Comentario

Comentario oportuno sobre la enseñanza de la medicina
Una lección del Dr. Pi-Suñer Bayo

En el momento que parece afianzado el porvenir de nuestra Universidad autónoma, cuando sus principios constitucionales están ya en práctica y se adivinan sus beneficios y resultados, queda en pie tan sólo, como garantía de su esplendor espiritual, la necesidad de una total integración del profesorado al cambio de escuela y de técnica de enseñanza que debe acompañar a tan trascendental reforma, que no debe ser simplemente reforma estatutaria, ni administrativa, sino renovación espiritual del cometido didáctico, de la técnica de enseñar, de la escuela, porque la reforma no se ha hecho sino para que gracias a ella pueda rendir más y mejor la función cultural de la Universidad.

Con el deseo de contribuir a esta misión de estímulo para que todas las esferas interesadas en la cultura médica contribuyan a imponerse del espíritu de escuela, fundamento para conquistar una cultura, entre otros comentarios que vendrán, hemos creído oportuno llevar hoy a nuestra Revista una lección de un joven profesor, el Dr. Pi-Suñer Bayo, que sirviéndole de tema de presentación en su cátedra, que se le confió para fundar y organizar en la Universidad Católica de Chile, le reveló como un maestro en su acepción más espiritual. Su trabajo viene a propósito para el comentario de hoy y no por ser tardíos en reproducirlo, merece mejores honores de oportunidad, aunque sea coincidiendo casualmente con otro propósito nuestro.

LECCION INAUGURAL DEL CURSO DE FISIOLOGIA DEL DR. JAIME PI-SUÑER

Señor Rector:

Señores:

Antes de empezar está mi primera lección de Fisiología en la Universidad Católica de Chile, ha de ser para mí una obligación inexcusable y una verdadera satisfacción saludar en los que me escuchan al País y a la Universidad que habrá de acogerme durante unos años y donde he de dejar el resultado de una labor llena de entusiasmo juvenil, si no de otras condiciones.

A todos, los de dentro y fuera de la Universidad que me han recibido

con la cordialidad más entusiasta, y me han dado las mayores facilidades para mi trabajo y han hecho lo posible, para que no añore todo lo que dejé en mi tierra, mi mayor agradecimiento.

Vamos a iniciar un curso de Fisiología. Me parece de interés revisar la posición actual de la Fisiología en la Medicina, y los métodos de enseñanza de aquélla. Las consideraciones sobre la situación actual de la Fisiología en relación con la Medicina, nos llevarán inevitablemente al problema de la mejor manera de enseñar medicina, actualmente tan debatido en todo el mundo. Voy a dar sobre ella una opinión puramente personal, sin otro valor que el que puede tener haber actuado en medios universitarios que practican las diversas maneras de pensar en relación con los problemas de enseñanza y el haber vivido durante más de doce años, sin ninguna interrupción, en ambiente universitario, en contacto directo con estudiantes y profesores, dentro y fuera de mi país y en distintas situaciones según las épocas.

Para plantear el problema de la organización de la enseñanza de la medicina, debe responderse previamente a una pregunta: ¿la aspiración de una Escuela de Medicina debe ser únicamente preparar buenos médicos prácticos, aptos para un correcto ejercicio profesional? La respuesta que se dé a esta pregunta puede depender de muchas circunstancias de tipo histórico, económico, etc. Puede depender también del concepto que se tenga de la misión de la Universidad. Una tan alta autoridad universitaria como Ortega y Gasset, afirma, con ciertas restricciones, en su último libro que la misión de investigación debe quedar separada de la pura misión escolar. No es ésta la ocasión de debatir un tema de tanto interés, y en el que mi opinión, expuesta con el mayor respeto, no concordaría con la del ilustre Profesor de la Universidad de Madrid.

Aceptemos por el momento que se trata solamente de preparar buenos profesionales. ¿Cuál ha de ser el mejor medio para lograrlo?

