

# EL SIGLO MEDICO

## REVISTA CLINICA DE MADRID

Director: Excmo. Sr. D. CARLOS MARIA CORTEZO

Directores honorarios: D. RAMÓN SERRET Y COMÍN y Excmo. Sr. D. ANGEL PULIDO

### REDACTORES:

Excmo. Sr. D. AMALIO GIMENO	Excmo. Sr. D. SANTIAGO DE RAMON Y CAJAL	Excmo. Sr. D. JOSE FRANCOS RODRIGUEZ
<b>J. DE AZÚA</b> Catedrático de Dermatología de Madrid. Médico del Hospital de S. Juan de Dios.	<b>A. FERNÁNDEZ</b> Ex-interno de la Facultad y Hospitales.	<b>G. RODRÍGUEZ LAFORA</b> Auxiliar de la Facultad de Medicina, ex-Histopatólogo del Manicomio de Washington.
<b>J. BLANC Y FORTACIN</b> Del Hospital de la Princesa.	<b>A. GARCÍA TAPIA</b> Laringólogo, Académico de la Real de Medicina.	<b>M. MARIN AMAT</b> Oftalmólogo. Académico C. de la Real de Medicina.
<b>L. CARDENAL</b> Catedrático de Cirugía de Madrid. Cirujano del Hospital de la Princesa.	<b>F. GONZÁLEZ AGUILAR</b> Director-Médico del Instituto Cervantes.	<b>J. MOURIZ RIESGO</b> Jefe del Laboratorio del Hospital General.
<b>J. CODINA CASTELLVI</b> Académico. Médico de los hospitales. Director de los Sanatorios Antituberculosos.	<b>J. GOYANES</b> Cirujano del Hospital General de Madrid.	<b>B. NAVARRO CÁNOVAS</b> Profesor de Radiología del Hospital Militar.
<b>V. CORTEZO</b> Jefe del Parque Sanitario de Madrid. Del Instituto Alfonso XIII.	<b>B. HERNÁNDEZ BRIZ</b> Médico Jefe de la Inclusa y Colegio de la Paz.	<b>S. PASCUAL Y RÍOS</b> Auxiliar de la Facultad de Medicina. Médico forense.
<b>L. ELIZAGARAY</b> Del Hospital General de Madrid.	<b>T. HERNANDO</b> Catedrático de Terapéutica de la Facultad de Medicina de Madrid.	<b>A. PULIDO MARTÍN</b> Médico del Hospital de San Juan de Dios. Profesor de vías urinarias.
<b>A. ESPINA Y CAPO</b> Académico de la Real de Medicina.	<b>F. LOPEZ PRIETO</b> Ex-Médico-Titular.	<b>R. DEL VALLE Y ALDABALDE</b> Del Hospital General.
	Redactor Jurídico: A. CORTEZO COLLANTES	
	Secretario: Prof. Dr. GUSTAVO PITTALUGA, Académico de la Real de Medicina.	

### PROGRAMA CIENTÍFICO:

*Ciencia española.*—*Archivo é Inventario del Tesoro Clínico, de los trabajos de investigación y de los Laboratorios nacionales.*—*Crítica, análisis y aceptación de los progresos extranjeros.*—*Fomento de la enseñanza.*—*Todos los Hospitales y Asilos serán Clínicas de enseñanza.*—*Edificios decorosos y suficientes.*—*Independencia del Profesorado y purificación en su ingreso.*—*Fomento premios y auxilios á los estudios y su ampliación dentro y fuera de España.*

**SUMARIO:** Sección científica: La significación del ácido láctico en el recogido gástrico, por el Dr. Santiago Carro.—Estado actual de la doctrina de las secreciones internas, por el Dr. D. Gregorio Marañón y Posadillo.—Aspectos generales de la lucha antipalúdica, por el Profesor Máximo Sella.—Saneamiento é higienización de España, por el Dr. Luis Muñoz Antuña.—Bibliografía, por el Dr. Pulido Martín.—Periódicos médicos.—Sección profesional: Boletín de la semana, por Decio Carlán.—Homenaje á Cajal.—Los nuevos concejales médicos.—Sobre las mejoras en la enseñanza médica, por el Dr. Pittaluga.—Curso práctico de análisis clínicos.—Sociedades científicas: Real Academia Nacional de Medicina, por el Dr. Cesáreo.—Sección oficial: Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.—Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid.—Crónicas.—Estafeta de partidos.—Vacantes.—Correspondencia.—Anuncios

### La significación del ácido láctico en el recogido gástrico

POR EL

DR. SANTIAGO CARRO

Profesor de Vías digestivas del Instituto Rubio, Académico C. de la Real de Medicina y numerario de la Real Academia Hispano-Americana.

La presencia del ácido láctico en el recogido gástrico de muchos cancerosos, ha generalizado peligrosamente la idea de su valor como síntoma positivo en el diagnóstico de aquella enfermedad. Nosotros estamos convencidos de lo difundido que se halla este error entre los médicos, pues con frecuencia, al diagnosticar enfermos de cáncer gástrico que no dan reacciones positivas de ácido láctico en el análisis de su recogido, se nos opone algún reparo fundamentado en la ausencia de este síntoma, ó se acoge con dudas y reserva nuestro diagnóstico.

Aunque la mayoría de los cancerosos gástricos presentan ácido láctico, comprobado por el análisis de su quimo, hay muchos en los que la investigación es negativa, como hay enfermos no cancerosos que tienen reacciones intensamente positivas de ácido láctico (1).

(1) Aunque sea innecesario, recordaremos que clínicamente es suficiente, para la investigación del ácido láctico, la reacción de Uffelmann. La mezcla de 5 c. c. de solución de ácido fénico al 5 por 100, 15 c. c. de agua destilada y 1 gota de solución de percloruro de hierro al 5 por 100, hecha en un tubo de ensayo, da un líquido color amatista. La adición de algunas gotas de recogido gástrico produce, en caso de existencia de ácido láctico, color amarillo de canario, más ó menos intenso según la cantidad de ácido láctico que exista.

Para precisar los casos en que deba presentarse, examinemos ante todo las condiciones de producción del ácido láctico. Estas, esencialmente, son dos: estancación del contenido gástrico, y disminución ó ausencia del ácido clorhídrico. Dadas ambas circunstancias, se producen fermentaciones bacterianas que engendran el ácido láctico.

¿Se dan siempre, en el cáncer gástrico, las condiciones que se requieren para la formación del ácido láctico? Desde luego que no, y, por ello no debe extrañar que muchas veces falte este síntoma, al que debe darse toda la importancia que tiene, pero no un valor exagerado.

