

## Reflexiones sobre la Educación Médica

**Informe presentado a la Facultad de Medicina  
de Montevideo, a raíz de un viaje científico  
por los Estados Unidos y Europa (1923-1924)**

POR EL DOCTOR

J. POU ORFILA

Señor Decano:

Después de haber recorrido, durante más de un año, los principales centros de enseñanza médica norteamericanos y europeos, deseáramos poder expresar, en un juicio sintético, lo que a nuestro modo de ver, en el momento actual, puede señalarse como útil para el adelanto de la educación médica, teniendo en cuenta las condiciones especiales de nuestro medio ambiente. En esta exposición no nos limitaremos tan sólo a referir lo que hemos visto realizado ya, sino también lo que hemos pensado que podría realizarse, y que deseáramos ver aplicado en nuestra Facultad de Medicina. De este modo procuraremos dar cumplimiento, en la medida de nuestras fuerzas, a la misión que tuvo a bien confiarnos el H. Consejo que rige los destinos de la misma.

Dos estímulos poderosos nos han alentado en la redacción de este trabajo: el alto respeto que hemos sentido siempre por la noble labor de nuestros distinguidos compañeros de profesorado en la Facultad de Medicina, y el hondo interés que en todo tiempo nos han inspirado nuestros estudiantes, esperanza de la medicina nacional. Justo es, pues, que a unos y a otros dediquemos estas páginas, aunque sea con el sentimiento de no haber podido ofrecerles un trabajo mejor, en el fondo y en la forma.

Decíamos juicio sintético, porque no creemos que pudiera ser más ventajosa una descripción detallada de las numerosas instituciones visitadas y de los procedimientos didácticos especiales que hemos visto aplicar en las clínicas, laboratorios, institutos y demás centros de enseñanza. Por otra parte, en otros trabajos anteriores nuestros, hemos tratado ya con detalle, numerosas cuestiones técnicas de Pedagogía Médica.

Tampoco es nuestro objeto presentar una enumeración minuciosa de los medios que para la enseñanza médica ofrecen los grandes centros médico-quirúrgicos del nuevo o viejo mundo. Con este fin existe, para uso del médico que viaja con objeto de perfeccionar sus conocimientos, las publicaciones de la Academy of Medicine, de Nueva York; de la Royal Society of Medicine, de Londres; de la Faculté de Médecine, de París,—y, para Alemania y Austria,—las «Verzeichniss der Vorlesungen», que cada universidad publica regularmente, en las cuales pueden verse enumerados los cursos y lecciones que se dan en las diversas instituciones de enseñanza. Estas fuentes de información son, además, completadas por la prensa médica y por las publicaciones de las diversas asociaciones de enseñanza libre de la Medicina, que, más o menos desarrolladas, existen en todos los países.

Insistimos en el hecho de que deseamos hablar de la «educación» médica, para abarcar el problema en toda su extensión y complejidad. La palabra «instrucción» no comprendería una de las partes más importantes, mas difíciles, y tal vez (tanto dentro como fuera de nuestro país) menos metódicamente cultivadas de la enseñanza médica.

\*  
\*  
\*

Es evidente que el primer deber moral del médico, es conocer la Medicina. Pero, es cierto, también, que la sola instrucción médica es insuficiente. Es necesario vivificar y fortificar la enseñanza médica, en todos sus grados, con la idea de educación. La cultura médica no debe fundarse, ni puramente en la inteligencia, ni solamente en el sentimiento, ni únicamente en la voluntad; sino en el equilibrio simultáneo y armónico de esas tres grandes fuerzas del espíritu. Cuando se dice que «tan sólo un buen hombre puede ser un buen médico», se quiere significar que la base de la cultura intelectual, debe ser la cultura moral.

Siendo así que todas las fuerzas del carácter son perfeccionables por la educación, y que ésta es una obra de toda la vida, la cultura ética o moral del joven estudiante de Medicina, más bien que ser objeto de una asignatura especial, deberá ser confiada a la tutela y salvaguardia de todos los profesores, quienes continuamente, con el ejemplo y la palabra, procurarán inculparla a sus alumnos. Los profesores consagrarán todos los años, con especial amor, una o más lecciones a tratar cuestiones de Moral Médica, a las cuales se procurará dar la mayor difusión entre el elemento estudiantil y profesional.

Si el famoso filósofo inglés RUSKIN proclamó como guías morales en la profesión de arquitecto las virtudes del sacrificio, de la veracidad, de la obediencia, del idealismo, de la piedad, de la creencia y del amor, virtudes que él llamó «Las siete lámparas de la Arquitectura», ¿qué virtudes, qué guías, qué lámparas no necesitará el médico en el ejercicio de su delicada, difícil y penosa profesión?

No hace mucho, un eminente médico francés, LAUMONIER, escribió un notable ensayo sobre la «Thérapeutique des sept péchés capitaux», mostrando los recursos que el médico puede utilizar para tratar en sus enfermos la soberbia, la avaricia, la lujuria, la ira, la gula, la envidia y la pereza, fuentes o concomitantes morales de tantos males físicos. Ahora bien, ¿cómo podrá el médico tratar esas enfermedades morales, si no procura asimilar las virtudes correspondientes, es decir, la modestia, la generosidad, la abstinencia, la paciencia, la sobriedad, la caridad y la diligencia?

Siendo el objeto práctico de la Medicina la conservación de la vida humana y el cuidado y restablecimiento de la salud, y siendo la vida y la salud los mayores bienes del hombre, no es necesario insistir en la importancia social de la función del médico. Para llenar esta altísima misión cumplidamente, necesita el médico poseer una educación y una cultura superiores. Cuanto mayor sea su cultura personal y social, cuanto mejor conozca y cumpla sus deberes para con el individuo y con la sociedad, tanto mejor desempeñará su noble misión. De aquí la necesidad de la educación y de la cultura, no sólo profesional, sino también personal, cívico-social y muy particularmente moral del médico.

No cabe duda de que la moral es una, y de que sus principios son válidos para todas las profesiones. Pero, si dichos principios son de un valor general, no es menos cier-

to que su aplicación debe adaptarse a las circunstancias especiales de cada profesión. Por eso es útil el estudio especial de las cuestiones de deontología, ética o moral médicas. No pudiendo extendernos aquí en mayores detalles al respecto, nos limitaremos a indicar, como una de las publicaciones más felizmente concebidas en esta materia, la obra de Ética Médica de MOIL «*Aertszliche Ethik*», que puede servir de excelente fuente de información e inspiración en este inagotable tema.

Es cosa corriente en nuestra época que cada cual procure establecer su «escala de valores», es decir, de los bienes más dignos de ser deseados, o que más merecen ser apetecidos. Así, distinguimos los valores biológicos (la vida, la salud); los valores económicos (riquezas materiales); los valores espirituales (intelectuales, morales, estéticos, religiosos, etc.). Una de las funciones del profesor será procurar inspirar la educación del joven médico en un justo equilibrio de esos valores, insistiendo especialmente, ya que la experiencia enseña que suelen ser relegados a un plano secundario, en la importancia de los valores espirituales.

En todas las situaciones y momentos de la enseñanza médica, procurará el profesor infiltrar en sus alumnos el sentimiento de la propia dignidad. Procurará infundir, en la vida material y técnica de la profesión, la vida espiritual. Lejos de proponer a los jóvenes el éxito material inmediato a todo trance, deberá concentrar su atención en los valores ideales de la vida. Colocará, no tanto en el éxito exterior, sino más bien en el perfeccionamiento interior, el punto central de la educación. Que los jóvenes sepan que para aconsejar con autoridad a los demás, es necesario empezar por formar y educar el propio carácter, ya que «el ejemplo de los educados es el catecismo de los no educados». Que los actos de su vida médica sean tales, que en todo momento puedan fotografiarse, y sus palabras siempre publicarse.

Se enseñará a respetar y a amar la profesión teniendo de ella un altísimo concepto. Se enseñará a trabajar siempre escrupulosamente. El trabajar sin cuidado, corrompe el carácter y conduce a la bancarrota moral e intelectual.

Se hará lo posible para despertar en los jóvenes, sentimientos de elevación moral, de distinción personal, espíritu de veracidad, de puntualidad, de auto-disciplina. Se mostrará lo grande y bello que es el cumplimiento del deber, aun

que sea difícil. Se hará ver que la comodidad personal y el ejercicio práctico de la Medicina son cosas incompatibles; que no debe ser médico el que aspire a una vida sin molestias, y que el médico es como un soldado, por lo que respecta al cumplimiento del deber.

Se procurará engendrar y reforzar el sentimiento de responsabilidad, mostrando, mediante casos concretos, las graves consecuencias que en el ejercicio profesional puede acarrear una negligencia o descuido en un análisis, en una exploración, en un diagnóstico o en un tratamiento.

El joven trabajará en la obra de su auto-educación y auto-disciplina. Aprenderá a no disculparse nunca sus propias faltas, lo cual le llevará a ser más tolerante con las de los demás, o por lo menos, a comprender mejor los errores ajenos.

Bien se sabe que la vida profesional tiene su tase de competencia y de lucha; lucha por la existencia y por los puestos preferidos. Pero, esa lucha deberá estar sujeta a ciertas condiciones, que se resumen en el principio general de la reciprocidad. Una vieja máxima, decía: «Vale más la mitad que todo», queriendo con ello significar que debemos abstenernos de ambicionar todo para nosotros, sin dejar nada a los demás. En efecto, un modo de cuidar nuestros intereses es respetar y aún también cuidar los intereses ajenos.

No se perderá ocasión de hacer ver que la vida profesional es un campo de honor, y que el verdadero honor consiste en el dominio de nuestras ambiciones y pasiones. Sepamos respetar el derecho ajeno; procuremos situarnos en el punto de vista de los demás.

Y en el trato con los enfermos, aprendamos a colocarnos en lugar de los que sufren. Unamos la energía de la acción con la bondad de las maneras, conciliemos la suavidad con la firmeza: *suaviter in modo, fortiter in re*. Inspirémosnos en aquel hermoso pensamiento que dice: «sin amor, hasta la verdad deja de ser verdadera».

Sobre estas condiciones de carácter, deberá fundarse el edificio, cada vez más complejo, de los estudios médicos.



Así como para un país las cuestiones capitales son las de la cantidad y la calidad de sus habitantes, así también. pa-

ra una Escuela o Facultad Médica, son cuestiones primordiales las de la cantidad y calidad de sus alumnos.

En vista del aumento creciente de la cantidad de alumnos de Medicina, lo cual trae como consecuencia la dificultad de darles una enseñanza individual,—que es siempre la mejor,—y previendo, además, las consecuencias materiales y morales de un futuro proletariado profesional, proveniente del desequilibrio entre la oferta excesiva de médicos y su relativamente escasa demanda por parte de la población, que permanece casi estacionaria, se ha pensado entre nosotros alguna vez en realizar lo que se hace ya en muchas Facultades médicas de los Estados Unidos, es decir, en limitar el número de alumnos.

Por razones que no creemos del caso exponer aquí, nosotros opinamos que nuestra Facultad no debe entrar en cuestiones de proteccionismo profesional. A nuestro juicio, lo más que la Facultad podrá hacer a este respecto, será repetir lo que, a guisa de prevención, decía en cierta ocasión públicamente una alta autoridad universitaria alemana: «La Universidad da títulos; pero no garantiza clientes».