En el libro de Flexner, Medical education, *que a medida que le pasan los años aumenta en valor, se presentan como existentes en el mundo en* 1924, *tres tipos de Escuelas de Medicina: la Clínica, la Universitaria y la Comercial.*

Tipo de la primera, sería la Facultad francesa. Al margen de un hospital, los estudiantes empiezan muy pronto a ver enfermos y realizan un apren-

Productos Fenollosa : Paz, 26 : Valencia

MANGAN-ARSENILO
Medicación basal e inocua para el tratamiento de ESQUIZOFRENIA
Composición: Cacodilato de Manganeso al 2 ‰
Cacodilato de sosa al 5 %
En ampollas de 2 c. c. para inyección subcutánea
Otras indicaciones: NEURASTENIAS, ASTENIAS, CONVALECENCIAS, TOXI-INFECCIONES CRONICAS, etc.
El MANGAN-ARSENILO por su composición y mayor manejabilidad puede ser aplicado por la *clase médica general.*

IODOVISAL
Medicación específica para combatir el
REUMATISMO
EN TODAS SUS MANIFESTACIONES
Para muestras y literatura:
J. CASAS VIDAL
Diputación, 168, 2.º, 1.ª - Barcelona

dizaje técnico práctico al lado de clínicos experimentados. Ocupan en estas Escuelas un lugar secundario las disciplinas básicas, puramente científicas.

La Escuela de Medicina alemana vendría a representar la máxima realización del tipo universitario. La enseñanza de la medicina, llevándose de manera equivalente a la enseñanza de las demás ciencias, a base de conocimientos de tipo general, amplios y completos en Institutos independientes y bien dotados, con personal bien preparado y casi siempre dedicado exclusivamente a la docencia y a la investigación — que en esta Facultad de tipo universitario cobra una gran importancia — y de manera que el alumno bien adquiridas estas bases fundamentales de tipo científico puro, pasa más tarde a las Clínicas hospitalarias, que ni ha pisado en sus primeros años de Facultad.

La Facultad de tipo comercial, la representan las innúmeras Escuelas privadas que en los puntos más atrasados de los Estados Unidos se dedican a la preparación rápida de médicos, con muy pocas garantías, y están orientadas, como cualquier otro negocio, solamente en el sentido de producir un buen rendimiento pecuniario. Este tipo de Facultad va desapareciendo rápidamente, y no tiene valor ninguno para el esclarecimiento del problema planteado.

Nos quedan, pues, dos tipos de Escuelas de medicina: el práctico y el

Adoptado por los servicios sanitarios de Francia
Bélgica - Inglaterra - Italia - Estados Unidos - Polonia

EN ESPAÑA

Incluido en petitorio y controlado por el Laboratorio Central de Medicamentos de SANIDAD MILITAR

EL
NOVARSENOBENZOL
BILLON

Dioxidiamino arsenobenzol-metileno-sulfoxilato de Sosa

DE ACTIVIDAD CONTROLADA Y UNIVERSALMENTE RECONOCIDA COMO IGUAL A LA DE SUS SIMILARES MÁS RENOMBRADOS

ES EL MEDICAMENTE DE ELECCIÓN, COMO TRATAMIENTO DE ASALTO DE LA
SÍFILIS

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE
SPECIA
MARQUES "POULENC FRÈRES" ET "USINES DU RHONE"
21, Rue Jean-Goujon, 21 - PARIS (8e)

universitario. Entre estos dos tipos son posibles una serie de posiciones intermedias, y aun en los últimos años, las que se dan como ejemplares han evolucionado de manera que van disminuyendo sus diferencias. Pero la diversa dirección esencial, limada en sus detalles, subsiste y subsistirá durante mucho tiempo, porque es cuestión de concepto fundamental, no de modalidad.

Desde el punto de vista puramente científico, al menos en lo que a Fisiología se refiere, es evidente que han sido mucho mejores los resultados de la Escuela de tipo universitario. Copiosa e interesante ha sido la aportación de Francia a la Fisiología durante los últimos cincuenta años, pero procede en muy pequeña parte de sus Facultades de Medicina. Véase la tradición de la Cátedra de la Facultad de Ciencias de París, con la magnífica sucesión de Profesores: Claudio Bernard, Dastre, y en la actualidad ocupada por Lapicque. La Cátedra del Collège de France, con Magendie, Bernard, Marey, Brown-Sequard y últimamente Gley. La obra de los Laboratorios de las Escuelas de Agricultura, del Instituto Pasteur, de otros muchos centros no universitarios. Y esto en una época en que la Cátedra de Fisiología de la Facultad de Medicina de París la ha ocupado un hombre de la categoría científica de Richet, que, además, por sus condiciones profesionales y hasta sociales, representa un tipo absolutamente opuesto al Profesor medio de la Facultad de Medicina francesa. La obra de Richet es de tipo genial, concebida, y a menudo realizada sin relación con el medio universitario y que por lo mismo no ha dado lugar a la formación de Escuela.