Examinemos, para nuestro objeto, los casos que pueden darse:

1.º Cáncer pilórico, estenosante, con invasión á zona glandular de estómago. Quimismo hipoclorhídrico ó aclorhídrico. Reacción de ácido láctico positiva.

2.º Cáncer de zona motora, sin invasión glandular, y con ó sin estenosis. Pueden dar quimismo normal ó hiperclorhídrico. Se han publicado ya bastantes casos de cáncer con quimismo normal ó con quimismo francamente hiperclorhídrico, comprobados en el acto operatorio ó en la autopsia. En estos casos, aun habiendo estenosis pilórica y retención gástrica consecutiva, falta el ácido láctico, pues la presencia del ácido clorhídrico, aumentado ó en proporción normal, impide su formación.

3.º Cáncer de cuerpo (corvaduras, difuso, etc.), sin afectar el orificio pilórico. Aun con quimismo aclorhídrico, si hay buena permeabilidad pilórica, falta el ácido láctico, pues no habiendo retención no se producen las fermentaciones bacterianas que engendran el ácido láctico.

Los cánceres del primer grupo, con estenosis pilórica,



son los más numerosos; mejor dicho, vemos el mayor número de cancerosos gástricos en fase de estenosis, cuando el cáncer, aunque haya asentado primitivamente en otra zona, produjo secundariamente la estrechez de aquel orificio. De aquí el gran número de análisis en que encontramos el ácido láctico.

Si el canceroso con estenosis no padece ésta acentuada y está en dieta líquida, caso frecuente, no encontramos ácido láctico, pues no hay ó apenas hay retención gástrica. En cambio, si administramos al enfermo la cena habitual de prueba (pan, carne, huevo, pasas), el análisis de su recogido gástrico, hecho á la mañana siguiente, acusa casi siempre el ácido láctico. Y también varían considerablemente las cifras de acidez que encontramos en estos enfermos, según hagamos análisis del recogido gástrico de cena ó del desayuno de prueba, siendo mucho más elevada la acidez extraclorhídrica en el primer caso y mucho más neta la reacción del ácido láctico, por la intensidad de las fermentaciones operadas en el contenido gástrico retenido durante muchas horas.

Sirvan de tipo los siguientes casos:

1.º Enfermo de cuarenta y siete años, historia breve, adelgazamiento acentuado en los dos últimos meses, con vómitos diarios, abundantes, á pesar de llevar un mes á leche. Estómago considerablemente dilatado, peristaltismo visible; palpación positiva en zona pilórica y corvadura menor. La radioscopia comprueba también el diagnóstico de cáncer difuso, con estenosis pilórica.

Análisis de recogido gástrico (con cena de prueba): Se obtienen más de tres litros de recogido, con todos los restos alimenticios de la comida de la víspera y abundantes grumos de leche. Previa filtración, se procedió á determinación de cifras de acidez, acusando:

Acidez clorhídrica libre, por 1.000.....	000
Acidez total, por 1.000.....	1,460

Reacción de ácido láctico: intensamente positiva.

Análisis después del desayuno Ewald-Boas, extraído á la hora y habiendo hecho antes de su ingestión un abundante lavado gástrico: Se obtiene 500 c. c. de líquido amarillento, con los restos macroscópicos del pan ingerido. Las cifras de acidez son:

Acidez clorhídrica libre, por 1.000.....	000
Acidez total, por 1.000.....	0,730

Reacción de ácido láctico: positiva intensamente.

Como se ve, la cifra de acidez total es mucho más alta en el primer caso, ó sea con la cena de prueba, pues se halla aumentada merced á las fermentaciones ácidas determinadas por la retención en un medio carente de acidez clorhídrica.

2.º Enfermo de cincuenta y ocho años. Historia de meses de un año. Pérdida de 7 kilos en cuatro meses. Pérdida de fuerzas y de apetito; tinte caquéxico. Tumoración pilórica, dolorosa á la palpación. Análisis de quimismo:

Cena de prueba: A las doce horas salen abundantes restos de la cena, extrayéndose más de un litro de contenido gástrico. Se procedió á su análisis, previa filtración, dando:

Acidez clorhídrica libre, por 1.000.....	000
Acidez total, por 1.000.....	3,650

Acido láctico: intensamente positivo.

Desayuno de prueba, tipo Ewald: Se obtuvieron 50 c. c., con restos toscos del pan ingerido. El análisis dió:

Acidez clorhídrica libre, por 1.000.....	0,365
Acidez total, por 1.000.....	1,825

No hay reacción de ácido láctico.

Este caso es muy demostrativo de las diferencias del análisis del quimismo, según recaiga sobre restos de cena de prueba ó de desayuno, en enfermos que tienen estenosis pilórica bastante acentuada. En el análisis de la cena, da aclorhidria con gran hiperacidez y reacción intensa de ácido láctico; en el segundo, hay solo hiperclorhidria con moderada hiperacidez y no se acusa el ácido láctico. De aquí la conveniencia, en casos análogos, de hacer ambas exploraciones, que pueden ponernos en el camino de seguro diagnóstico.

3.º Enfermo de cuarenta y cinco años. Pérdida de 7 kilos en pocos meses, datando la historia de enfermo gástrico del verano último. Molestias digestivas próximas á las comidas, pero no dolor. Conservación del apetito. Por palpación, tumoración dura, dolorosa, en zona gástrica. La radioscopia demuestra la invasión de las corvaduras por un proceso orgánico, y evacuación pilórica acelerada. El análisis del recogido gástrico, á la hora de ingestión del desayuno Ewald-Boas, dió: 25 c. c. de recogido, color amarillo, abundantes restos formes, filtración rápida. Cifras de acidez:

Acidez clorhídrica libre, por 1.000.....	000
Acidez total, por 1.000.....	0,219

No hay ácido láctico.

En este caso, á pesar de tratarse de un cáncer gástrico, con aclorhidria, no se acusa el ácido láctico, pues la buena evacuación pilórica evita las fermentaciones ácidas.