Pero si no es función de la Facultad hacer profilaxis del proletariado profesional, si su misión no puede extenderse a limitar la *cantidad* de sus alumnos, ella está, en cambio, en la obligación de velar constantemente por el mejoramiento de la *calidad* de los mismos.

\*  
\*  
\*

En una visita que hicimos en Chicago, al distinguido doctor COLWELL, Secretario del Consejo de Educación Médica de la American Medical Association, a quien interrogamos acerca de los problemas actuales de la educación médica en los Estados Unidos, recogimos estas interesantes informaciones:

1º Cada vez más se impone la necesidad de acercarse al ideal de dar a los alumnos una *instrucción personal e individual*. Por esta razón, más de la mitad de las Facultades médicas de los Estados Unidos, admiten tan sólo un número limitado de alumnos, correspondiente a la capacidad de sus laboratorios, de sus clínicas y de sus fuentes de recursos. Llegado cierto límite de alumnos, no considerándose la Escuela en condiciones de dar una enseñanza eficiente, cierra la lista de inscripción.

2º Se tiene cada vez más la tendencia a *remunerar mejor a los profesores* de las asignaturas fundamentales o pre-clínicas que se dedican exclusivamente a la enseñanza («Profesores de tiempo completo»).

3º Se nota, durante los últimos veinte años, un *aumento progresivamente creciente del costo de la educación médica*. Los gastos de administración, de dotación a profesores, personal auxiliar de la enseñanza, de laboratorios, museos, bibliotecas, etc., son cada vez mayores.

4º Se observa una excesiva tendencia de los médicos hacia la especialización, y como consecuencia de esto, se siente *la falta de buenos prácticos generales*.

5º Se nota la necesidad de revisar los planes de estudio, de modo de obtener una *correlación más íntima y estrecha entre los laboratorios y las clínicas*. Cada Escuela Médica tiene su correspondiente Hospital Clínico.

En los Estados Unidos, a principios del presente siglo, había 160 Escuelas médicas. Como muchas de ellas no llenaban las condiciones necesarias para dar una enseñanza adecuada a las exigencias modernas, se hizo una intensa propaganda, que dió por resultado el cierre de la mitad de dichas escuelas. Hoy día, en las ochenta Facultades médicas de los Estados Unidos, se da una enseñanza teórica y clínica que en nada desmerece, y en algunas, es superior a la de muchas Facultades del Viejo Mundo.

Como dato ilustrativo, mencionaremos el hecho de que, hacia 1916, en los Estados Unidos, el costo de la enseñanza médica, por año y por estudiante, era de 419 dólares. Los estudiantes pagaban 150 dólares anuales de derechos. Hacia 1920; el costo de la enseñanza aumentó a 655 dólares. Siendo los derechos anuales estudiantiles, de 185 dólares.

\*  
\*\*

Entre nosotros, los problemas que ofrece la educación médica, son muy semejantes.

Por lo que respecta al *problema económico*, recordamos haber leído, durante nuestra permanencia en Europa, una notable exposición del Director del Instituto de Anatomía de nuestra Facultad, doctor Ernesto QUINTELA, en la cual hacía ver la imposibilidad de atender a todas las exigencias de la enseñanza anatómica a su cargo, hallándose entre dos

términos que se excluyen entre sí: muchos alumnos, y pocos recursos.

Es, pues, urgentemente necesario que nuestros gobernantes se preocupen de *dotar de amplios recursos a la Facultad*, a fin de evitar la inminente decadencia de los estudios médicos en nuestro país. Si la sociedad desea tener buenos médicos, justo es que piense en proporcionar los recursos necesarios para ello.

Así como se han creado fuentes especiales de recursos para la Asistencia Pública, así también deben arbitrarse para la Facultad. Entre otras obras de urgente necesidad, una de las primeras en llevarse a cabo debe ser la de un gran Hospital Clínico, completo, con todas las instalaciones requeridas por la moderna enseñanza de la Medicina.

Hemos oído decir alguna vez, a espíritus «no conformistas», que nuestro país es el país de las paradojas, de las cosas increíbles o contradictorias, «de las esquinas redondas y de los arroyos secos». Con igual razón, podría decirse que es el país de la Facultad sin Hospital Clínico. Esta sí que es una verdadera paradoja. Cuando en la América del Norte se proyecta fundar una Escuela Médica, lo primero en que se piensa es en el correspondiente Hospital Clínico. Es tan evidente la necesidad de esta obra entre nosotros, que creemos que bastará con dar algo de impulso a la idea, asociando a ella todas las voluntades constructivas del país, para poder llenar esa tan sentida necesidad. Muy simpático sería que, a la par del Gobierno, colaborase en dicha obra nuestra sociedad. ¿Por qué ha de pensarse sólo en Norte América cada vez que hay que citar ejemplos de generosidad colectiva y de filantropía práctica?

Queremos decir con esto que tenemos la convicción de que una *gran colecta nacional*, bien organizada, en el sentido de allegar recursos para el Hospital Clínico, sería coronada por el mejor de los éxitos.

\*  
\* \*

Uno de los medios de mejorar la calidad de la enseñanza, y por lo tanto, de los futuros médicos, es preocuparse muy especialmente de su preparación previa, es decir, de los *estudios secundarios liceales*.

Teniendo en cuenta la cultura general que debe poseer

el médico, se procurará obtener, en el bachillerato, un *justo equilibrio entre las asignaturas realistas y las asignaturas humanistas*, es decir, entre las ciencias y las letras. Reducir el estudio de éstas con exceso, unilaterizar, en un sentido puramente científico, la enseñanza secundaria del futuro médico, sería cometer un error. Ciertamente es que el médico debe ser educado en el método científico, y para ello debe tener una idea general de las ciencias. Pero es cierto, también, que en el ejercicio de su profesión, el médico debe tratar al hombre completo,—físico y moral— a cuyo fin debe haber aprendido a interesarse por todo lo que es humano; debe haber hecho esa bella y útil gimnástica espiritual que es el estudio de las ciencias humanistas. Suprimir o reducir excesivamente el estudio de las «humanidades», sería colocar al futuro médico en un estado de inferioridad en el desempeño de su misión cívico-social, especialmente cuando ésta lo llevase más tarde a intervenir en cuestiones importantes de la vida pública relacionadas con la Higiene o con la Medicina.

Entre otras cosas, dada la tendencia, cada vez más acentuada, a la internacionalización de la Medicina, y a la necesidad, para el médico, de tener su mirada alerta a todos los puntos cardinales del horizonte intelectual, deberá recomendarse el estudio de dos o tres *idiomas modernos*.

Siendo tan importante para el futuro médico el estudio de los idiomas, más lo es todavía el estudio de ese idioma universal que es el *dibujo*. El dibujo es, no sólo un medio de expresión, sino, además, un auxiliar importantísimo de la observación y de la comprensión del mundo exterior que nos rodea, y muchas veces un apoyo eficaz del pensamiento. Así como se dice que no se puede pensar sin palabras, podría decirse que no se puede pensar sin imágenes. Así como debe educarse el lenguaje hablado y escrito, debe educarse también el lenguaje iconográfico. No es aquí el lugar de extendernos sobre esta cuestión, tanto más cuanto que podemos referirnos, a este respecto, a dos obras admirables del pedagogo alemán SEINIG: «Das Zeichnen als Sprache» y «Die Redende Hand»; es decir: «El Dibujo como idioma» y «La mano parlante». El solo título de estas obras, da una clara idea de lo que ha de ser su contenido.

Una de las mayores dificultades de la enseñanza de la Medicina es, en efecto, la deficiente preparación previa de los alumnos, especialmente en lo que respecta al arte de «ob-

servar». De aquí la necesidad de atender muy especialmente a los estudios preparatorios, antes de iniciar el de la Medicina, dando especial importancia al conocimiento del *Dibujo médico*. Recordemos aquí, a este propósito, las colecciones de planchas murales, de esquemas, de gráficas, etc., que los estudiantes de la Facultad de Medicina de Barcelona preparan como deberes de clase, y para contribuir a aumentar las colecciones didácticas de las cátedras por las cuales van pasando durante sus estudios.

Por otra parte, cada día se ven mas claramente las ventajas del estudio de las *aptitudes individuales* y de la *vocación*. No todos sirven para médicos, como no todos sirven para guiar una locomotora. Para ser buen médico se necesitan, en efecto, aptitudes y condiciones especiales de carácter, fineza de los sentidos para poder observar, inteligencia despierta e intuición para comprender los problemas, sensibilidad y condiciones afectivas para «sentir» las diversas situaciones de la vida médica, voluntad, capacidad de acción, perseverancia, abnegación, etc.

Además, antes de iniciar un estudio cualquiera, y esto es especialmente cierto tratándose de la Medicina, es necesario tener una idea teórica general de su objeto e importancia, de su situación relativa en el conjunto de los conocimientos humanos, de los lazos que la unen a las demás ciencias, así como de la complejidad y conexión de las partes que la componen. Por último, es necesario ofrecer al estudiante la posibilidad de adquirir una idea real y concreta de la carrera que desea abrazar, y,—como un deber de lealtad hacia él,—de las dificultades de su estudio y de su ejercicio práctico.

Tenemos, en efecto, la impresión de que muchos jóvenes empiezan a estudiar medicina *au coeur léger*, sin darse exacta cuenta de la cantidad de energía, de perseverancia, y aún de abnegación que para dicho estudio se requiere. Estamos, pues, en el deber de procurar evitar desengaños ulteriores.

Creemos que el modo mejor de satisfacer todas estas necesidades, sería el establecimiento de un «*Examen de ingreso*», que comprendiera un cierto número de materias básicas, tales como *Dibujo médico*, *Nociones de Enfermería práctica*, *Bioología general y humana* y *Psicología médica*.

Como un esbozo incipiente de aplicación de alguna de estas ideas, vemos, por ejemplo, que en Francia se ha incorporado

do al primer año de Medicina, un curso preparatorio con el nombre de «Patología general elemental», de cuyo contenido da idea el libro de ACHARD: «Le premier livre de Médecine». Se rinde examen de esta asignatura conjuntamente con el primer año de Anatomía, Histología y Fisiología.

Aunque en forma distinta a la preconizada por nosotros, la idea del examen de ingreso ha sido concebida, y está en vigencia, en la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires.

Este estudio de iniciación o de ingreso que proponemos aquí, debería ser organizado por la Facultad, y depender de ella. En un año, podría el joven seguir un «Curso práctico de enfermería» o de cuidados generales a los enfermos en un servicio hospitalario. Esto le daría una idea concreta de lo que es la Medicina. Por otra parte, el estudio de la Biología general y humana, le daría la mejor iniciación general.

El examen de ingreso sería la mejor prueba de aptitud. Si el candidato no se sintiera con capacidad suficiente, o no pudiera demostrarla, tendría que desistir, todavía en tiempo oportuno, de seguir la carrera. Así se evitaría el penoso destino de los que tienen que detenerse después en la mitad de los estudios, o que concluyen la carrera con la convicción de que no acertaron en la elección. En efecto, si siempre es penoso oír decir a un profesional «ejerzo mi profesión, no por vocación, sino por necesidad», mucho más lo es cuando ese profesional es un médico.