La aportación de las Universidades provinciales ha sido en más escasa cantidad, sin querer por ello restar en lo más mínimo el mérito de los trabajos fundamentales de Pachon y especialmente de Hedon y Abelous y de Lambling y Terroine en Química biológica, entre otros.

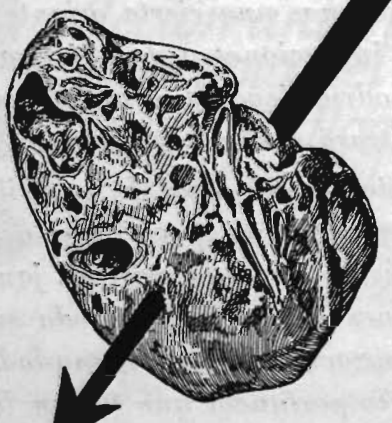
Compárese con esto la labor científica desarrollada por las Facultades de tipo universitario. Pero he dicho al principio que por el momento dejaba aparte todo lo referente a la investigación. Limitando los objetivos de las Facultades de medicina a la preparación de profesionales aptos, ¿son mejores los resultados obtenidos por las Escuelas de tipo práctico?

El esclarecimiento de este punto es un problema muy complejo. No hay, como hemos dicho, en la actualidad, países que preparen a sus médicos exclusivamente según uno de los métodos, y además, fijar el nivel de la cultura profesional media del médico en los distintos países no es fácil. Pero yo me resisto a creer que los formados por aprendizaje, por instrucción práctica inmediata directa ante el enfermo desde el primer momento sean mejores que los que cuentan con una buena base científica, y en cambio acortan— aprovechándolo mejor, por una más perfecta preparación previa — su tiempo de enseñanza clínica. Una conferencia dada precisamente en Santiago por el Prof. Lipschutz, a quien me une antigua amistad y sincera admiración, y de quien he de aprovechar mucho durante mi estancia en Chile, se ocupa también de esta cuestión. Dejo en este momento la palabra al eminente Profesor de Concepción: "Como es claro todo lo que se refiere al diagnóstico y terapéu-

tica de tal y tal enfermo en la Clínica universitaria cuando cerca del estudiante está el maestro o el jefe de clínica que tiene no solamente los conocimientos necesarios, sino también la responsabilidad tan pesada. En la vida, ¡después — ¡qué cambio enorme! —. Se le presentan al médico enfermos y él tiene que adaptarse, tiene que combinar, tiene que tomar una actitud crítica y si estas facultades le faltan, resulta mal para el médico o para el enfermo. El último es el más importante. ¿Cómo desarrollar en un médico estas cualidades que se necesitan en la vida práctica? Puédese contestar a esto en pocas palabras. La enseñanza médica profesional tiene que ser absolutamente científica. No se trata solamente de un aprendizaje práctico. No se trata solamente de aprender los medicamentos que deben recetarse en tal caso, o las maniobras que hay que seguir en tal posición del feto en el útero. Todo esto es necesario, pero no basta. Lo que necesita el médico práctico es en primer lugar comprender la fisiología patológica del enfermo: comprender las reacciones posibles a los excitantes nocivos de fuera y de dentro del organismo, las relaciones mutuas que se establecen en el organismo mismo, las fuerzas de resistencia que actúan frente a los agentes nocivos. Estas nociones de medicina científica se adquieren solamente si el estudiante de medicina desde el primer día se ha acostumbrado a los métodos de la ciencia. Cada nuevo enfermo es un nuevo problema a solucionar. Es por esto que para la enseñanza

TUBERCULOSIS

AFECCIONES
BRONQUIO-PULMONARES
VÍAS RESPIRATORIAS
ASMA



FÓRMULA

Triyodo metana	1 gr. 25
Yodo	2 gr. 50
Mentol	4 gr. 50
Eucaliptol	2 gr.
Radium	2 microgr.

Aceite alcanforado al 2% q. s. por 50 ampollas.

Combinación radio-activa

INYECTABLE

Medicación anti-bacilar

LAB. du TERPIODOL - Clamart (Seine)
Prepara también **TERPIOBROM**
Insustituible contra la coqueluche

TERPIODOL

Muestras y Literatura:
J. M. BALASCH
Av. 14 de Abril, 440
BARCELONA

médica es tal vez más importante cualquier problema de la medicina científica que el aprendizaje exacto de la técnica de los lavados, por ejemplo. Más importante en la enseñanza, porque la técnica del lavado se aprende con facilidad en la vida práctica misma, mientras que la enseñanza del pensamiento científico es solamente posible durante los estudios universitarios."