Frente á los casos de cáncer con ácido láctico, que, como hemos visto, son los más numerosos, hay algunos otros en que puede presentarse este ácido sin que el estómago sufra ningún proceso de carácter maligno. La falta de acidez clorhídrica, ó su disminución pronunciada, coexistiendo con retención, pueden darse:

a) En estrecheces pilóricas de causa ulcerosa, con quimismo hipoclorhídrico ó aclorhídrico. Lo mismo que hay cosos de cáncer gástrico con hiperclorhidria, los hay de úlcera con hipoclorhidria ó aclorhidria.

b) En estenosis pilóricas de causa extrínseca—la más frecuente, por procesos de pericolecistitis—, en personas que tienen quimismo hipoclorhídrico ó aclorhídrico.

c) En casos de gran dilatación atónica, en enfermos con déficit secretorio, en los cuales, aun no habiendo dificultad pilórica, la atonía determina por sí misma retención y fermentaciones ácidas. La radioscopia nos demuestra la verdadera causa del estasis alimenticio.

En suma, siempre que haya retención gástrica y déficit en la acidez clorhídrica del recogido, puede darse la existencia del ácido láctico. Estas condiciones se presentan en el mayor número de enfermos cancerosos de estómago, pero no son excepción, ni con mucho, los enfermos que por no reunirlos carecen de reacción positiva de ácido láctico, y, por el contrario, hay también casos en que la existencia de este ácido no puede interpretarse como síntoma de proceso gástrico degenerativo.

Explicada la razón de que el ácido láctico pueda ó no presentarse en enfermos de cáncer gástrico, pierden todo interés las estadísticas de diversos autores sobre tanto por ciento de reacciones positivas de ácido láctico en estos enfermos. La ampliación de pruebas exploratorias, y, principalmente, la radioscopia, nos suministran datos suficientes, en la inmensa mayoría de los casos, para fundamentar el diagnóstico en síntomas de mayor valor que el de la existencia ó la falta del ácido láctico en el quimismo de enfermos sospechosos de cáncer gástrico.



## Estado actual de la doctrina de las secreciones internas

DISCURSO DE RECEPCIÓN, LEÍDO EN LA REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

POR EL

DR. D. GREGORIO MARAÑÓN Y POSADILLO

Y CONTESTACIÓN

DEL

DR. D. GUSTAVO PITTALUGA

Señores académicos:

Las obligadas palabras de gratitud con que deben empezar estos discursos han de ser en el mío doblemente calurosas y sinceras. Porque en ellas no expreso tanto—con ser tan grande—el reconocimiento que debo á la Academia por mi elección, como por la serie inagotable de benevolencias que tuvo siempre para mí y que se resumen é intensifican en el acto de hoy. Todavía era yo estudiante cuando el inolvidable maestro D. Federico Olóriz, de quien ya había recibido estímulos tan directos y ejemplares que á ellos debo gran parte de mi vocación y de mi entusiasmo por nuestra ciencia, me enseñó una tarde, en la Sala de Disección, sin decirme nada y con aquella dilatada sonrisa que iluminaba de tarde en tarde su semblante adusto, un programa de premios de la Real Academia, en el que figuraba este tema: «Investigaciones sobre el aparato paratiroideo del hombre». Aquel mismo día hice mi plan de trabajo; y durante muchos meses investigué con ahinco para componer una Memoria que vosotros premiasteis y que decidió mis aficiones futuras. Premio para mí inapreciable, porque sabía que al conseguirle iba á llenar de alegría á aquel hombre tan sabio y tan bueno, tan serio de corazón y de inteligencia, con el que, sin haber tenido nunca la menor efusión, me unía un cariño respetuoso y profundo, junto con una deuda impagable de agradecimiento.

Pocos años después me otorgasteis el premio de Alvarez de Alcalá. Y siempre, desde el día en que me levanté á hablar por vez primera en esta Academia, obtuve largamente vuestra atención y vuestra indulgencia; á veces también vuestra crítica adversa, no menos estimada por mí, yo os lo aseguro, que el propio alentador aplauso. Y al fin, vuestra bondad culmina eligiéndome para ocupar este puesto, cuando la obra que me pudiera hacer digno de él está, por lo menos, falta todavía de madurez y de sazón.

Tan sincera emoción como en estas palabras de gratitud quisiera poner en las que debo dedicar ahora á mi antecesor, D. Nicolás Rodríguez Abaytúa. Porque es notorio que fué un académico excepcional, tanto por la propia densidad de sus méritos científicos como por el amor insuperable y persistente que demostró á la Real Academia en su larga actuación corporativa y en el generoso donativo que al morir la hizo de gran parte de sus bienes. La biografía y el copioso índice de la producción de mi ilustre antecesor fueron recordados no hace mucho en la sesión que se dedicó á su memoria. Yo le conocí ya apartado casi por completo del ejercicio profesional, pero como nunca interesado en los aspectos especulativos de la Medicina. Más de una vez departí con él de los asuntos nuevos de la ciencia, y en este salón prolongó, en público, con motivo de algunas de mis modestas contribuciones, los comentarios que en privado solía poner á los puntos en controversia. Precisamente fué para hacer uno de estos comentarios, llenos de reflexiva doctrina, la última vez que habló en público, cuando se discutía mi comunicación sobre «La dietética de la fiebre tifoidea»; y todos recordaréis la angustia con que veíamos que su palabra, en-

trecortada por la fatiga, seguía á duras penas la ágil evolución del pensamiento, hasta que se vió obligado á detenerse y á reposar en su sillón mientras pasaba la profunda congoja, que fué para todos nosotros—y también para él—indicio ciertísimo de que sus días estaban, por desdicha, contados.

Un rasgo esencial se destaca en la vida de Rodríguez Abaytúa, y es la curiosidad, el afán incesante de saber; y no sólo los aspectos profesionales de la ciencia, sino las más hondas raíces biológicas de su especialidad y de la Medicina entera. Hasta en los días de su plena actividad clínica, y después, hasta en los momentos en que su larga enfermedad le obligaba á retraerse en una existencia de limitación y de cuidados, halló siempre tiempo para estudiar, para meditar, para renovarse y para escribir. Toda su obra tiene este mismo carácter de preocupación fisiológica y filosófica, que culmina en su póstuma producción, en el tratado de «Bioenergética y Termoquímica alimenticias», al que dió fin muy pocos días antes de morir.

En el ejercicio profesional, Rodríguez Abaytúa fué uno de los primeros especialistas que en España iniciaron el brillante apogeo que hoy ha alcanzado la gastrología. Su profunda cultura fisiológica se reveló tanto en sus cuidadosos diagnósticos y en los exactos consejos que daba á los enfermos, como en las numerosas monografías que dedicó á esta especialidad, algunas de las cuales, como las tituladas «Datos diagnósticos que se pueden deducir del interrogatorio de los gastropáticos» (Madrid, 1895), «Semiótica de las dispepsias» (Madrid, 1891), «Subordinación patogénica de las dermatosis á las dispepsias» (Madrid, 1901), y otras, son todavía, á pesar de la efímera existencia de la producción científica actual, modelos de información bien orientada y de sagacidad clínica.