\*  
\* \*

Tanto en los Estados Unidos de Norte América, como en los estados de la Europa Central, se acentúa cada vez más la tendencia, basada en poderosas razones científicas y didácticas, a incorporar, en los planes de enseñanza de la Medicina, el estudio de la *Biología general y humana*, con el objeto de sustituir el espíritu descriptivo de las antiguas Botánica y Zoología médicas, por un espíritu más causal y más dinámico, a la vez que reunir en un cuerpo único de doctrina una serie de nociones que antes se hallaban dispersas, formando parte de la Anatomía, de la Fisiología, de la

Eugénica, de la Sociología, etc., nociones sintéticas que constituyen los principios básicos de la Medicina moderna.

La Biología General comprende: la morfología general, la fisiología general, y la doctrina de las relaciones de los seres vivos entre sí, y con su mundo circundante.

A fin de dar una idea de la importancia de las cuestiones que abarca el estudio de dicha asignatura, séanos permitido insertar a continuación el programa del curso de Biología General de la Facultad de Medicina de Praga, tal como lo realiza en su enseñanza el profesor RUZICKA.

«Definición de la vida y de la Biología General — Relaciones con las ciencias médicas y naturales — Lo inorgánico y lo orgánico — La física y la vida — La termodinámica y la vida — El substratum de la vida en sus relaciones morfológicas, químicas, físico-químicas y fisiológicas generales — Formación de estructura y estado coloidal — Célula — Núcleo — Teoría celular y teoría del protoplasma — Manifestaciones energéticas de los cuerpos vivos — Metabolismo — Asimilación, desasimilación, histéresis — Secreción — Relaciones entre el metabolismo, la organización químico-física y la morfología (metabolismo morfológico) — Fermentaciones — Inmunidad natural — Energía potencial del protoplasma — Naturaleza de las irritaciones fisiológicas — Irritabilidad — Sus variaciones y conexiones con el metabolismo — Movilidad — Contractilidad — Tropismos — La fagocitosis como fenómeno estereotrópico — Reacciones — Reflejos — Acciones — Psicología general — Dualismo — Monismo — Sensación — Cuerpo y espíritu — Conciencia — Instintos — Incubación — Instintos sociales — Inteligencia.

Genética — Origen de la vida — Continuidad de la vida — El problema de la inmortalidad — Reproducción asexual y sexual — Sexualidad — Estados intersexuales — Hermafroditismo — Fertilidad — Fecundación — Desarrollo — División del trabajo — Diferenciación — Preformación — Epigénesis — Mecánica del desarrollo — Vicios de conformación — Crecimiento — Estrofogénesis — Envejecimiento — Tumores — Muerte — Vida latente — Anabiosis — Regeneración — Trasplatación — Individuo — Especie — Variabilidad — Herencia — La enfermedad desde el punto de vista biológico general — Condiciones vitales generales — Aclimatación — Biología geográfica — Mimetismo — Adaptación — Adaptación funcional — Correlaciones — Filogénesis — Lucha

por la existencia — Selección — Altruismo — La eugénica como genética social y práctica — Simbiosis — Asociaciones — Parasitismo — Metabolismo — Animal y planta.

El cambio de función como problema fundamental biológico general — Regulabilidad — Harmonía — Teleología orgánica — Teoría del conocimiento — Causalidad — Condicionamiento — Principio de correlación — Vitalismo — Mecanismo — Criticismo.»

No existe aún en la literatura científica una obra de conjunto que abarque la totalidad de esos temas: He aquí, sin embargo, algunas indicaciones bibliográficas de obras de Biología: KAMMERER: Allgemeine Biologie. Berlín 1920 — FARLAND: Biology, general and medical. Philadelphia 1921. — RABOUD: Elements de Biologie Générale. París. Alcan. 1920 — GRASSET: Biologie humaine. París. Flammarion, 1923.

Teniendo en cuenta la necesidad, para el médico, de conocer el hombre completo—físico y moral,—se ha llamado muchas veces la atención sobre la necesidad de prestar especial interés al estudio de la *Psicología Médica*, o Psicología aplicada a la Medicina. El estudio de la psicología tiende a corregir o moderar la excesiva tendencia mecanista o materialista que puede originarse en las salas de disección anatómica, o de vivisección fisiológica. El no prestar atención al estudio de la psicología, dificulta después al médico, su actuación en muchas circunstancias de su vida profesional. El médico debe conocer el determinismo psicológico, a fin de poder servirse de él para conservar y mejorar el bienestar espiritual de sus pacientes. Debe conocer la mentalidad de sus enfermos, sus afectos e impulsos, sus reacciones emocionales, sus psiconeurosis. ¿Cómo comprender bien todos estos hechos sin un estudio metódico de la psicología aplicada a la medicina?

Basándonos en lo que acabamos de decir, creemos que debe introducirse en nuestra Facultad el estudio de la *Psicología Médica*. Pensamos que su enseñanza debería confiarse preferentemente a un psiquiatra. El estudio de esta asignatura podría realizarse en el «año de ingreso», conjuntamente con el del Dibujo, el de la Biología General y el de la Enfermería práctica.

En caso de que el joven no demostrara aptitudes, lo que le quedase de conocimientos generales de Biología, de Psico-

logía Médica y de Enfermería práctica, no sería perdido. En efecto, aún lo que se ha aprendido y olvidado no es inútil. Siempre queda algo de ello en el fondo de la personalidad, en estado latente, potencial o subconciente, que influye en nuestra capacidad intuitiva de observación, de comprensión, de reflexión, de juicio y de acción.

\* \* \*

Es un hecho evidente que *el estudio de la Medicina se hace cada vez más complejo y costoso*. Continuamente aparecen nuevos procedimientos y métodos para la exploración clínica de los diversos órganos y funciones, algunos de ellos de costo considerable. Basta hojear un tratado moderno de exploración clínica para convencerse de esta verdad. Las instalaciones para la aplicación diagnóstica y terapéutica de los rayos X, con sus variadísimos accesorios; los diversos aparatos modernos de endoscopia, desde el cistoscopio, broncoscopio y esofagoscopio, al toracoscopio, laparoscopio y gastroscopio; los diversos modelos de electro-cardiógrafos, el ultramicroscopio, los aparatos de medida, colorímetros, refractómetros, balanzas de torsión, los destinados a investigar el metabolismo basal, etc., son simples ejemplos del complicado instrumental que se necesita, si se quiere seguir los progresos de la investigación clínica. Esta complejidad creciente del instrumental médico tiende a hacer cada vez más difícil la enseñanza y el ejercicio de la Medicina, y cada vez más costosos los estudios médicos.

La consideración de estos hechos ha sugerido al ilustre clínico inglés MACKENZIE, la publicación de un magnífico libro, que lleva por título: «El porvenir de la Medicina».

Este libro, que contiene interesantes y originales ideas sobre la enseñanza médica, se inicia con una exposición del programa de los métodos de examen clínico, preparado por el profesor de la clínica médica de la Universidad de John Hopkins (Baltimore). Tan formidable es la lista, tan complicado el arsenal, tan enorme el número de aparatos, que resulta evidentemente imposible, para el médico práctico, conocer con exactitud el manejo de todos los instrumentos que la integran.

Por otra parte, hay que procurar que la ocupación intensiva con los complicados métodos de laboratorio, no

haga descuidar la educación pura y simple de los sentidos, y perder de vista el estudio de la interpretación de los síntomas.

Que no ocurra, por ejemplo, el hecho de que a fuerza de concentrar exclusivamente la atención en los análisis de sangre, en la oscilometría, en las radiografías y electrocardiogramas, pierda el médico la capacidad de reconocer, con los simples sentidos, los primeros períodos comprobables de una tuberculosis pulmonar.

Con el fin de hacer ver el valor tan sólo relativo del instrumental actualmente usado para la exploración clínica, divide MACKENZIE la evolución de la enfermedad en cuatro períodos:

1º Período *predisponente*.

2º Período precoz, o de los *trastornos funcionales* (Subjetivos).

3º Período avanzado, o de las *alteraciones tisulares* (signos físicos).

4º Período terminal o *post mortem*, en el cual sólo nos es dado estudiar las lesiones en el cadáver.

Según el gran clínico inglés, el período *post mortem* y el período de los *signos físicos*, que son los que la Medicina ha estudiado hasta la fecha con mayor empeño, y para cuyo estudio emplea un número enorme de aparatos, son justamente los menos importantes de conocer, pues que se refieren a lesiones que generalmente ya no está en manos del médico remediar.

En lo que respecta al período *predisponente* y al período de los *trastornos funcionales*, nos hallamos en el principio de su conocimiento, siendo precisamente en el estudio de esos períodos de la enfermedad, donde está el porvenir más brillante, más fecundo y más útil de los estudios médicos.

Así, los Rayos X sólo pueden revelar la enfermedad cuando ella ya ha alterado o destruido los tejidos. El microscopio puede revelar la presencia de un microbio activo, pero no puede mostrar los síntomas que tal germen produce, y menos aún las condiciones que favorecen la invasión del organismo por el mismo.

No hay duda de que hay que tomar las cosas como son, es decir, que los médicos debemos aceptar y procurar resolver las cuestiones tales como se nos presentan en la práctica, tales como nos son dadas en los azares de nuestra vida profesional. Pero esto no significa que hayamos de conformar-

nos con ello. Siempre hay que distinguir entre lo que es y lo que debería ser; siempre hay que aspirar a un estado mejor. ¿Por qué, por ejemplo, hemos de conformarnos con ver un 20% de cánceres uterinos curables, si lo ideal sería llegar al 100%?

Tomando como base el mecanismo de su producción, todos los síntomas de las enfermedades, pueden, según MACKENZIE, clasificarse en tres grupos:

- 1º Síntomas *tisulares*.
- 2º Síntomas *funcionales*.
- 3º Síntomas *reflejos*.

Y es precisamente en el conocimiento de estos dos últimos grupos, donde deben concentrarse la atención y los esfuerzos de los médicos, porque son los más accesibles a una verdadera terapéutica de *restitutio ad integrum*.

De aquí la importancia enorme del conocimiento de la fisiología patológica, y de la terapéutica basada en ésta. Más adelante volveremos a llamar la atención sobre este asunto.

Insiste MACKENZIE sobre la necesidad de simplificar la Medicina, a fin de hacer posible su ejercicio por el médico práctico general. Hace ver los inconvenientes, para el médico, de la especialización unilateral, y las ventajas de tener una cultura profesional extensa, que le ofrezca amplios horizontes en el ejercicio de su profesión, a fin de poder adquirir el tacto o la noción de perspectiva necesaria para saber distinguir lo contingente de lo esencial, lo accesorio de lo importante, para ver las diferentes ramas de la Medicina en su exacta perspectiva, y para dar a los diversos síntomas, su verdadero valor.

«El cirujano especialista interviene generalmente en un período en que la enfermedad ha lesionado ya todos los tejidos, y gravemente perturbado las funciones. Se podría decir que el cirujano saca su prestigio del fracaso médico..... En la gran mayoría de los casos, sus operaciones no son verdaderas curaciones, sino la supresión de los efectos de la enfermedad por la mutilación del órgano; generalmente no se dirigen sino a la causa próxima o inmediata de la enfermedad, quedando, por lo común, ignoradas las causas mediatas y lejanas de ella. Así sucede, por ejemplo, con el tratamiento de la úlcera gástrica o del apendicitis..... El cirujano debe tener una concepción más amplia de su profesión, y debe utilizar las magníficas ocasiones que le ofrece el ejer-

cicio profesional (*autopsias in vivo*) para hacer progresar los conocimientos médicos en ese dominio..... Muchas enfermedades descritas en los tratados de cirugía no son sino enfermedades secundarias, o resultados terminales de enfermedades anteriores..... El práctico que estudia escrupulosamente una docena de casos de apendicitis, notando con cuidado sus síntomas desde el principio, las condiciones de la operación y los resultados consecutivos, adquirirá un conocimiento más profundo de esa enfermedad que un cirujano especialista que haya hecho millares de operaciones según la práctica actual.»