Las palabras del Profesor Lipschütz pueden resumirse diciendo que para ser médico, no es necesario saber muchas cosas, pero es indispensable saber algunas bien. Y este conocimiento exacto de las nociones fundamentales, estas ideas claras indispensables sobre las cuales se basarán sólidamente todas las aplicaciones, sólo pueden lograrse por medios científicos. Por ello las materias fundamentales deben ocupar íntegramente los primeros cursos de la carrera, y deben estudiarse a fondo, no sólo por lo que así se aprende, sino por la gimnasia mental que esto supone, ya que por encima de unos conocimientos más o menos amplios, es importante para el médico el hábito de pensar, que muchas veces los estudiantes no han adquirido todavía al ingresar en la Facultad. La enseñanza secundaria puede ser, desgraciadamente, una enseñanza pasiva, de tipo receptivo; la enseñanza universitaria será siempre activa. Y se ha de procurar desde el principio habituar al médico al razonamiento científico.

Se podría aun admitir la discusión sobre la mayor eficiencia del método científico o del método práctico directo, tal como se establece oficialmente en la Facultad francesa — tomando el ejemplo de Flexner —; pero hay una cosa francamente reprochable, que es la ficción de enseñanza con preparación científica previa, pero con absoluta libertad de obrar para el alumno. Lo que entonces ocurre casi siempre es que, llevado por su propia curiosidad y a menudo también por consejos de la familia, que quiere que actúe como médico *— y por tanto cerca de enfermos — lo antes posible, asiste libremente a las clínicas y olvida por "poco prácticos" sus cursos básicos. Error gravísimo del cual tendrá que arrepentirse más tarde. Por una parte, en las clínicas, llegado sin ninguna preparación, pues la Facultad no está organizada en forma que desde el primer día se dé a los alumnos una cierta orientación clínica, se convertirá en una máquina de dar inyecciones o de practicar defectuosos cateterismos, y de otro lado, cuando podría llegar a sacar provecho real de su estancia en un medio clínico, se encontrará sin base sólida para ello.*

En las Facultades de tipo clínico directo, repito, cabe la posibilidad de que la asistencia inmediata al Hospital sea provechosa, pero hacerlo sin control en las Escuelas que no lo tengan establecido así, no reportará jamás ventaja alguna. Los alumnos en estas condiciones deben dedicar toda su actividad a las ciencias fundamentales. Es, desgraciadamente, demasiado tarde cuando el alumno se da cuenta clara de la importancia que tienen las disciplinas básicas para el mejor aprovechamiento de las enseñanzas posteriores. ¡Y no vale ni la pena de hablar de los que nunca se darán cuenta de esto!

El acercamiento rápido que se ha iniciado en los últimos años de las cuestiones clínicas a los problemas biológicos fundamentales refuerza estas

ideas. En el campo de la medicina interna es bien clara la evolución. Privó en el siglo XIX y en los primeros años del nuestro el tipo de clínico que exploraba maravillosamente, cuya habilidad en la percusión le permitía obtener los más variados tonos e interpretarlos, que fiaba en la auscultación de manera absoluta, y sentía un profundo desprecio — que con los años ha procurado ocultar, pero no ha desaparecido — por las técnicas objetivas auxiliares que iban surgiendo, proclamando en toda ocasión que la clínica es lo primero e indiscutible. ¡Como si no fuera tan clínico interpretar bien una radiografía o un electrocardiograma, como percutir o auscultar! Más modernamente, este tipo de clínico ha aceptado las exploraciones auxiliares y se ha hecho esclavo de ellas, y antes de llegar al diagnóstico y tratamiento de un enfermo, necesita reunir un amplísimo protocolo; la diversidad de los resultados de este protocolo hace que se describan luego muchas formas clínicas para cada enfermedad, y en realidad es posible que las formas clínicas sean tantas como enfermos. Estos clínicos, que han contribuído en su tiempo de manera muy eficaz al progreso de la medicina, hacen siempre, para nuestras necesidades actuales, una clínica muerta, de puro carácter estático. Frente a ellos una nueva tendencia ha aparecido y va llegando a todos los países europeos: la del clínico que quizá no conoce tantos detalles (o mejor, los conoce y los oculta: aprender es saber olvidar), pero tiene ideas muy claras sobre los procesos morbosos generales y sobre los procesos generales de reparación y defensa, la del

clínico que sabe mucha patología general, que se interesa secundariamente por la forma clínica y que es a menudo en sus problemas y en su técnica un fisiólogo que practica la experimentación inocua en sujeto humano. Esta tendencia, predicada inicialmente por Osler, popularizada a partir de Kraus, Lewis y Mackenzie, es la actual de Danielopolu, de Blum de Estrasburgo, prematuramente desaparecido; de Storm van Leuwen, de Marañón y Jiménez Díaz, en España, entre muchos otros. Es lo que Castiglione llama neohipocratismo, y es posiblemente la tendencia del porvenir. Pero para su triunfo es indispensable rectificar el concepto de la Patología general, que no se encargue esta enseñanza a clínicos puros, que no pueda decirse nunca más que "la Patología general es una Patología médica sin tratamientos".