Mucho influyó, sin duda, en su formación espiritual la gran afición que tuvo á viajar y á curiosear detalladamente los lugares que visitó. Seis preciosas monografías lo atestiguan, entre la colección de sus publicaciones. Sabía bien que el respirar de continuo en el mismo ambiente enmohece el más sereno entendimiento y la voluntad mejor apercebida; y tanto más si el ambiente es este, amado, de España, tan sacudido por las pasiones superficiales como rehacido ante las inquietudes del espíritu universal.

Fué veintidós años académico, y, como antes decía, su asiduidad, su entusiasmo, su amor sin límites por la labor de la corporación y su espléndido desinterés hacia ella harán perdurablemente respetable su nombre entre nosotros y los que nos sucedan.

Y ahora permitidme que entre, desde luego, á exponer el tema que me propongo desarrollar en este discurso.

## I.—INTRODUCCIÓN

Voy á hablar de *El estado actual de la doctrina de las secreciones internas*. Me obliga á ello de un lado mi historia, porque á los estudios endocrinos he dedicado la mayor parte de mi modesta actividad científica, y yo creo que la ocasión de estas solemnidades académicas, que, al fin, representan la articulación entre dos períodos de la vida de trabajo, ha de tomarse como un remanso en la corriente de la producción que nos sirva de cómputo de la labor realizada para desechar lo inútil y valorar, si hay ocasión de hacerlo, lo que aquella labor pueda tener de aprovechable para el camino venidero. Pero, además, hace oportuno el tema la circunstancia de que precisamente atraviesa ahora esta doctrina un momento de crisis, en el que parece que conceptos de la misma que creíamos fundamentales se quiebran y se vienen al suelo, haciendo vacilar el gran edificio sustentado sobre ella. Parece, pues, llegado el punto de hacer una revisión de los



hechos y de las hipótesis que la febril actividad de estos últimos quince años había ido acumulando, ciertamente de una manera atropellada, y muchas veces sin pasar por el tamiz de una crítica medianamente rigurosa.

La historia de la doctrina de las secreciones internas es tan reciente, que ni aun á los muy jóvenes es casi preciso recordársela. Sin mencionar á los precursores, aislados y, algunos, muy remotos del concepto de la secreción interna, como Berthold, tan comentado ahora por los autores alemanes, que en 1849 estableció ya la función endocrina del testículo, y no por modo hipotético, sino partiendo de un hecho experimental muy bien observado, prácticamente, la historia de esta rama de la Medicina comienza con Claudio Bernard y con Brown-Sequard, casi contemporáneos nuestros. Pero el verdadero esplendor de estos estudios es mucho más posterior. Como tantas otras veces ha ocurrido en la historia de la ciencia, atravesó la doctrina endocrinológica un largo período de latencia, durante el cual el concepto de la secreción interna, tan sólidamente establecido por el insigne biólogo francés, apenas ocupaba unas líneas en los Tratados de Fisiología; y las enfermedades de estos órganos constituían, en las enseñanzas de la Patología, tan sólo un breve capítulo en el que se estudiaban, casi únicamente como curiosidades científicas, aquellos raros síndromes que habían ido describiendo Addison, Gull y Reverdin, Graves y Basedow, y más recientemente Pierre Marie. Y fué mucho después, casi al comienzo de este siglo, cuando los trabajos sobre las glándulas vasculares sanguíneas y su significación biológica y clínica se multiplicaron en forma súbita, explosiva, llenando las columnas de las revistas médicas y las páginas de volúmenes innumerables, alcanzando, en suma, una popularidad, dentro del medio científico y fuera de él, raras veces igualada, al amparo de los nombres de Gley, Bayliss y Starling, Schäffer, Cyon, Gómez Ocaña, Cannon, Houssay, Turró y Pí y Suñer, entre los fisiólogos; y de Murray, Kocher, Hertoghe, Vassale, Moebius, Neusser, Bield, Levi y Rothschild, Massalongo, Pende, Falta, Parhon, Frolich, Eppinger y Hess, Sajous, Sergent, los hermanos Mayo, Cushing, etc., entre los clínicos; sin citar más que los que están en la memoria de todos, porque su nombre se vincula con algún hecho fundamental de estos conocimientos (1).

Pero muy pronto—y aquí también se repite un hecho que es común á la evolución de otras doctrinas científicas—sobreviene un período que pudiéramos llamar «hiperbólico», en el que los conceptos nuevos se esparcen y divulgan excesivamente, y al pasar de mano en mano, pierden la primitiva compostura y seriedad científica, convirtiéndose en fácil comodín que á todo se aplica, y con el que se trata de explicarlo todo. Basta ojear los cuatro ó cinco últimos años de la colección de cualquier revista profesional para comprobar que, en efecto, tal vez se ha dado una importancia exagerada en fisiología al concepto de la correlación humoral, y se ha aceptado con deficiente rigor crítico aquella frase genial, pero excesiva, de Brown-Sequard: «Cada órgano, cada tejido, cada célula tiene su secreción interna»; verdad ésta que,

más que de luz indicadora, ha servido de escollo para caer en el error. Pero, todavía más que en el terreno de la biología pura, se han llevado las interpretaciones endocrinas á límites hiperbólicos en la clínica humana, en la que puede decirse que no ha habido enfermedad que no se se haya pretendido explicar por trastornos de ésta ó de la otra glándula, ni síntoma que no se haya aliviado ó curado por una opoterapia simple ó combinada, ni órgano, en fin, con cuyo extracto no se haya fabricado un específico dotado de supuestas admirables virtudes terapéuticas.

Este período hiperbólico ha dado lugar en los últimos tiempos á un movimiento de reacción también desmesurado—apresurémonos á declararlo—, al que se debe el momento de crisis de la doctrina endocrinológica, á que poco antes hacíamos referencia; siendo curioso anotar que el iniciador de este movimiento y el alma de él ha sido precisamente uno de los primeros impulsores de los estudios fisiológicos de las secreciones internas; y decimos «uno de los primeros», no sólo en el sentido cronológico, sino también en el de la eficacia de su aportación personal y de su labor pedagógica. Me refiero á Gley, autor de varios de los más importantes trabajos sobre la fisiología del tiroides y de las glándulas paratiroides, del páncreas y de las suprarrenales, é iniciador de una escuela fisiológica brillante, que aún consagra, en el Colegio de Francia, gran parte de su actividad á la investigación de las secreciones internas. Y he aquí, repetimos, que es este mismo Gley el que en sus conferencias en la Sociedad de Biología de Barcelona, en 1919, y luego en su libro «Quatre leçons sur les sécrétions internes», aparecido en París el siguiente año, arremete contra las interpretaciones exageradas de los conceptos endocrinos, contra las hipótesis no seguidas de una comprobación experimental, contra las experiencias mal planteadas y ejecutadas incompletamente, y, en fin, contra los abusos clínicos y terapéuticos prodigados en nombre de supuestos trastornos glandulares y de supuestas virtudes opoterápicas.