MACKENZIE hace ver la importancia de recoger una buena anamnesis, de estudiar y procurar reconocer los primeros períodos de la enfermedad, de obtener de los enfermos una descripción lo más exacta posible de sus trastornos subjetivos, acostumbrándose el médico a darles la debida importancia dentro del cuadro clínico presente, y su valor con relación al futuro del enfermo.

«He visitado numerosos hospitales y escuelas de Medicina en diferentes países. Me han mostrado con orgullo, espléndidos institutos de anatomía patológica, magníficos servicios repletos de toda clase de instrumentos destinados al diagnóstico de las enfermedades; pero, nunca me han invitado a ver una consulta externa, una policlínica, ni mostrado ningún sitio en que se esforzasen en estudiar los síntomas de la enfermedad en sus primeros períodos,

Las ideas de MACKENZIE se prestan, sin duda, a diversas apreciaciones y a largos comentarios. Pero, desde nuestro punto de vista, nos parece que debemos destacar de ellas cuatro hechos de indiscutible importancia práctica: la necesidad de *simplificar la Medicina*, la de esforzarse en establecer, tanto en Medicina como en Cirugía, *diagnósticos y tratamientos precoces*, la necesidad de la *observación prolongada*, y la de procurar valorar siempre la *importancia de los síntomas para el futuro del enfermo*.

La simplificación de la Medicina no puede venir sino del progreso en el conocimiento de las leyes generales de la Biología. Así, en una ley pueden sintetizarse centenares y millares de hechos dispersos e inconexos. El estudio de los principios generales es la mejor mnemotecnica, el mejor medio de poner en práctica una buena economía y técnica de la memoria.

En lo que respecta a la actual complicación del instru-

mental diagnóstico, el ideal debe ser llenar las exigencias clínicas con un mínimun de instrumentos, cuyo empleo sea accesible a todos los prácticos.

Avance progresivo en el conocimiento de las leyes biológicas, y máxima simplificación instrumental, he ahí los ideales a los cuales hay que procurar acercarse en la enseñanza y en la práctica de la Medicina.

Hay, pues, que esforzarse en *conocer el mecanismo de producción de los síntomas*. Además, es necesario aprender a valorar su importancia relativa para el porvenir del enfermo. Con tal objeto, es necesaria una *observación prolongada*, que a veces podrá comprender *períodos de varios años*. La observación médica corriente, suele padecer del defecto de ser demasiado breve, demasiado fugaz, demasiado fragmentaria.

La historia de los enfermos,—como las de las naciones,—no puede, en efecto, comprenderse bien si sólo se reduce a una enumeración de épocas y episodios sueltos. Es necesario, mediante la observación individual *prolongada* de los enfermos, procurar hallar el hilo de Ariadna que dé continuidad y cohesión a los distintos episodios de su vida, reconstituyendo con ellos una cadena continua, cuyos eslabones, formados por el pasado, el presente y el futuro del enfermo, no estén dispuestos al acaso, sino que guarden entre sí la debida conexión.

\*  
\* \*

A propósito de este asunto de la necesidad e importancia de la observación individual prolongada, séanos permitido hacer aquí algunas consideraciones, dedicadas especialmente a nuestra juventud estudiosa.

No basta con tener de esa noción el conocimiento verbal y psitacista de quien la repite puramente de memoria. Es necesario que ella constituya una honda convicción personal. Ahora bien: con esta verdad, sucede lo que con tantas otras: que generalmente sólo al cabo de un tiempo más o menos largo, puede adquirirse de ellas un conocimiento claro y cristalino; sólo al precio de años de vida y de trabajo dichas nociones se convierten en convicciones profundas y arraigadas.

El hecho de no ser posible prescindir, en las cosas huma-

nas, del factor tiempo, de que sería absurdo desconocer el valor de los años dedicados a la observación y a la reflexión, debe conducir a la juventud a apreciar en su justo valor la experiencia del profesor, base de su autoridad intelectual.

Ya pasaron las épocas medioevales del *magister dixit*, en que los discípulos juraban sobre la *verba magistri*. Pero esto no quiere decir que a ellas deba suceder un tiempo en que se desconozca el valor de la experiencia personal. Si los profesores no podemos menospreciar, ya que todos hemos sido jóvenes estudiantes, las preciosas energías espirituales que atesora la juventud,—portadora del germen de la experiencia y de la autoridad futuras,—los jóvenes estudiantes, por su parte, no deberán caer en el error de desconocer la autoridad del profesor, ya que ésta es el resultado de sus convicciones, y éstas son, a su vez, el fruto de años prolongados de observación, de reflexión y de experiencia.

Al fin y al cabo, las generaciones sucesivas de maestros y discípulos no hacen más que transmitirse el fruto de la experiencia,—a la manera de los lampadarios griegos, aquellos corredores que unos a otros se pasaban la antorcha encendida,—símbolo magnífico de la esencia de la vida, que, siempre inmortal, va pasando, al través del tiempo, encarnada en cuerpos mortales diferentes.

\*  
\* \*

Con frecuencia, en la enseñanza, lo mismo que en el ejercicio práctico de la Medicina, y que en tantas otras situaciones de la vida, sucede que, apenas planteada una tesis, se levanta frente a ella la antítesis correspondiente. Vivimos entre extremos, llevamos la contradicción dentro de nosotros mismos. Así, frente a los conflictos de ideas, con mucha frecuencia, la mejor conducta es esa forma de eclecticismo, que consiste en elevarse, desde la *tesis* y su correspondiente *antítesis*, a una *síntesis* superior que concilie ambas tendencias opuestas. Muchas veces, en efecto, se pretende presentar, como mutuamente excluyentes, ideas que sólo lo son en apariencia.

Tan interminables como ociosas han sido las discusiones a que ha dado lugar en medicina la aparente e impropia oposición entre la teoría y la práctica, la ciencia y el arte, el

racionalismo y el empirismo, el laboratorio y la clínica, el organicismo local y el humorismo integral, la tendencia especialista y la tendencia generalista, el materialismo físico-químico y el vitalismo biológico, los métodos analíticos y los métodos sintéticos, etc., etc.

Por lo que respecta a la Medicina, en ninguna de esas entidades existe oposición. La Medicina debe ser teórica y práctica a la vez. «La teoría que no es práctica, no es teoría, es utopía; la práctica que no es teórica, no es práctica, es rutina», dijo un gran español, y nada menos que de HELMHOLTZ es esta frase: «No hay cosa más y práctica que una buena teoría». Nadie debiera ya discutir que la Medicina es ciencia y es arte, es racional y es empírica, es humorista y es organicista a la vez. La tendencia especialista y la tendencia generalista, el laboratorio y la clínica, lejos de excluirse, se completan. Debemos unir siempre a la profundidad y detalle del análisis, la amplitud de la síntesis. Admitamos o no un principio vital especial, es por medios físico-químicos que debemos atacar los problemas biológicos.....

En diversas épocas de la historia de la Medicina se ha observado la tendencia general de los médicos a abandonar la posición de equilibrio armónico y de justa combinación entre dichos principios aparentemente opuestos, y a dar predominancia a unos u otros sobre los demás. Esto hace necesarias modificaciones en la enseñanza, destinadas a contrarrestar los inconvenientes de tal desequilibrio, y a restablecer una justa armonía. Nosotros creemos que, en la época actual, desde el punto de vista de la enseñanza, es necesario insistir en la simplificación y racionalización de la Medicina, para corregir toda complejidad superflua, y para neutralizar la tendencia exagerada al empirismo; en desarrollar el espíritu sintético, para contrarrestar los inconvenientes del exceso de especialismo o del especialismo mal entendido; en la coordinación y correlación de las diversas asignaturas, para remediar la falta de conexión entre los conocimientos médicos; y en la justa ponderación de los procedimientos de laboratorio, para evitar una supervaloración de los mismos.

\*  
\* \*

¿Cuáles son los medios prácticos que, en el estado actual de la Medicina, podemos emplear en la enseñanza para sim-

plificar, correlacionar, coordinar, racionalizar y sintetizar los estudios médicos?

En primer lugar, será necesario suprimir todos los detalles superfluos de química especial, de anatomía descriptiva, de anatomía patológica, de farmacología, etc., que no son aplicados en la vida real y práctica del médico.

En la enseñanza de la Física y de la Química, habrá que tomar en cuenta los progresos de la moderna *Química física*. Así, por ejemplo, el conocimiento de los coloides en Biología y Medicina, es hoy imprescindible para el médico. Esto lo demuestran, por ejemplo, los libros fundamentales de HOBBER: «Die paysikalische Chemie der Zelle und der Gewebe», y de SCHADE: «Die physikalische Chemie in der inneren Medizin». Hagamos también mención, a este respecto, de la obra del norteamericano MAC LEOD: «Physiology and Biochemistry in modern medicine»; y de las obras francesas de LAMBLING: «Precis de Biochimie»; de AUGUSTE LUMIÈRE: «Théorie coloidale de la Biologie et de la Pathologie», así como del libro de KOPACKZEWSKI: «Théorie et Pratique des Colloides». El conocimiento de las aplicaciones médicas de la química física, así como el de los principios fundamentales de la Biología, darán indudablemente al médico, mayor flexibilidad de pensamiento para comprender los problemas que la práctica le ofrezca.

En *Anatomía*, a la vez que se suprimirán los detalles de valor secundario, se insistirá especialmente en los que tienen importancia fisiopatológica y clínica. Así lo ha comprendido el anatomista norteamericano DAVIS, al publicar su «Applied Anatomy».

No hay duda de que la importancia de la disección es fundamentalísima, sobre todo porque el joven estudiante trabaja personalmente, y toma contacto directo con la realidad. En la sala de disección es donde mejor puede aplicarse el principio pedagógico del «método activo», de la «escuela del trabajo personal».

Pero la anatomía del muerto es incompleta. Hay que transportarla al ser viviente, hay que unirla íntimamente a la fisiología, hay, por decirlo así, que infiltrarle el soplo de la vida.

Ya que aprendemos la anatomía para aplicarla al hombre viviente, nada más lógico que procurar aprenderla, no tan sólo en el cadáver, sino también en el vivo. Hay que insistir especialmente en la anatomía de superficie, es decir,

en las relaciones que guardan los órganos internos con la periferia de nuestro cuerpo. Además, el profesor de Anatomía deberá hacer, de vez en cuando, demostraciones en el vivo, mediante los rayos X y los aparatos endoscópicos.

Hoy, la anatomía bioscópica, o anatomía del vivo, comprende la anatomía de superficie, la anatomía endoscópica y la anatomía radioscópica. AUBARET, en su «Anatomie sur le vivant», da una idea de la primera. Como guía para las otras dos partes, pueden servir los numerosos atlas de radiografía y de endoscopia que existen publicados.