Esto no quiere decir evidentemente que en la actualidad pueda explicarse siempre y en su totalidad la patología por la fisiología; el progreso actual no permite esto todavía, pero debe procurarse por el trabajo de todos, dirigir los esfuerzos hacia este fin, esfuerzos que han de ser siempre considerables si se tiene en cuenta que la patología es una ciencia más compleja que la fisiología, y la medicina lo es más que la patología. Decía un ilustre antecesor mío, Francisco Suñer y Capdevila, en una de sus obras (1872): *"El patólogo tiene que saber todavía más que el fisiólogo; tiene que saber lo de éste y lo suyo, que no es poco. El médico debe saber más que el patólogo, bastante más que el fisiólogo, mucho más que el anatómico debe saber lo que corresponda a ellos y lo que le corresponda a él." Pero siempre se ha de llegar a estos conocimientos cada vez más amplios por el mismo camino, por el único camino que puede llevar a una medicina científica.*

Una cosa parecida ha sucedido en la enseñanza de la terapéutica. Hasta hace pocos años en las Facultades de Medicina se estudiaba una terapéutica puramente descriptiva y se hacía aprender a los alumnos una serie de caracteres de plantas y minerales y una lista de dosis para el tratamiento de enfermedades que no habían estudiado todavía. Mal de las ideas del tiempo, del cual no cabe acusar a nadie. Los buenos alumnos — los malos, y a veces los mejores, desinteresados, salían sin saber nada — dejaban clase de terapéutica, sabiendo que cincuenta centigramos de polvo de hojas de digital es una buena dosis para preparar una infusión que servirá para el tratamiento de una hiposistolia (cuyos caracteres y origen, en la mayoría de los países, no habían estudiado aún) conocían los caracteres externos de algunas de las drogas; sabían, por ejemplo, que la cafeína no es soluble en agua si no se le adiciona salicilato o benzoato sódico, pero no tenían la menor idea acerca de la manera de actuar de estos tónicos, y respecto al primero, ideas muy escasas sobre sus glucósidos y no habían ni cído hablar de su valoración farmacológica. En una palabra, no conocían el medicamento ni la enfermedad y estudiaban la manera de aplicar el medicamento a la enfermedad. No puede admitirse mayor contrasentido. Actualmente va entrando ya en todas las Facultades la idea de substituir la antigua terapéutica por un curso de farmacología experimental — que en sus técnicas es igual a la fisiología casi siempre—en donde los alumnos

estudian el modo de actuar de las drogas y conociéndolas a fondo, en sus propiedades, composición y actividad, aprenden luego a utilizarlas, bien con sus profesores de Clínica, bien en un curso especial de terapéutica práctica, después de sus cursos clínicos, cuando ya conocen las características sindrómicas y la etiología y patogenia de los procesos morbosos. Es tan clara esta evolución, que hasta en Francia, país eminentemente conservador en estas cuestiones, se publican farmacologías de este tipo; me refiero especialmente al libro excelente de Zunz. Una orientación más radical sigue todavía otro Profesor de Farmacología, también belga, C. Heymans. Todo va tendiendo, pues, a un estudio más científico de la medicina y a valorar más, por tanto, las disciplinas fundamentales. Ya no puede estudiarse la medicina por aprendizaje directo corriendo tras Paracelso o Sydenham, a quienes siempre seguían los discípulos en tumultuosa procesión. Y esto tiene también su explicación.

Thomson reputa como indispensables para el cultivo de las ciencias naturales las siguientes condiciones: claridad, precisión, imparcialidad y atención. Meditemos sobre ellas y veremos que son también las necesarias para un ejercicio profesional honesto y científico; la adquisición de la disciplina científica, puede, pues, ayudarnos a adquirirlas. La biología en general, con sus antecedentes de física y química, han de ser para el médico lo que las matemáticas son para el bachiller: enseñanza y método al mismo tiempo.