Luego nos ocuparemos de criticar la excesiva restricción de los límites á que pretende Gley reducir el concepto de la secreción interna, así como algunos de sus puntos de vista, singularmente los referentes á la significación fisiológica de la adrenalina. Por el momento, anotemos la enorme influencia que estas lecciones del maestro han tenido en la evolución ulterior de los estudios endocrinos. Ni una sola crítica extensa y fundamental se ha opuesto, que nosotros sepamos, y al menos por autores de los que combaten en primera línea, á la contundente diatriba de Gley, ni aun por aquellos de quienes nos consta que no comparten los puntos de vista del gran fisiólogo francés (1). Por el contrario, su modo de pensar sobre la función de las glándulas suprarrenales, que es el punto avanzado de su teoría, ha encontrado entusiasta acogida en muchos medios científicos importantes. Este concepto verdaderamente revolucionario, puesto que Gley llega á negar el papel fisiológico de la adrenalina, considerando la acción de ésta sobre el organismo como una mera acción terapéutica, extraña, por lo tanto, al funcionamiento habitual de la economía, ha encontrado, en efecto, valiosos partidarios, principalmente entre los americanos de la escuela de Swale-Vincet, Stewart y Rogoff, etc. Swale-Vincet, en un reciente trabajo sobre esta cuestión, la daba ya por definitiva—

(1) Varias de estas consideraciones generales sobre la evolución de la doctrina de las secreciones internas fueron expuestas por nosotros en nuestra conferencia en el Colegio de Médicos de Lérida sobre *Hipertiroidismo climatérico*, Mayo 1921, publicada por dicho Colegio. (Publicaciones científicas del Colegio oficial de la provincia de Lérida. Primer volumen, 1921.) Por no alargarlas aquí, no citamos fenómenos semejantes de la evolución de otras doctrinas científicas; indicaremos solamente, por su cálida y apasionada actualidad, la doctrina relativista de Einstein, á cuyo período de proselitismo y difusión formidables hemos asistido y que ahora empieza á recibir críticas, también llenas de pasión.

(1) Después de escritas estas líneas han aparecido tres trabajos en que se discute la obra reciente de Gley, que aquí sólo citaremos, á saber: Sergent, *L'Insuffisance surrénale devant les critiques des physiologistes*, Press. Méd., 1921, núm. 82; H. Roger, *Action des extraits d'organes sur la pression sanguine*, Ibid. 1921, núm. 91, y el libro de nuestro compatriota J. Sopena *La adrenalina*, Calpe, Madrid, 1921.



mente resuelta, aceptando el punto de vista de Gley como una noción clásica.

En el terreno clínico, muchos médicos han reaccionado también contra las hipérboles endocrinas, y ha sido asimismo América el teatro principal de esta reacción, siendo expresión cabal de ella un artículo no ha mucho aparecido en el *Journal of the American Medical Association*, revista cuya influencia en el pensamiento médico de la raza sajona es de todos conocida, la cual ha creído deber dedicar uno de sus importantes editoriales, intitulado «Un problema que requiere una actitud científica muy severa», á precaver á los médicos de las recientes exageraciones cometidas por muchos endocrinólogos, sobre todo desde el punto de vista terapéutico.

¿Qué pensar, se dirá el médico de buena fe y no especulizado en la información de estos asuntos, ante dos corrientes tan contradictorias, ante entusiasmos tan ardientes y ante reservas tan severas? Y esta duda estará sobre todo justificada en nuestro país, donde se hacen particularmente agudos los puntos extremos en litigio. En las razas que científicamente nos superan, estas estridencias polémicas en uno ú otro sentido, se agitan al margen de un núcleo, de densidad positiva, constituido por el caudal de hechos escrupulosamente recogidos, verdadero «centro de gravedad» de la doctrina, que constantemente tiende á equilibrar los vaivenes que le imprimen los propugnadores y los adversarios. Pero entre nosotros falta ese núcleo de experimentación propia, falta ó es muy débil ese centro de gravedad; y, en cambio, la vehemencia imaginativa de nuestro temperamento, la tendencia á personalizar las cuestiones más puramente abstractas y, sobre todo, la absoluta ausencia de una crítica científica, convierten fácilmente un tema especulativo, aun no resuelto, y lleno, por ello mismo, de interrogaciones atrayentes, en una disputa entre dos bandos, ó menos aún, entre dos cabecillas. Todos los que, cada uno en la medida de nuestro esfuerzo, hemos dedicado nuestro tiempo á la investigación científica, hemos podido gustar tanto de la benévola, quizá entusiasta, adhesión inmediata de unos, como de la rotunda hostilidad irreflexiva de otros. Pero salvo excepciones contadísimas, nos ha faltado, en general, esa suerte de crítica, impersonal y rigurosa, que no excluye la cortesía ni roza para nada con la esfera de los afectos y de las consideraciones individuales que encontramos á diario en las revistas extranjeras; críticas que son como hitos que impiden al investigador alejarse excesivamente de la tierra firme de la verdad, y que, en el fondo, constituyen la más alta prueba de consideración científica tributada al autor. Así como la crítica del arte suele ser, salvo ciertos casos, arbitraria é inútil, porque la Belleza es un concepto absolutamente subjetivo, al que se puede llegar por todos los caminos y con todas las técnicas; la crítica científica es, en cambio, utilísima; y en los períodos de agitación ó períodos románticos (si se me permite la palabra) porque las doctrinas atraviesan, como le ocurre ahora á la Endocrinología, no sólo es utilísima, sino imprescindible; porque la Verdad es un concepto invariable que sólo transitoriamente admite interpretaciones subjetivas y al que sólo se llega por caminos trillados y fijos.