A la cátedra de Anatomía deben concurrir, de vez en cuando, modelos vivos, en los cuales puedan demostrarse, como se hace en las escuelas de arte, todos los «puntos de referencia» prácticamente importantes. El estudio viviente de las acciones musculares en un atleta, como base de una gimnástica racional, no puede sino hacer doblemente interesante y útil el estudio de esa parte de la anatomía.

El dibujo, la fotografía, la cinematografía y el modelado, contribuirán, también, a hacerlo más atrayente y eficaz.

Teniendo en cuenta la importancia que ha tomado en la actualidad el sistema nervioso simpático, y porque constituye la mejor prueba de la necesidad de la cooperación íntima entre la fisiología y la anatomía, deberá concedérsele una atención especial.

Si hubiéramos de condensar en una frase el espíritu que a nuestro juicio debe reinar en la enseñanza de la anatomía, diríamos: «la estructura es inseparable de la función». He aquí un buen lema para la Sala de Disección, y aun para el Laboratorio de Histología. A este propósito, fuerza es recordar el hermoso libro de POLICARD: «Précis d'Histologie physiologique», como ejemplo típico de una obra de morfología microscópica, escrita con criterio fisiológico.

Al estudiar la *Fisiología*, sin querer por esto establecer una oposición formal entre la fisiología académica y la fisiología práctica, se procurará insistir especialmente en los detalles de mayor utilidad, tanto para la Medicina, como para la Cirujía. Se empleará frecuentemente, como objeto de observación, y en lo posible de experiencia, el hombre normal. En el curso de Práctica Fisiológica se aplicarán al individuo sano los métodos de examen funcional. Se estudiarán las funciones digestivas (jugo gástrico, examen radioscópico), respiratorias, circulatorias (sangre, oscilometría, electrocardiografía), endócrinas, metabólicas (metabo-

lismo basal), eliminatorias (eliminación urinaria experimental), caloríficas, nerviosas (electrofisiología, órganos de los sentidos), locomotrices y genitales o reproductoras. Siempre que sea posible, se hará uso del examen roetgenoscópico. Se procurará emplear los métodos de examen más sencillos y los aparatos menos costosos. Concebido según estas ideas está el pequeño libro del fisiólogo vienés LIEBESNY: «Einführung in die physiologisch-klinische Methodik».

Deberá, además, insistirse muy especialmente, en las aplicaciones de la fisiología a la interpretación de los síntomas patológicos y a la clínica. Así lo entendía el malogrado fisiólogo berlinés BORUTTAU, quien dictaba un curso, especialmente dedicado a esta cuestión, titulado: «El puente entre la Fisiología y la Clínica». Hoy, más que nunca, los fisiólogos deben asociarse a los clínicos, y viceversa, para cooperar en el sentido de establecer el puente entre la fisiología y la clínica.

Insistiríamos aún más sobre esta cuestión, si no juzgáramos preferible recomendar la lectura del magnífico libro de los fisiólogos franceses Charles RICHERT, padre e hijo, «Traité de Physiologie médico-chirurgicale», inspirado fundamentalmente en esta idea de la correlación o coordinación entre la fisiología y la patología. Tenemos la seguridad de que la lectura de esa notable obra proporcionará a nuestros médicos y estudiantes tanto provecho como placer. También está inspirado en principios semejantes, el «Traité de Physiologie Médicale», de PAULESCO.

En la literatura inglesa existen dos obras elementales, inspiradas en estas mismas ideas: la de LANGDON BROWN, «Physiological principles in Treatment»; y la de RENDLE SHORT, «The new Physiology in Surgery».

La enseñanza de la *Anatomía Patológica* deberá ser igualmente renovada y vivificada. Se hará todo lo posible por combatir los prejuicios que se oponen en el público a las autopsias, mediante una propaganda persuasiva; se procurará crear una legislación y una organización hospitalarias orientadas hacia la máxima utilización de los cadáveres. La enseñanza de la *Anatomía Patológica* deberá estar constantemente inspirada en un sentido clínico. El anatomo-patólogo aprovechará todas las oportunidades que se le presenten para referirse a la fisiología patológica. La misma estrecha relación que hemos preconizado entre la anatomía y la fisiología normales, debe existir entre la anatomía y la

fisiología patológicas. Este será el mejor medio de vivificar su enseñanza. Se procurará realizar, por otra parte, la cooperación más estrecha entre el anatómo-patólogo y el clínico. Ya pasaron las épocas en que el clínico temía la censura de sus errores por parte del anatómo-patólogo. Dicha censura sería una prueba de mal gusto, cuando no de falta de cultura intelectual o moral. Se prestará, por último, atención al estudio de la Anatomía Patológica experimental, así como al de la Anatomía Patológica Topográfica, de la cual da idea el clásico Atlas de PONFICK. En histología patológica se insistirá, en vista de sus aplicaciones a la clínica, en los métodos rápidos de preparación histológica (cortes congelados).

La *Patología General* deberá también seguir ese movimiento de renovación. Quizás, para marcar la excepcional importancia de la Fisiología Patológica, importancia tan considerable que en algunas Facultades ella constituye una asignatura especial, convendrá designar dicha materia con los nombres: «Patología General y Fisiología Patológica». La importancia de la Fisiología Patológica en la moderna Medicina, es enorme, y su porvenir incalculable.

Bien sabemos que en la aplicación de los métodos físicos y químicos a la Medicina, hay mucho de empírico. Muchas cosas son como son, no porque podamos deducirlas de otras, sino porque la práctica y la experiencia han demostrado que así son. No obstante, el estudio del mecanismo de producción de los fenómenos patológicos, además de constituir un progreso, en el sentido de racionalizar y simplificar la Medicina, constituye el mejor medio mnemotécnico, pues que junta en haces apretados, en principios y leyes generales, asociándolos y coordinándolos, numerosos hechos inconexos, que de otro modo sería difícil recordar. Además, el estudio de la Fisiología Patológica corrige, en el médico, la tendencia al esquematismo rígido, procedente de las clasificaciones nosológicas. Su idea de la Patología se hará más dinámica, y su criterio clínico más amplio y más flexible. No insistiremos más sobre este particular. Pero sí, aprovecharemos la oportunidad para citar, en apoyo de estas ideas, tres obras que se complementan admirablemente: la «*Physiopathologie Clinique*», del francés GRASSET; la «*Patologia Generale*», de los italianos LUSTIG y GALBOTTI, y la «*Pathologische Physiologie*», del alemán KEEHL. De esta última admirable obra, existe una reciente traducción.

española. No menos interesante, sobre todo para el cirujano, es la obra de ROST: «Pethologische Physiologie des Chirurgen».

Por lo que respecta a la *Terapéutica*, se procurará estudiarla con un criterio fisiológico y fisio-patológico, a la vez que clínico, procurando conciliar la tendencia racionalista con la tendencia empírica.

Se hará todo lo posible para ponerse a cubierto de la afirmación de MACKENZIE, según la cual «ninguno de los medicamentos que han recibido la sanción oficial, y que están indicados en la farmacopea, ha sido estudiado con el cuidado y la inteligencia necesarios para comprender sus efectos». Se procurará, en la parte práctica, hacer que los estudiantes observen personalmente a la cabecera del enfermo, «los efectos de los medicamentos sobre los síntomas patológicos», empezando por los más sencillos, tales como los purgantes. De nuestros tiempos de estudiante recordamos, como ejemplo de un libro terapéutico escrito con criterio fisio-patológico, la obra del inglés LAUDER BRUNTON: «L'action des médicaments». Entre las obras modernas escritas según estas tendencias, séanos permitido indicar la «Experimentelle Pharmakologie», de MAYER y GOTTLIEB, recientemente traducida al castellano, y el libro de GRASSET: «Thérapeutique générale basée sur la Physiopathologie clinique».

La *Medicina Operatoria* es necesario adaptarla principalmente a las necesidades prácticas. Ya pasó el tiempo en que los ejercicios de esa asignatura se limitaban a las amputaciones, desarticulaciones y resecciones. El clásico libro de FARABEUF ya no corresponde a las exigencias de la enseñanza moderna. En la actualidad, los ejercicios de medicina operatoria deben comprender los tipos principales de operaciones quirúrgicas en todos los órganos, insistiendo en las técnicas más usuales en la práctica. Se harán, siempre que sea posible, demostraciones en el hombre vivo, y muy especialmente, se practicarán operaciones en perros. Durante nuestra estada en Chicago, tuvimos ocasión de visitar el «Institute of Surgical Technique», tan completa como admirablemente organizado, en el cual los alumnos realizan, personalmente, en perros, las operaciones más importantes de la cirugía, y adquieren, sobre el animal vivo, los hábitos de la anestesia, antisepsia, asepsia y hemostasis, y la técnica de las incisiones, ligaduras y suturas, aprendiendo a mane-

ar el escalpelo, las pinzas, las agujas y las tijeras. Allí se complacen en citar estas memorables palabras de MURPHY: «Si yo tuviera que decir dónde aprendí la mayor suma de conocimientos técnicos, dónde recibí la mayor confianza para aplicar al hombre mis nuevos procedimientos operatorios, tendría que decir que casi todo lo adquirí en operaciones practicadas en perros, y sólo una pequeña parte en operaciones ejecutadas en el cadáver».

\*  
\* \*

La complejidad teórica y técnica de la Medicina ha conducido a aplicar en ella el principio de la división del trabajo, es decir, de la especialización. Como ha sucedido con muchas otras ideas útiles, de las cuales se ha abusado, el abuso de la idea de especialización ha originado varios inconvenientes: 1º muchos especialistas olvidan la noción sintética de la solidaridad funcional del organismo, y al tratar el órgano enfermo, pierden de vista al hombre total; 2º como consecuencia de esto, se observa con frecuencia el caso de enfermos que van peregrinando de especialista en especialista, haciendo sacrificios pecuniarios considerables, sin que la totalidad de su enfermedad llegue a ser diagnosticada y curada.

Se ha dicho que si el espíritu de especialización se lleva demasiado lejos, y si no se cultiva el espíritu sintético, llegará día en que el médico práctico no será ya capaz de tratar una simple tifoidea, pues para cada nuevo sistema aparecido en un órgano distinto se creará obligado a llamar al correspondiente especialista. Sea ne esté lo que fuere, no es raro el caso de cirujanos especialistas que han practicado una gastroenterostomía, desconociendo una tabes con crisis gástricas, o de un especialista de estómago que no reconoce la existencia de una afección pulmonar incipiente con sintomatología gástrica, o de un ginecólogo operador que pasa por alto una afección médica, quirúrgica y obstétrica.

Es, por lo tanto necesario reaccionar contra el exceso de especialismo, o contra el especialismo mal entendido, dando una enseñanza lo más integral y sintética posible. Dada la complejidad creciente de las ciencias médicas, para poder realizar esto, es necesario simplificar y coordinar lo mejor posible la enseñanza. Esta simplificación y coordinación de

la enseñanza se refiere, tanto a la parte intelectual o teórica, como a la parte técnica o manual.

Por lo que respecta a la *simplificaci6n y coordinaci6n en la parte te6rica de la ense~anza de la Medicina*, es necesario hacer una revisi6n de los programas de las diversas asignaturas, con el fin de evitar todas las repeticiones in6tiles. Es sabido que hay ciertos temas cuyo estudio se repite en asignaturas diferentes, lo cual hace perder mucho tiempo precioso. As6, por ejemplo, muchas nociones qu6micas aparecen repetidas en la Fisiolog6a, en la Patolog6a y en la Higieue. La histog6nesis se estudia en Anatom6a, en Fisiolog6a, en Histolog6a, en Embriolog6a y en Patolog6a general. La regeneraci6n se estudia en Histolog6a, en Anatom6a y en Patolog6a. La doctrina de la herencia es tratada en Embriolog6a, en Patolog6a y en Cl6nica.