No se crea por esto — como ya decía Claude Bernard en 1886 y ha repetido frecuentemente Bayliss — que la fisiología debe ser solamente un ante-

cedente y au auxiliar en el estudio y en la práctica de la medicina: es algo más que una ciencia con aplicaciones médicas. En el estudio de las condiciones de la vida se ha llegado ya a una generalización. Los mecanismos de nutrición, la vida aerobia y anaerobia en sus nuevos conceptos, las leyes generales de herencia, son iguales para la mayoría de los seres vivos.

Claro está que en todas las Facultades de Medicina hay una cátedra de Biología — y en las dos Escuelas de Santiago desempeñadas por Profesores de tanto prestigio como los doctores Rahm y Noé —, pero, ¿hasta qué punto debe el profesor de Fisiología ocuparse de estos procesos fisiológicos, y a partir de qué punto debe explicar una clase con orientaciones clínicas? Respecto a la primera cuestión, los límites los darán más que nada las costumbres en cada país, las características de los planes de enseñanza y hasta las preferencias de las Profesores. Si el Profesor de Biología entiende ésta desde un punto de vista de Zoología sistemática, cosa que ocurre a menudo y que creo equivocada, estos procesos generales deberán quedar a cargo del profesor de fisiología; si la cátedra de Biología se hace con un criterio más vivo, la fisiología será inevitablemente, para no repetirse, más estrictamente humana, y esto será mejor para todos. En muchos países — y ahora en España entre ellos — se ha resuelto este problema dividiendo la Fisiología en dos cursos, el primero de Fisiología general y química fisiológica y el segundo de fisiología de los grandes sistemas. Esta solución me parece la más acertada.

En cuanto a la tendencia clínica de la enseñanza de la fisiología, casi siempre constituirá una equivocación, a menos que no sea muy moderada y se limite a insinuar alguna aplicación de ciertos principios; será una equivocación por lo mismo que decíamos al recordar la manera clásica de entender la terapéutica, porque se adelantan ideas sobre cosas que no se conocen, procedimiento casi siempre confusionario. Si tomamos como tipo de Fisiología Clínica el libro de Mc. Dowal, por ejemplo, veremos que es mucho más útil para estudiantes de clínica médica o para médicos — que es por otra parte a quien se dirige — que para estudiantes de fisiología. En una Facultad perfecta, en mi concepto, el curso de Patología general debería consistir en algunas lecciones sobre los agentes morbosos, unas conferencias fundamentales sobre los grandes procesos patológicos y de defensa (anafilaxia, inmunidad, inflamación, fiebre, etc.), y su aplicación a la clínica dando lugar a una verdadera fisio-patología, y un gran número de sesiones prácticas de propedéutica por pequeños grupos de alumnos. De esta manera la Cátedra de fisiología podrá desentenderse casi en absoluto de las aplicaciones clínicas. No significa esto, claro está, que tenga que volverse la espalda a aquéllas: no se ha de olvidar que, de todas formas, el objeto final es preparar médicos, y dar cuando sea posible orientaciones para la aplicación práctica de las nociones fisiológicas, es siempre ligar la clínica a la fisiología y habituar al futuro médico a pensar en términos fisiológicos.

Expuesto mi concepto sobre la situación actual de la Fisiología en la enseñanza de la medicina, hemos de hablar brevemente de los métodos de enseñanza.

Hace medio siglo, el fisiólogo era en todas las Facultades de Medicina el gran orador de la casa, obligado a pronunciar elocuentes discursos, explicando las diversas teorías y a guardar sus mejores armas para el día que se debatía el tema del vitalismo, fuera cualquiera su posición ante esta cuestión. Las cosas han cambiado completamente, y la enseñanza de la fisiología se hace en todos sitios ampliamente experimental. Interesan menos las teorías que la manera de llegar a ellas. En las Universidades chilenas, el profesor Muhm — a quien debo un gran agradecimiento por su interés en la instalación de mi Laboratorio y por su acertada dirección en la distribución — y el Prof Lipschutz aplican con gran amplitud este método experimental.