He aquí, pues, el objeto de estas páginas. Intentar dar una sensación exacta y sucinta de los conceptos, ya inmovibles, que deben la Biología y la Clínica á la doctrina de las secreciones internas, y que emergen sólidamente, como las rocas entre el mar agitado, sobre las discusiones y los apasionamientos. Dividiremos nuestra labor en cuatro partes, dedicadas, respectivamente, á estudiar la *Significación de la doctrina endocrina en la Biología general*, en la *Fisiología*, en la *Patología humana* y en la *Terapéutica*.

## II.—SIGNIFICACIÓN BIOLÓGICA DE LOS CONOCIMIENTOS ENDOCRINOS

La Biología general se enriqueció implícitamente al plantear Claudio Bernard la noción de las secreciones internas, con un concepto que cupo, años más tarde, á Brown-Sequard la gloria de desarrollar, y que representa un paso gigantesco en el conocimiento de la vida de los seres superiores: el concepto de «la correlación humoral». Los órganos que constituyen un cuerpo vivo, pueden, en efecto, relacionarse por otra vía que la nerviosa, que era antes la única admitida; pueden relacionarse merced á productos disueltos en el medio sanguíneo que corren de una parte á otra, llevando, como verdaderos «mensajeros químicos», según la ya clásica expresión de Starling, excitaciones é inhibiciones complejas que contribuyen en primera línea á la armonía funcional del ser vivo.

Es cierto que la noción de la interrelación humoral, aunque comprobada cada día por multitud de hechos experimentales, y sobre todo clínicos, no ha avanzado en su esencia gran cosa desde los años de Brown-Sequard. Es más: se han venido repitiendo desde entonces casi las mismas palabras con que el ingenioso experimentador francés definiera la correlación humoral entre las células del organismo, considerándola como un mecanismo con individualidad propia, «independiente de las acciones del sistema nervioso» (1). Y ya antes hemos indicado que esto constituye un error.

Tanto al plantear en el campo experimental los problemas fundamentales de la Endocrinología como al estudiar la anatomía patológica y muchas endocrinopatías, se echó pronto de ver, y el tiempo confirma cada día esta noción, que la correlación humoral no puede considerarse como un mecanismo fisiológico independiente, sino paralelo al mecanismo de la correlación nerviosa; más que paralelo, íntimamente entrelazado con éste, puesto que en cada momento funcional es imposible su mutua separación neta. Ya anotada esta colaboración de ambos mecanismos, el químico y el nervioso, en las primeras tentativas de explicación patogénica de la enfermedad de Addison, se ha ido después extendiendo á otras enfermedades endocrinas, como el mal basedowiano, el mixedema, la tetania paratireopriva, la obesidad hipofisaria, y muy recientemente la diabetes insípida. Lereboullet, al observar hace poco en la autopsia de un caso, con todas las apariencias clínicas de un infantilismo hipofisario, que la hipófisis estaba intacta y que, en cambio, había una tumoraición de los centros nerviosos vecinos, llama también la atención sobre la necesidad de no pensar nunca, ni aun en los casos más típicos, en acciones hormonales aisladas (2). Recordemos asimismo nuestros conocimientos, actualmente tan consolidados, sobre la colaboración estrechísima de las glándulas endocrinas y del sistema nervioso de la vida vegetativa en el gobierno visceral. Y, en general, todos los autores recientes que se han ocupado con atención de las cuestiones endocrinas, se han esforzado en hacer resaltar el concepto de esta colaboración, como Pende (3), Weil (4), nosotros (5) y otros muchos, entre los que destaca por su reiteración y acierto Pi y Suñer (6), que estudia detalladamente el proble-

(1) Brown-Sequard et D'Arsonval, *Recherches sur les extraits liquides retirés des glandes*, etc, Archives de Physiol., vol. III, 1891.

(2) Lereboullet, *Sympatiques et glandes endocrines*, Maloine, Paris, 1921.

(3) Pende, *Endocrinología*, segunda edición, Vallardi, Milano, 1921.

(4) Weil, *Die Innere Sekretion*, Springer, Berlin, 1921.

(5) Marañón, *La doctrina de las secreciones internas*, Corona, Madrid, 1915.

(6) Pi y Suñer, *La unidad funcional*, Minerva, Barcelona, 1919; *Los mecanismos de correlación fisiológica*, Salvat, Barcelona, 1921.



ma de las acciones neuro-humorales, dividiéndolas, quizá demasiado esquemáticamente, en *coincidentes* cuando el influjo nervioso y el hormonal son simultáneamente precisos para la realización de la función, y *paralelas*, cuando esta función puede realizarse indistintamente por una excitación hormonal ó nerviosa.

Es, pues, muy importante el mecanismo de la correlación humoral; es, desde luego, anterior cronológicamente al mecanismo de la correlación nerviosa, puesto que él pone ya en conexión las células de los seres todavía no dotados de sistema nervioso; y aun en el mismo ser unicelular existe un intercambio químico entre el núcleo y el protoplasma, que viene á representar el primer esbozo de la compleja correlación hormonal de los seres superiores. Pero en éstos no consideramos al factor humoral sino como un elemento de colaboración del influjo nervioso, de categoría, por lo tanto, en cierto modo secundaria á aquél. Mas así y todo, ¡qué esencial y qué interesante en el mecanismo de su actuación y en su modo de obrar; y qué distinta la visión de la armonía funcional del organismo después de incorporar á la ciencia el concepto de esta correlación humoral!

Decíamos antes que otra de las nociones generales excesivamente interpretadas en estos últimos años es la contenida en la citada frase de Brown-Sequard, que hace de la secreción interna una función general, común á todos los tejidos del organismo. Y no puede teóricamente negarse que «todos ellos contribuyan, en efecto, á la composición química de la sangre» (Claudio Bernard), y que estos principios vertidos en el medio circulatorio ejerzan sobre otros tejidos y otros órganos, y, por lo tanto, sobre determinadas funciones, acciones más ó menos fijas y más ó menos complejas. Pero experimentalmente se trata de un mundo completamente desconocido para nosotros, y del cual sólo tenemos derecho á hacer un uso muy parco en el ambiente de las hipótesis. Prácticamente, esas supuestas secreciones generales no pueden ser la base de ninguna noción patológica, ni mucho menos de ningún tratamiento. En este sentido, los autores recientes después de algunas tentativas de asignar un papel endocrino á tejidos difusos, como el adiposo, el conjuntivo, el linfático ó el neuróglia, ó á órganos de función determinada, como el corazón, el riñón, el encéfalo, los músculos, el apéndice, etcétera, se han esforzado en limitar el concepto de la secreción interna, reduciéndola únicamente á la función de ciertas glándulas, cuya actividad está terminantemente especializada en la producción de secreciones de acción fija que se vierten en el medio interno.