Por otra parte, en F6sica y en Qu6mica m6dica, en Anatom6a y en Fisiolog6a, suelen ense~arse muchas nociones superfluas que no tienen aplicaci6n pr6ctica, y cuyo conocimiento es, por lo tanto, innecesario.

Iniciando los estudios m6dicos en el estudio de la Biolog6a general, evitando repeticiones in6tiles, y suprimiendo detalles superfluos, podr6a obtenerse una mayor concentraci6n, unificaci6n y simplificaci6n de los estudios m6dicos, lo cual tender6a a facilitarlos.

Una comisi6n o comisionado especial, colaborando de acuerdo con los profesores de las diversas asignaturas, y teniendo en cuenta las necesidades y aspiraciones justas de los estudiantes, podr6a hacer, en este sentido, obra ben6fica en nuestra Facultad.

\*  
\* \*

En lo referente a la *simplificaci6n de la parte t6cnica de la Medicina*, se procurar6a, en lo posible, aplicar los principios de organizaci6n cient6fica econ6mica del trabajo. La organizaci6n econ6mica del trabajo humano, y en particular del trabajo del m6dico, no es cosa nueva. Hace mucho tiempo que se considera como un resultado apetecible obtener el m6ximo de resultados con el m6nimo de esfuerzos. Desde muy antiguo se piensa que la econom6a es, no s6lo una virtud, sin tambi6n una ciencia, ya se trate de la econo-

mía de tiempo, de espacio, de materia, de energía o de dinero.

El espíritu de orden, encerrado en la frase: «un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar», ha siempre recomendado en la educación,—médica y no médica. En todo tiempo se ha aconsejado ejecutar los métodos de la Medicina, *lege artis*, es decir, según normas establecidas, según las reglas del arte.

Una de las actividades humanas a las cuales se ha aplicado la clasificación científica, es la Bibliografía. El sistema de clasificación bibliográfica que en la actualidad se considera más conveniente, es la *clasificación decimal* de DEWEY, hoy universalmente adoptada en todas las bibliotecas importantes modernas. Esta clasificación constituye un verdadero inventario organizado de todos los conocimientos humanos, divididos y subdivididos sucesivamente, como las clasificaciones de las ciencias naturales, en reinos, tipos, clases, órdenes, familias, géneros y especies, con la diferencia que, como lo indica su nombre, en la clasificación decimal cada una de las divisiones y subdivisiones sucesivas, comprende exactamente diez grupos. Cada grupo se designa por cifras del 0 al 9 inclusive. Dando a estas cifras lugar de unidades, decenas, centenas, etc.—según el grado de especialización o generalización del asunto de que se trata,—es fácil identificar, mediante notaciones numéricas mas o menos simples, una materia o noción cualquiera. Esta clasificación debería adoptarse en la Biblioteca de nuestra Facultad de Medicina. Ella ha sido cuidadosamente desarrollada por el «Institut International de Bibliographie», de Bruselas. Las publicaciones de ese Instituto, dan amplias informaciones al respecto.

El sistema del ingeniero norteamericano TAYLOR, o sea el «*taylorismo*», tan en boga en nuestra época, no es otra cosa que un sistema muy perfeccionado de organización científica del trabajo, basado en el orden y en la economía. Aplicado en un principio a la industria, se utiliza hoy en muchas otras actividades humanas, incluso en el trabajo técnico de la Medicina. En muchas actividades médicas se procura racionalizar, estandarizar, normalizar, es decir, organizar científica y económicamente los procedimientos técnicos.

Por esto es conveniente llamar la atención sobre dicho método, y aplicarlo en la enseñanza, no sólo como medio

de simplificación eficiente, sino como medio de adquirir hábitos de orden y de economía, como entidad educativa, tanto en la educación general como en la educación médica.

El «*taylorismo*» consiste en la racionalización de las actividades humanas aplicada a cuatro principales cuestiones:

1º La racionalización de las pruebas de aptitud profesional.

2º La racionalización del instrumental.

3º La racionalización de los métodos de trabajo.

4º La racionalización de la dirección del trabajo.

## 1º PRUEBAS DE APTITUD PARA EL EJERCICIO DE LA MEDICINA

Más de una vez se ha propuesto la conveniencia de exigir a los candidatos al estudio de la Medicina *pruebas de aptitud*, en las cuales se demuestre que poseen realmente las condiciones físicas, morales e intelectuales necesarias para abordar dicho estudio. Se ha dicho que si se exigen certificados de aptitud para la profesión de chofer o de aviador, con mayor razón deberían exigirse a los que aspiran a dedicarse al estudio de la Medicina. Es evidente que para la sociedad, lo ideal sería que sólo ejercieran la Medicina los que tuvieran para ello verdadera aptitud y positiva vocación, y que no abrazaran tan delicada profesión los que sólo la considerasen como uno de tantos modos de ganar dinero, como un negocio más o menos lucrativo.

No obstante, hasta la fecha dichos ensayos no se han generalizado. A nuestro juicio, el modo más práctico de resolver este importante problema, sería el establecimiento de un *examen de ingreso*, previo a los estudios de medicina, en la forma que hemos dejado expuesta anteriormente.

## 2º RACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL

En las clínicas y policlínicas, lo mismo que en la enseñanza, se hace uso de un *instrumental* que, debido a la invención de nuevos modelos y de nuevas modificaciones, tiende constantemente a complicarse. Por esta razón, siguiendo el principio general de simplificar la vida en lo posible, hay que habituarse a estudiar especialmente cada instrumento, con el fin de elegir, en igualdad de condiciones, los modelos más

sencillos, tendiendo sistemáticamente a evitar complicaciones inútiles. A pesar de que en todo tiempo se ha trabajado en este sentido, todavía queda mucho por hacer. Es útil preocuparse de esta cuestión, no accidentalmente, sino de un modo sistemático. No basta con tener ocasionalmente la idea de simplificar el instrumental. La normalización o estandarización no debe ser el resultado de una idea pasajera, librada a contingencias casuales de momento, sino que debe ser un espíritu que esté inspirando constantemente nuestra actividad práctica.

Así la elección de los modelos instrumentales más simples, la preparación previamente ordenada de los utensilios necesarios en las diferentes exploraciones, la confección de paquetes típicos de curación, de cajas de instrumental, de equipos completos para las diversas operaciones, desde lo necesario para hacer una transfusión de sangre o aplicar un aparato enyesado, hasta lo requerido para efectuar una histerectomía, son simples ejemplos de los innumerables casos a que puede aglicarse el espíritu de orden, racional y sistemático.

Aquí es donde se ve la importancia de la colaboración de inteligentes «nurses» o enfermeras taylorizadas, es decir, educadas en dicho espíritu de orden y de disciplina médica.

Hay que cuidar, sin embargo, de que este espíritu no conduzca al anquilosamiento o petrificación mental, a ahogar la flexibilidad de pensamiento y de acción que el médico y sus auxiliares necesitan para adaptarse, en cualquier momento, a las situaciones imprevistas, tan frecuentes en la práctica de la Medicina.

### 3º RACIONALIZACIÓN DE LOS MÉTODOS MÉDICO QUIRÚRGICOS

Con el fin de mejorar los métodos de trabajo, es necesario practicar un análisis cuidadoso de cada tarea, de cada procedimiento de técnica médica, o de cada método operatorio, dividiéndolos en distintos tiempos o fases.

Sin necesidad de recurrir al método de la cinematografía lenta, o al de colocar lamparillas eléctricas en las manos del cirujano para fotografiar y estudiar así los trayectos que recorren sus manos en cada maniobra, es posible, mediante una atención constante, llegar a suprimir muchos movimien-

tos útiles, y acercarse al ideal de ejecutar sólo aquellos que conducen directamente al fin buscado. ¿Por qué ejecutar, en efecto, para una maniobra, diez movimientos, si podemos realizarla en tres?

Así, los hermanos MAYO, por ejemplo, mediante la taylorización de sus salas de operaciones, procuran realizar las intervenciones quirúrgicas, aún las más difíciles, con los medios más sencillos, y del modo más rápido y mejor.

Si FORD ha podido, mediante la taylorización u organización económica de su célebre fábrica, reducir el tiempo de fabricación de sus automóviles de nueve a tres horas, ¿por qué no han de aplicarse esos métodos a las demás actividades humanas, y especialmente a la actividad médica, cuya parte técnica tanto necesita del espíritu de simplificación y de ahorro de energías?

Así, siempre será conveniente la racionalización o normalización de las historias clínicas, de los métodos de exploración, del recetario médico, de las fórmulas dietéticas, de los métodos típicos de tratamiento, de la preparación preoperatoria de los enfermos, de la ordenación del instrumental quirúrgico, etc. A fin de contribuir a asegurar su exacta ejecución, es conveniente tener a la vista las prescripciones normales—*lege artis*—impresas en fichas especiales.

Con este espíritu, y en forma verdaderamente ejemplar, tiene taylorizada HOLZKNECHT, en Viena, la compleja técnica roetgenológica. Para la radiografía de cada una de las regiones del cuerpo, se hace allí uso de una técnica especial *ad-hoc*, ya cuidadosamente prescrita de antemano.

#### 4º RACIONALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Siendo la organización científica económica un método cuyas aplicaciones varían según la clase de trabajo a que se aplique, es conveniente que en cada institución exista un especialista «taylorizador» u organizador, que atienda cuidadosamente a los detalles particulares de la organización. Cuando esta persona no sea el director mismo de la institución, será otra que trabajará en estrecha cooperación con él.

Si hemos insistido, en este trabajo, en la importancia práctica del taylorismo, es porque creemos que su aplicación

a la organización hospitalaria de nuestro país, podría prestar grandes beneficios. Y bien sabemos las íntimas e inseparables relaciones que existen entre la organización hospitalaria y la educación médica.

Es evidente que todo método, aplicado con exceso, o empleado fuera de tiempo y lugar, puede traer aparejados inconvenientes o peligros. El abuso del taylorismo tiende a imprimir hábitos mentales de esquematización, los cuales conducen a una interpretación simplista de la realidad. Y todos sabemos que los atributos característicos de la realidad, son precisamente la variedad y la complejidad.

Se ha dicho, además, que la tendencia a la mecanización y automatización del trabajo, propia del método de Taylor, tiende a desarrollar un criterio unilateral, a estrechar el horizonte mental, a atrofiar la inteligencia. La excesiva división del trabajo y el abuso de los métodos instrumentales, tienden a sofocar, en las tareas del médico, el elemento espiritual. A fuerza de restringir el campo de observación, a fuerza de observar territorios limitados, se pierde la vista del conjunto. El exceso de análisis mata el espíritu de síntesis.

Todos estos ataques, justos cuando se dirigen al abuso del método, no se aplican a su uso dentro de límites prudentes. El hombre debe ser dueño, y no esclavo de los métodos que usa, debe considerarlos tan sólo como medios que le sirven para alcanzar sus fines más rápidamente y mejor. Sin perjuicio de usar el taylorismo, el *quid* de la cuestión está en dominarlo y superarlo.