El método experimental, no sólo es útil en la enseñanza, sino que ha hecho la fisiología moderna. Como dice Cl. Bernard, la medicina científica sin método experimental es absolutamente imposible. No todos los experimentos han de tener utilidad inmediata: no se han de sacar de ellos siempre conclusiones que nos den un rendimiento. Unas veces nos servirán de enseñanza, otras parecerá de momento que hemos perdido el tiempo. Nunca ocurrirá esto en una serie experimental bien dirigida; es posible que del trabajo no se aproveche el autor, pero los resultados, tarde o temprano, contribuirán a la marcha progresiva. El tiempo que parece perdido, equivale a los meses de germinación del grano bajo la tierra: los resultados no se aprecian de momento, pero se producen ya calladamente los fenómenos que han de dar más tarde la cosecha remuneradora. Decía Sprat: "Persistir en condenar todos los

BACILINA BÚLGARA González Suárez

Fermento láctico «Gotas»

El primer **Fermento láctico líquido, vivo y puro** preparado en España.

El único que limita la duración de su actividad a tres meses.

Garantizan su eficacia terapéutica los numerosos juicios favorables de la clase médica que obran en nuestro poder, entre los cuales figuran los de los Doctores, Turró, Augusto Pi y Suñer, Roig y Raventós, Martínez Vargas, etc.

INDICACIONES

Modificación de la flora intestinal. Fermentaciones y putrefacciones intestinales. Gastro-enteritis. Enteritis crónica y mucomembranosa. Infecciones. Cirrosis hepática. Dermatosis. Dentición. Destete. Diarrea verde infantil.

DOSIS: 30 gotas tres veces al día con cualquier tisana, con o sin azúcar.

Muestras y literatura: LABORATORIO GONZÁLEZ - Muntaner, 261 - Teléf. 74689 - Barcelona

experimentos que no nos produzcan ganancia inmediata en nuestros conocimientos, es como negar la Providencia de Dios únicamente por el hecho de que todas las estaciones del año no son buenas para la siega y la vendimia."

La importancia del método experimental como base de la medicina científica — la única medicina que debe interesar a las Facultades — queda expuesta con claridad magistral en el libro inmortal de Cl. Bernard. "Introducción al estudio de la medicina experimental". El conocimiento de esta obra clásica, además de ser de la mayor utilidad — casi indispensable — a todo médico con criterio e interés científico, constituye un verdadero placer de orden estético: tal es el orden, la claridad, la vida de todas sus páginas. Antiguo y asiduo lector, he llegado ahora a una mayor intimidad con la obra por el agradable encargo de la traducción catalana, en que trabajo con entusiasmo. Tomo algunas palabras que resultarán naturalmente frías expuestas como afirmaciones magistrales, contrarias, por tanto, en esta forma, al espíritu del libro, sin la preciosa argumentación y exposición porque se llega a ellas. "Todo el porvenir de la medicina experimental queda subordinado a la creación de un método de investigación aplicable de manera fructífera al estudio de los fenómenos de la vida, sea en estado normal o patológico." "Es necesario haber vivido en los laboratorios para sentir la importancia de los detalles en los procesos de la investigación — y por tanto en la medicina — detalles muchas veces ignorados y menospreciados por estos falsos pensadores que se titulan vanidosamente generalizadores." "Para llegar a un determinismo de los fenómenos en las ciencias biológicas es necesario ligarlos a condiciones experimentales definidas y lo más simples posibles." No hemos de insistir en la importancia del método experimental y en el valor que ha de tener siempre para formar un criterio científico en los estudiantes el procurar orientar la enseñanza en este sentido.

En un curso elemental debe reproducirse el mayor número posible de experiencias clásicas situándolas en su época; los resultados bien conocidos son siempre claramente demostrativos y por lo tanto de un gran valor para la adquisición de un conocimiento objetivo. No estará de más tampoco la referencia a trabajos truncados, cuando sea oportuna, que no ha de desanimar a quien realmente tenga vocación e interés ni se ha de dejar de hablar de los descubrimientos previsibles que instruyen sobre la precisión del determinismo en fisiología. Tan bello y casi tan preciso como el caso de Leverrier con el planeta Neptuno es el del descubrimiento de la circulación capilar. Servet y Harvey llegaron a principios del siglo XVIII a la descripción de la circulación: la de aquél anterior, intuitiva y, por tanto, imprecisa; la de éste más completa deducida de una exacta experimentación y de un cálculo sagaz. Ambos habían descrito el trabajo del corazón y la corriente sanguínea aferente por las arterias y eferente por las venas, no llegando a encontrar el punto de unión entre los dos sistemas, aunque ya claramente dijeron que debía existir un paso de comunicación de uno a otro, que descubrió Malpigio en 1661 *al ver al microscopio los capilares. Es particularmente agra-*

dable para mí, que llego a Santiago con una formación inicialmente barcelonesa, recordar ahora que fué nuestro Turró a finales del siglo XIX, y contra todas las ideas de su tiempo, quien afirmó con su intuición genial el papel activo de estos capilares en la función circulatoria, demostrado plenamente más tarde por los fisiólogos Krogh y Drinker y el farmacólogo Dale.