Ahora bien: ¿cuáles son, ya en este plano de rigor estricto, estas glándulas endocrinas? Es este un punto muy debatido que nos conviene precisar. Aceptando el amplio sentido que dió al concepto de *secreción interna* Claudio Bernard, claro está que debíamos incluir dentro de él diversas sustancias que los órganos vierten en la sangre, ya con fin nutritivo, como la glucosa que elabora el hígado, ya con fines biológicos más complejos, como los lípidos, ya como meras excretas, si bien no sin acción sobre el resto del organismo, como la urea, el ácido carbónico, etc. Y hay también autores que equiparan, aunque no identifiquen, á las secreciones internas los elementos formes con que algunos órganos enriquecen la sangre á su paso por ellos; por ejemplo, los glóbulos blancos que se forman en los ganglios linfáticos, en la médula ósea y en el bazo, pasando desde ellos al torrente sanguíneo.

Mirando las cosas con un amplio sentido biológico, repetimos, todos estos elementos—verdaderas «hormonas inespecíficas»—pueden ser estudiados en el capítulo de las secreciones internas, ya que todos se segregan en la sangre y

todos son susceptibles de influir sobre la función de otros órganos lejanos. Entre estas *hormonas inespecíficas*, elaboradas por los órganos y los tejidos generales, y las *hormonas específicas* que segregan las glándulas endocrinas, no hay, en realidad, más que diferencias de grado funcional. Pero, al menos por el momento, hemos de convenir todos en limitar la denominación de *glándulas de secreción interna á ciertos órganos dotados de estructura especial, muy vascularizados y con sus elementos celulares ordenados en relación con dichos vasos* (Gley), *desprovistos de conducto excretor y productores de sustancias químicas, dotadas de propiedades específicas, que se vierten en el torrente circulatorio*. Con arreglo á esta definición, podemos considerar como órganos de secreción interna, con todo rigor, al tiroides, las glándulas suprarrenales, las glándulas genitales de ambos sexos, la hipófisis, el páncreas y las glándulas paratiroides. Pero es, además, seguro, aunque el problema experimental y clínico de su modo de acción no esté aún definitivamente resuelto, que también el timo y la glándula pineal ó epífisis elaboren una secreción interna específica. Asimismo, aunque no se trate de órganos de secreción interna propiamente dichos, es evidente que el intestino delgado, la placenta, la glándula mamaria, el riñón y quizá el hígado y las glándulas salivares, producen, aparte de sus funciones exógenas conocidas, una secreción endógena más ó menos bien determinada fisiológicamente. Y, por fin, fundándonos principalmente en conjeturas anatómicas y en algún dato funcional aislado podemos presumir que juegan un papel endocrino, de variable importancia, el bazo, la próstata y las glándulas linfáticas, incluidas las amígdalas.

Dejando á un lado, de estos tres grupos de órganos aquellos cuya naturaleza endocrina es demasiado hipotética podemos, para los demás, aceptar la clasificación de Weil en tres grupos: en el primero se incluyen los órganos de tipo epitelial, sin conducto excretor y dotados de una función específica endocrina, como el tiroides, las paratiroides, las suprarrenales, la hipófisis y la epífisis; el segundo grupo está constituido por los órganos que cumplen simultáneamente una función endocrina y otra exocrina, como el páncreas y las glándulas genitales; y el tercero se forma con aquellos órganos cuya presunta secreción interna está ligada á la formación de elementos formes que pasan también á la sangre, tales como el timo y el bazo.

Poco más ó menos, este es el concepto de la glándula endocrina y de secreción interna, según el criterio de cuantos autores se han ocupado del problema en general. Hay, sin embargo, que hacer una excepción, la de Gley, que ha tratado de fijar el concepto de la secreción interna con arreglo á una pauta tan restringida que no puede ser aceptada. Pero la gran autoridad del sabio francés y el efecto que sus nuevos puntos de vista han hecho en el mundo científico hacen precisa una detenida discusión de los mismos (1).

Gley, en primer lugar, insiste, y con plena razón, en exigir una mayor exactitud en la nomenclatura usada habitualmente por los endocrinólogos. Es evidente que todos empleamos la palabra *hormona*, cometiendo un abuso etimológico; porque, como es sabido, por *hormona* (que significa «yo excito») designó el creador de la palabra, Starling (2), aquellas secreciones internas que *excitaban* la función de órganos lejanos, como la secretina, elaborada por la mucosa duodenal, que, transmitida por vía sanguínea, excita la secreción del

(1) Gley, *Les sécrétions internes*, B. Baillière, Paris, 1914; *Quatre leçons sur les sécrétions internes*, B. Baillière, Paris, 1920.

(2) Starling, *Die chemische Koordination des Körperlebens*, Verhandl. Naturforsch. Versammlung, Stuttgart, 1906.



jugo pancreático; y nosotros, todos, en el lenguaje corriente, designamos con esta misma palabra á productos secretorios que, lejos de excitar función alguna, cumplen una misión inhibidora, como la «hormona» placentaria, por ejemplo, que «inhibe» la secreción láctea. Además, no todas las secreciones excitantes obran del modo rápido, comparable á los reflejos nerviosos, con que actúa la secretina; otras, por el contrario, actúan con lentitud, influyendo sobre la nutrición y desenvolvimiento de determinados órganos; tal, por ejemplo, el producto segregado por el testículo, que provoca la aparición y el auge nutritivo y morfológico de los llamados caracteres sexuales secundarios, como el vello sexual y la laringe del varón, la cresta y las plumas vivamente coloreadas del gallo, etc.

(Se continuará.)

## Aspectos generales de la lucha antipalúdica

POR EL

PROFESOR MÁXIMO SELLA

Conferencia pronunciada en el mes de Julio próximo pasado en el Ateneo de Madrid.

### El paludismo en España.

El director de la Fundación Rockefeller, el señor W. Rose (1), antes de exponer los resultados de la campaña antipalúdica emprendida por la Fundación en los Estados Unidos y casi para justificar el interés que esta gran Institución presta al problema internacional del paludismo, relata algunas cifras que dan una idea aproximada de la difusión de esta enfermedad en el mundo. En verdad, el daño producido por el paludismo es tan enorme, que jamás será puesto ante los ojos de las gentes con suficiente insistencia; tal daño es medido por la frase de Ross: «El paludismo es el obstáculo que se opone á la conquista de los trópicos por el hombre blanco.»