Todos sabemos que el valor de un pueblo se mide por la suma de sus conquistas espirituales y materiales. Un país pequeño, con riquezas materiales limitadas, puede, mediante un trabajo perseverante y bien organizado, alcanzar un nivel moral y material que lo coloque, desde el punto de vista cultural, a la altura de las naciones más poderosas de la tierra. En apoyo de esta idea recordemos, por ejemplo, a Suiza, país que por tantos motivos debiera servirnos de modelo. Mediante un trabajo inteligente e intensivo, un aprovechamiento cuidadoso del suelo, una admirable obra de electrificación y una excelente organización de su industria y de su instrucción primaria, secundaria, superior, y especialmente médica, se han creado allí valores que han elevado notablemente el nivel cultural del país, y han atraído sobre él el respeto y la consideración del mundo.

Un pueblo como el nuestro, pequeño, con pocos habitantes, no sobrado de recursos, y donde tantas obras útiles aguardan realización, debe, pues, procurar compensar estas desventajas mediante un trabajo intensivo y perseverante, una estricta economía, una prudente previsión, una ordenada disciplina, y, sobre todo, una rigurosa organización científica de todas sus energías.

Poniendo, pues, en práctica estas ideas. ¿por qué no aplicar los métodos de organización científica y económica del trabajo a la organización hospitalaria, que tan íntimas relaciones tiene con la enseñanza de la Medicina?

\*  
\* \*

Siendo la *enseñanza clínica* la síntesis de los estudios médicos, todo lo que hemos dicho hasta aquí halla su aplicación definitiva a la cabecera del enfermo. La clínica debe ser, para el estudiante, una escuela de trabajo personal, de ejercicio de los sentidos, de gimnástica mental, inductiva y deductiva, y de educación de las manos. Siempre que sea necesario, las clínicas generales, médica y quirúrgica, solicitarán la cooperación de las clínicas especiales. A su vez, las clínicas especiales, pediátrica, dermatológica, oftalmológica, otorinolaringológica, urológica y psiquiátrica, pondrán especial cuidado en hacer resaltar las relaciones existentes entre ellas mismas, y con respecto a las clínicas médica, quirúrgica y obstétrica.

La clínica obstétrica ocupa una posición intermedia entre las clínicas generales y las especiales. Muchos consideran, en efecto, que en Medicina las clínicas fundamentales son tres: médica, quirúrgica y obstétrica. De acuerdo con las tendencias sintéticas expuestas en el presente trabajo, nosotros creemos que la clínica obstétrica y la clínica ginecológica deben constituir una sola materia, es decir, la Clínica gineco-tocológica, con el criterio de la moderna Ginecología. La obra más completa y moderna de Ginecología que existe en la literatura médica, «Biologie und Pathologie des Weibes», de SEITZ y HALBAN, sustenta este criterio.

\*  
\* \*

Como en nuestro país este importante problema de enseñanza médica no está resuelto aún en dicho sentido, séanos permitido expresar aquí con más detención lo que pensamos respecto a él, ya que en nuestro carácter de ex-profesor de Obstetricia y Ginecología, y de profesor actual de Clínica Obstétrica, estamos obligados a prestarle especial atención.

Lo que no se sabe, daña siempre a lo que se sabe. Cuanto más amplia es la concepción que se tenga de una especialidad, tanto mejor. Una especialidad es como una pirámide, en la que el vértice representa los conocimientos especiales propiamente dichos, y cuya base la forman los conocimientos fundamentales. Es la aplicación de todos los conocimientos humanos a una rama especial de la Medicina. La posición médica de cualquier especialista, será tanto más firme cuanto más amplia y sólida sea su base intelectual.

Personalmente, un ginecólogo podrá dejar de cultivar la Obstetricia, si así le parece conveniente. Pero el tocólogo no debe, en modo alguno, ignorar la Ginecología. El tocólogo que no domina la Ginecología, no puede hacer beneficiar a su arte del criterio quirúrgico con que resuelve sus problemas especiales el ginecólogo puro, criterio que ha contribuido grandemente a vivificar y a hacer progresar la Obstetricia moderna.

El carecer el tocólogo de preparación ginecológica, ha contribuido a que con frecuencia no se conceda a la Obstetricia la importancia y consideración debidas. Suele observarse, a este respecto, algo semejante a aquella especie de menosprecio que, en tiempos ya pasados, sentían, o afectaban sentir, los médicos por los «*chirurgiens barbiers du Roi*». Los tocólogos deben, pues, mediante una sólida preparación médico-quirúrgica, teórica y práctica, esforzarse en ponerse a la altura de la especialidad que ejercen, y elevarla, a la vez, al rango que en virtud de su importancia le corresponde.

Es claro que el ejercicio práctico de la Obstetricia es más incómodo, y quizás menos lucrativo que el de la Ginecología operatoria. La Obstetricia no puede hacerse a horas determinadas, y obliga con frecuencia a levantarse de noche. Por eso muchos prefieren el ejercicio de la Ginecología pura. Pero estas son cuestiones privadas, de predilec-

ción o conveniencia personal, que nada tienen que ver con la cuestión de doctrina que nosotros discutimos aquí.

Hay quien dice que la Obstetricia y la Ginecología deben actuar separadas, porque juntas constituirían una asignatura demasiado extensa. Sin embargo, más extensas aún son las clínicas médica y quirúrgica, y no obstante, todos reconocen la posibilidad de ser enseñadas, cada una de ellas por su correspondiente profesor.

La Ginecología no debe definirse anatómicamente, en su acepción restringida de Ginecología operatoria, sino fisiológicamente, considerándola en el sentido moderno de *Ginecobiología*, es decir, como el estudio de las funciones del aparato genital femenino y sus trastornos. Así se ve mejor, desde el punto de vista teórico, la inseparabilidad de la Ginecología y la Obstetricia. Y desde el punto de vista práctico, pensando que *la gestación puede coexistir con casi todas las afecciones ginecológicas*, se comprende la necesidad de no separar el conocimiento de la función del de los factores que pueden perturbarla. Además, por lo que respecta a la técnica pedagógica, a la economía de la memoria, y a la facilidad de recuerdo por parte de los alumnos, es preferible la idea unicista de Ginecotocología a la idea dualista de la separación entre la Obstetricia y la Ginecología.

Por otra parte, actualmente, en la mayoría de los países, predomina el criterio unicista. Es sintomático el hecho de que en Francia, que es casi el único país donde, por razones históricas o personales, se mantiene la separación en la enseñanza de ambas materias, se tiende, cada vez más, a agregar a los servicios de Obstetricia pura, servicios de Ginecología. Así sucede, por ejemplo, en París, donde tanto a clínica TARNIER, como la clínica BAUDELOCQUE, tienen cada cual su sección ginecológica adjunta.

\*  
\* \*

En todo este trabajo, reconociendo, como no es posible dejar de reconocer, el papel necesario de las especialidades en la integración de la Medicina, hemos abogado por la tendencia generalista o sintética. Creemos que esta tendencia debe ser, en todas las clínicas, incluso en las clínicas especia-

les, objeto de preferente atención. Pero esto no debe llevarnos a desconocer esa otra corriente, sobre la cual ha insistido tanto en los últimos tiempos la moderna clínica italiana, seguida en esto con gran empeño por la clínica alemana, tendencia personificada por el *método clínico individualista* de DE GIOVANNI,

Como sabemos, la intensidad con que se cultivaron los estudios bacteriológicos, dió lugar, en los primeros decenios de la era pasteuriana, a la predominancia, en la mente de los médicos, de las ideas de etiología externa, que daban al microbio una importancia demasiado exclusiva, y no concedían la atención debida a la etiología interna. Sin embargo, en clínica es donde principalmente se ve la importancia del elemento individual, de las nociones de *predisposición*, de *constitución* y de *terreno*, factores que explican las modalidades tan diversas que, dado un mismo agente exterior, pueden presentarse al actuar éste en diversos individuos. En ese sentido es que hay que tomar la célebre frase: «no hay enfermedades, sino enfermos», la cual, aunque establece una oposición incorrecta o distinción pseudo-lógica entre las abstracciones de la patología y los hechos concretos de la clínica, encierra, sin embargo, una idea justa: la de dar la debida importancia a los factores individuales.

Decimos distinción pseudo-lógica, porque creemos que no debe haber oposición entre las abstracciones y las generalizaciones de la patología y los hechos concretos que ofrece la clínica, ya que la patología no es otra cosa que el resultado de la generalización de hechos particulares observados previamente a la cabecera del enfermo.

Las tendencias generalizadoras de la Patología y las tendencias analíticas de la Clínica, lejos de oponerse, deben completarse, deben fundirse en una noción sintética común.

Al lado de la anatomía, de la fisiología y de la patología «normativas», con sus descripciones que representan los «términos medios» de la realidad, hay una anatomía, una fisiología y una patología «individuales», que son las de cada persona en particular. En otros términos, cada individuo tiene su anatomía, su fisiología y su patología personal.

La sola circunstancia de que las nociones de la patología son el producto de una generalización, en la cual es for-

zoso hacer abstracción de las diferencias de detalle que se observan de unos enfermos a otros, muestra que, al aplicar en clínica las nociones de la Patología, es forzoso tener en cuenta las características especiales por las cuales se señala cada enfermo. Esta es la principal tarea del profesor de clínica, Esto es lo que hacen, más o menos *intuitivamente*, todos los buenos profesores, esto es lo que *sistemáticamente* ha hecho DE GIOVANNI en sus originales y admirables «Commentari di clinica medica dasunti dalla Morfologia del corpo umano», KRAUS en su «Pathologie der Person», y BAUER en «Vorlesungen über allgemeine Konstitutions-und Vererbungslehre».

Como procedimientos didácticos que facilitarán la aplicación de estas ideas, hemos de recomendar, por una parte, los «Problemas clínicos», y por otra, el estudio especial de la «Amartografía médica», o sea el estudio de los errores que se cometen en Medicina.

La base de la enseñanza clínica estará siempre constituida: 1º por lecciones con presentación de enfermos y demostraciones iconográficas por el profesor; y 2º por esa útil enseñanza de detalle que recibe el joven estudiante a la cabecera del paciente, en activo contacto personal con él, y en la cual prestan precioso concurso los jefes de clínica, asistentes, etc.

En esta enseñanza, al lado de las disposiciones sistemáticas y sintéticas, convendrá, para aguzar el ingenio educar el espíritu crítico del estudiante, dar preferente lugar a lo que nosotros hemos llamado *Problemas clínicos*. método de enseñanza que en Alemania lleva el nombre de «Ejercicios de Seminario», y que consiste en dar al joven estudiante los datos de un determinado caso clínico, y pedir que indique cuál sería, en su opinión, la mejor conducta a seguir.

Por ejemplo, en presencia de un enfermo, se plantea al estudiante el caso en forma de problema clínico, diciéndole: estos son los datos del problema. ¿Cuál es la mejor solución? Y a continuación puede preguntarse la conducta a seguir si la edad fuera otra, si fueran distintas tales o cuales condiciones patológicas, si existieran estas o aquellas complicaciones, etc. Nosotros recomendamos vivamente este procedimiento, que hemos usado en nuestra enseñanza clínica, durante diez años, con excelentes resultados. Lo he-

mos descrito con mayores detalles en nuestra obra: «Pedagogía Médica».