De gran utilidad será, donde haya material, espacio y tiempo suficiente, procurar que los alumnos realicen personalmente algunas de las técnicas más sencillas: deben adquirir su propia experiencia lo más amplia y completa posible según las condiciones de cada Laboratorio; tendrán así una visión más clara de lo que significa el método experimental y el hábito de trabajar con cuidado les será siempre útil en la profesión. El estudiante incapaz de llevar a cabo con precisión una manipulación fisiológica sencilla, casi siempre será un mal médico, ya que esto sólo puede ser debido a una gran inhabilidad manual, desventaja grave para el ejercicio de la medicina o a falta de interés por aprender una técnica cuya aplicación inmediata no ve, es decir, falta de curiosidad y de espíritu científico, indispensable, como hemos visto, para llegar a ser médico en la acepción noble de la palabra.

Y aquí termino. Hoy hemos empezado juntos a cumplir nuestro deber en

Lactéol del Dr BOUCARD

Lactéol del Dr BOUCARD
Comprimidos de bacilos lácticos

El **Lactéol del Dr BOUCARD** (Comprimidos de bacilos lácticos) realiza una desinfección intestinal rápida. Enteritis, Diarreas, Infección y autointoxicación intestinal

Modo de emplearlo:
9 a 12 comprimidos al día, desleídos en un poco de agua azucarada antes de las comidas

Lactéol-Liquido del Dr BOUCARD
Ampollas de bacilos lácticos

El **Lactéol-Liquido del Dr BOUCARD** (Ampollas de bacilos lácticos) se emplea para el tratamiento intensivo. Enteritis, Colitis y todos los trastornos de intoxicación y de infección intestinal

Modo de usarlo:
2 a 4 ampollas por día en un poco de agua azucarada

Muestras: R. SALA, Paris, 174 - Barcelona

esta nueva Cátedra: llevar a cabo el primer curso de Fisiología en Facultad de tan alto prestigio, a la sombra de una Universidad de historia preclara. Constituye esto una gran responsabilidad y un gran honor: pongamos todos la mejor voluntad para quedar, al final, a su altura.

Publicado en "*La Clínica*", de Santiago de Chile. Mayo 1931.

Vida Académica Barcelonesa

Academia de Medicina

Sesión del día 8 de enero:

Doctor L. Sayé: Presentación de dos libros y una monografía. "Pneumolyse intrapleurale", "Crisoterapia de la tuberculosis" y "Les noves orientacions de la lluita antituberculosa i la seva aplicació a Catalunya".

Doctor F. Terrades: "Utero bicorne. Particularidades embriológicas".

Discusión: P. Pujiula.

Sesión del día 28 de enero, inaugural del curso:

Memoria del Secretario: "Redacción de los trabajos de la Corporación durante el año anterior".

Memoria inaugural: Señor J. Pujiula. "Heterodoxias científicas en embriología".

Sesión del día 29 de enero:

Doctor Bordás: "Proyección comentada de algunas preparaciones microscópicas de anatomía normal y patológica del ojo".

Discusión: P. Pujiula.

Doctor Soler Juliá: "Estado actual de la Cirugía sobre el simpático pelviano en la mujer".

Discusión. Doctores Pi Suñer y Corachán.

Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya

Sesión del día 10 de enero:

Doctor Suñé Medán: "Diferentes casos de cuerpos extraños del esófago y de las vías respiratorias".

Sesión del día 24 de enero:

Doctores E. Tolosa y J. Alsina Bofill: "Meralgia parestésica".

Doctor Farrerons: "Estudio estadístico de edad, historia familiar, reacciones cutáneas y resultados obtenidos en los 61 enfermos alérgicos atendidos en el Departamento de Alergia anexo a la Clínica Médica A., de la Facultad de Medicina".

Sesión del día 31 de enero:

Doctor M. Corachán Llort: "Sobre un caso de craniofaringioma".

Doctor E. Brujas: Presentación de una monografía. "Diagnóstico precoz de la tuberculosis genital en la mujer".

Institut Mèdico-Farmacèutic

Sesión del día 4 le enero:

Doctor S. Dexeus: "Crítica de la indicación operatoria obstétrica".

Sesión del día 15 de enero:

Doctora Quadras-Bordes: "Contribu-