El estudio de los *Errores* es, en clínica, de una importancia especial. Si hay algo que debe estimular al médico más que otra cosa, ese algo es el fracaso y el error. El error es un camino falso, pero cuyo conocimiento ayuda a encontrar el camino verdadero. Todos los grandes clínicos han prestado al problema del error preferente atención, y de muchos ilustres maestros se recuerda que sus más memorables y provechosas lecciones fueron las consagradas a analizar las causas de los errores que cometieron. Pero la preocupación del error no debe ser momentánea y esporádica. Conviene, por decirlo así, sistematizarla. Nosotros hemos dedicado especial atención a este punto importante de la enseñanza. Hemos estudiado la doctrina de los errores en Medicina, a la cual, en nuestra obra de «Lógica Médica», dimos el nombre de «Amartografía Médica».

En la literatura alemana moderna se observa un interés creciente por esta cuestión, como lo prueba la publicación de la colección de SCHWALBE, «Diagnostische und therapeutische Irrthümer», que está traduciéndose al castellano bajo el título: «Errores diagnósticos y terapéuticos, y modo de evitarlos». Es también notable, desde este punto de vista, la obra de STICH y MAKKAS: «Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen». En la literatura inglesa existe la obra de BURROWS: «Mistakes and Accidents in Surgery», la cual trata el asunto con gran claridad y espíritu práctico.

Otra circunstancia, a la que el profesor de clínica deberá prestar atención, es completar el material vivo de enseñanza, esto es, el enfermo, con variadas colecciones iconográficas (atlas, láminas, diapositivas, etc.), y siendo posible, también películas cinematográficas. Por lo que a nuestra asignatura respecta, y para llevar a la práctica estas ideas, aprovechamos la oportunidad para pedir al H. Consejo de la Facultad de Medicina se sirva proveer a nuestra cátedra del «film» sobre «La fecundación y primeros desarrollos del embrión humano», del profesor RECASENS, de Madrid.

\*  
\* \* \*

En algunos países de la Europa Central se establece la distinción entre el título de *Doctor en Medicina* y el de

*Médico práctico.* El primero se considera únicamente como un título académico; el segundo es algo más: es un título profesional, que capacita para ejercer las funciones de médico. En Alemania, por ejemplo, terminados los estudios de Medicina, para poder ejercer la profesión, es necesario el título de «médico aprobado». Para obtenerlo, hay que pasar un año en uno o más servicios clínicos, calificados para ello, trabajando personalmente a la cabecera del enfermo. Ese año, llamado el «año práctico», es considerado como la verdadera síntesis de los estudios médicos.

¿Debemos introducir el régimen del «año práctico» en nuestra Facultad? Por diversas razones, que no creemos del caso exponer aquí, pensamos que es preferible la conducta adoptada en Suiza, donde el «año práctico» no es obligatorio como en Alemania, sino facultativo. Verdad es que, de hecho, en Suiza, casi todos los médicos consideran necesario realizar, después de terminados sus estudios, una etapa hospitalaria de uno o más años en las clínicas de su predilección, antes de entrar en el ejercicio profesional. Así lo exige, en realidad, la ley de selección.

En cambio, creemos que debería restaurarse, reglamentándola convenientemente, la institución de las *tesis de doctorado*, abolida desde hace años en nuestra Facultad. Nosotros creemos que el restablecimiento de la tesis puede contribuir poderosamente a elevar el nivel cultural de los médicos que vayan egresando de la Facultad. Por otra parte, sería ese un medio más de incorporarnos con nuestra producción nacional a la de las demás naciones. Por algo, la tesis es una institución vigente en casi todos los países.

Fuera de los estudios reglamentarios, hay que tener siempre presente la conveniencia de no olvidar la obra de *extensión universitaria*, comprendiendo dentro de ella todo lo que se refiera a las nuevas cuestiones que no tienen cabida en los programas clásicos, los «temas limítrofes» con los estudios de las demás Facultades, los asuntos médicos de aplicación social, las ideas paramédicas, etc. Estas cuestiones serán objeto de conferencias sueltas o cursillos de varias semanas, confiados a quienes voluntariamente deseen darlos. Serán patrocinados por la Facultad, y podrán ser objeto de una reglamentación especial. Se tendrán especialmente en vista los vínculos inseparables que

unen a la Facultad con el resto de la Universidad. La Facultad de Medicina tiene la obligación de colaborar armónicamente con las demás Facultades en la obra de aumentar el brillo de la Universidad y la cultura general del país.

Se procurará, además, fomentar, en la forma que se considere más conveniente, el intercambio intelectual con los estudiantes de las otras Facultades y el espíritu «universitario», de cultura y de camaradería, además del puramente profesional.

Mucho se ha hablado en pro y en contra del espíritu que anima a las asociaciones estudiantiles de ciertos viejos países europeos. Sea de ello lo que fuere, en varias escuelas médicas del Nuevo Mundo anglo-sajón, por ejemplo, en la moderna y magnífica Universidad de Toronto (Canadá), vimos que la Universidad organiza clubs para fomentar la *unión cultural* de los jóvenes estudiantes. Chocaría, tal vez, con nuestros hábitos, que el estudiante pueda pasar, como lo hace allí, de su estudio en la biblioteca, a tomar su almuerzo en el restaurant del club, instalado dentro del local de la Escuela o Facultad de Medicina. Pero si no en esta forma, en otras puede fomentarse el amor de los estudiantes a la Facultad, ofreciéndoles en ella generosa hospitalidad.

Por otra parte, precisamente porque el estudio de la Medicina, si se hace como es debido, es, largo, difícil y fatigoso, es necesario pensar también en el descanso y en la distracción. Tanto el estudiante novicio, como el médico veterano y el profesor, no deben ser hombres devorados por su profesión, sino que deben tener horas libres, algo del «ocio» de los poetas clásicos, y deben saber dedicarlas al ejercicio físico y a los altos ideales del espíritu, a la naturaleza y al arte, a estudios y ocupaciones favoritas, a obras sociales, a la lectura, a la conversación, al simple descanso, etc.

Desde este punto de vista, las reuniones de carácter cultural, como las organizadas a iniciativa del profesor LICARDONI, durante su decanato, tienen, a nuestro juicio, gran importancia, en el sentido de vincular a los jóvenes con lazos de afecto a su *alma mater*, a la institución que representa su casa solariega espiritual.

Tal vez es cierto que entre nosotros, muchos médicos, una vez egresados de la Facultad, apenas tienen para ella

un recuerdo cariñoso. ¡Cuán distinto es esto de lo que se ve, por ejemplo, en otros países, en que los hijos de la Universidad exteriorizan su amor hacia ella en cuantiosos donativos pecuniarios, y en cien otras formas diferentes!

Por lo que respecta al problema de las *becas universitarias*, creemos que la Facultad debe, en la reglamentación de esa cuestión, tener en cuenta las necesidades culturales de la medicina nacional. Las pensiones para estudios en el extranjero no deben, a nuestro juicio, estar orientadas hacia una preparación puramente profesional, sino que deben más bien consagrarse a los estudios científicos, que, según las necesidades variables de cada época, convenga introducir o generalizar en nuestro ambiente. Se dará al estudiante su pensión, pero se le señalarán, en cambio, determinados temas, sobre los cuales deberá, durante sus estudios, o a su regreso al país, dar conferencias o hacer cursillos o publicaciones científicas. Hasta convendría informarse del sitio en que mejor podría el joven realizar tales trabajos. Así, por ejemplo, a un joven al cual se le encomendara el estudio de la Química Física aplicada a la Medicina, podría enviársele a las universidades de Kiel y de Lausanne; a otro, a quien se encargase de la Biología aplicada a la Medicina, convendría enviarlo a las universidades de Praga y de Nueva York; a otro, a quien se confiase la misión de estudiar la Fisiología Patológica, se le enviaría a Heidelberg y a Montpellier, etc., etc. Convendría conocer en detalle cómo resuelven tales asuntos los japoneses, cuya experiencia en esta cuestión es tan considerable.

\*  
\* \*

Hemos llegado al término de nuestro trabajo.

En el hemos procurado hacer ver la necesidad de aspirar, no sólo a *instruir*, sino a *educar* al joven estudiante, y de basar esta educación en un concepto ético o moral. Hemos hecho ver la urgente necesidad de evitar la inminente decadencia de los estudios médicos en nuestro país, mejorando la enseñanza, y por lo tanto, la calidad de los alumnos. Hemos señalado, entre otros problemas, la necesidad de crear un *Hospital Clínico*, donde pueda darse una enseñanza eficiente, adecuada y completa. Hicimos ver la conveniencia de orientar los estudios preparatorios en un sentido a la vez

científico y humanista. Creemos haber demostrado la utilidad de un *examen de ingreso* a la Facultad, que deberá comprender el Dibujo médico, la Enfermería práctica, la Biología general y humana y la Psicología médica. Dada la complicación creciente de la Medicina, hemos defendido la idea de la necesidad de *simplificar los estudios* en lo posible, suprimiendo repeticiones inútiles y detalles superfluos, y coordinando y racionalizando las diversas asignaturas. Hemos insistido en la conveniencia de infundir un espíritu viviente y práctico en la enseñanza de la química física, de la anatomía y la fisiología normales, de la anatomía y la fisiología patológica, de la terapéutica y la medicina operatoria. Preconizamos la necesidad de cultivar *el espíritu sintético de la solidaridad orgánica y funcional*, a fin de evitar los inconvenientes de los estudios unilateralizados y de la especialización mal entendida. Describimos las ventajas y desventajas de la aplicación del «taylorismo», o sea de la organización económica a la enseñanza. Llamamos la atención sobre la necesidad de conciliar, en clínica, el espíritu sintético con el de *individualización de los casos clínicos*, así como de prestar atención a ciertos procedimientos pedagógicos, v. el estudio de los «problemas clínicos» y el de los «errores». Creemos haber dado una demostración evidente, basada en razones científicas y didácticas, de la *unidad inseparable de la Obstetricia y de la Ginecología*, constituyendo juntas la «Ginecobiología». Hemos tratado, por último, los problemas del *año práctico*, de las *tesis*, de la *extensión universitaria*, y de las *becas*, dándoles la solución que nos ha parecido más adecuada a los fines de la enseñanza.

\*  
\* \*  
\*

En todo este estudio no nos ha movido otro deseo que el de ser útiles a nuestra Facultad de Medicina.

Muchas veces hemos pensado que la tendencia predominante morfológica, anatómica y organicista que le transmitió, en su tiempo, aquel espíritu selecto que se llamó José M. CARAFÍ, debe ser completada por la tendencia biológica, fisiológica, humoral y dinámica que caracteriza a la Medicina actual. Ahora bien; para realizar esta tarea de renovación, es necesaria la cooperación inteligente y armónica de la to-

talidad de los profesores. Todas las voluntades son aquí llamadas a construir.

Si es cierto que la división del trabajo, bien entendida, conduce generalmente a un resultado técnico más perfecto, no es menos cierto que los esfuerzos dispersos y aislados carecen de la eficacia que tienen cuando son coordinados hacia un fin determinado. Sea, pues,—ya en el sentido preconizado por nosotros, ya en otros mejor concebidos,—siempre el espíritu de cooperación y de concordia el que anime la marcha cada vez más próspera de nuestra querida Facultad.

A bordo del «Cap Polonio», 14 de mayo de 1924.