Cuando se piensa que solamente en la India las cifras se elevan á 1.130.000 muertos y 100.000.000 de casos de paludismo al año, que producen un perjuicio anual de mil millones y medio de francos, ¿qué cifras representarían los daños del paludismo en el mundo, en el que la mitad de los habitantes viven en la zona tropical ó semitropical en donde el paludismo existe?

Limitémonos, sin embargo, á nuestro continente. Aunque quizás es exagerada la afirmación de que la antigua civilización mediterránea grecorromana no ha conservado su hegemonía material por causa del paludismo, es cierto, no obstante, que todavía actualmente esta enfermedad constituye para la mayor parte de los países del Mediterráneo un grave obstáculo á su desarrollo y el libertarse de ella representa un problema nacional.

España debe colocarse entre estos países. Una mortalidad por paludismo de unos 11 individuos por cada 100.000 habitantes, como la que registra la Estadística oficial en el año 1916-1917, debe ser considerada como índice de una situación grave. En efecto, el paludismo es considerado como un problema gravísimo en Italia, en donde la mortalidad había descendido en los tres

años anteriores á la guerra, á una cifra inferior á la correspondiente á España, es decir, de 7,3 contra 8,8, siendo igualmente considerado, por ejemplo, en algunos Estados de la Confederación Norte Americana que presentan mortalidad menor ó análoga. Debe también tenerse presente que existen provincias en España, como son Huelva, Badajoz y Cáceres, en las que la mortalidad se elevó en 1918 á 49,2, 47,1 y 107,1; superior esta última á la mortalidad media en Cerdeña, la provincia más palúdica de Italia antes de la guerra. En el período 1900-1916, Extremadura en conjunto ha sufrido la elevadísima mortalidad media de 90,7.

Cuando se habla de paludismo nos vemos limitados siempre á razonar sobre las cifras de la mortalidad, cifras no adecuadas para expresar la gravedad del mal si se consideran con el mismo criterio que para otras enfermedades. El paludismo es un proceso de mortalidad baja y más bien debe ser medido con las cifras de la morbilidad. (Sería conveniente añadir que la baja mortalidad es aparente, ya que las estadísticas no dicen en cuántas muertes el paludismo interviene como elemento causal y predisponente, aunque no como terminal.)

Ahora bien, ningún país, ni siquiera aquellos pocos en que es obligatoria la declaración, posee estadísticas de morbilidad atendibles. Estas son siempre inferiores á la realidad, debido á un conjunto de factores y principalmente porque escapan al médico la mayor parte de los casos leves que no se presentan á él espontáneamente. En los Estados Unidos de América, un autor calcula que los casos efectivos son cinco á seis veces los registrados, y en Italia, la desproporción es juzgada incluso mayor, porque en lugar de los 150 á 300.000 casos conocidos, hay quien los valora en 1 ½ á 2 millones.

En Italia, la media de los casos denunciados por cada caso de muerte fué de 51, en el período de 1910 á 1917. Aplicando este índice á España, obtenemos para el año 1914, año de menor morbilidad, 80.000, y para el 1918, 120.000 casos de fiebre. Mas si se tiene en cuenta cuanto anteriormente he dicho, unido á la escasa perniciosidad del paludismo en España, se llega fácilmente ó se supera la cifra fijada prudencialmente por los malariólogos españoles, es decir, á 350 á 400.000 casos ó más. Tales cifras se deducen igualmente atribuyendo al paludismo una mortalidad de  $\frac{1}{4}$  á  $\frac{1}{3}$  del 1 por 100.

No pretendo ciertamente descubrir y hacerme pregonero de la necesidad de la lucha antipalúdica en España; personas eminentes del país, el profesor Pittaluga entre los primeros, vienen agitando, desde hace años, esta bandera; la Sanidad del campo ha realizado una información, y Nación y Gobierno han demostrado ya que quieren actuar. Mi voz es tan sólo una voz modesta añadida á las otras.

### DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS DE LUCHA Y RESULTADOS OBTENIDOS

¿Con qué técnica debemos combatir el paludismo?  
¿A qué medidas debemos dar la preferencia? ¿Debe-

(1) *Il. Am. Med. Ass.*, Noviembre 8 1919, Chicago.



mos más bien basarnos sobre la quinina curativa ó preventiva, como pretenden unos, ó sobre las medidas defensivas ú ofensivas contra los Anofeles, como quieren otros?

Teóricamente todas estas medidas son buenas, pero la oportunidad de su aplicación está subordinada á condiciones locales variables, y aquélla que es bueno en una región, lo es menos ó fracasa completamente en otra.

Sin embargo, la experiencia ha demostrado de modo bien cierto una cosa, y es, que las medidas genéricas, que las medidas no llevadas á un cierto grado de intensidad, producen beneficios poco sensibles y éstos se suman sólo parcialmente y con mucha lentitud en los años sucesivos. Es necesario, pues, obrar con una cierta energía.

A otra pregunta deben responder los investigadores que se ocupan de paludismo: ¿Es suficiente la aplicación de una sola medida?

Teóricamente, sí; prácticamente, no siempre.

*Medidas contra las larvas.* — Comencemos por las medidas contra las larvas. No hay duda que destruidos los Anofeles dentro de un radio tal, que el número de los que llegan de fuera sea despreciable, se suprime el vehículo de la infección. La amplitud de este radio varía según la especie, pero en general, no de modo muy notable. Desgraciadamente estamos peor informados de los Anofeles de nuestros países que de muchos de los exóticos.

De los Anofeles de América del Norte y Central, según las observaciones de Metz, Le Prince, Geiger, etcétera, el *A. crucians* se distribuiría en un radio de 2.100 metros de los focos, el *A. quadrimaculatus*, la especie más importante de los Estados Unidos, en un radio algo menor, así como el *A. albimanus* y el *A. tarsi-maculata*, especie del Panamá. Según Swellengrebel, el *A. ludlowi* del archipiélago malásico se difunde á 1.600 metros.

En cuanto al *A. claviger* de nuestros países, su capacidad de difusión no es suficientemente conocida; según nuestras experiencias de Fiumicino, en una región rica de focos Anofelinos debe tomarse en consideración una zona de 2-2,5 kilómetros.

Trátase, pues, siempre de una zona de notable extensión, porque desgraciadamente para el hombre, los Anofeles tienen relaciones con el habitado desde considerables distancias. Si no fuese así, el problema del paludismo sería infinitamente más simple y se obtendría aquella fácil destrucción del vehículo infectante que se logra contra la stegomya, para la fiebre amarilla, por no hablar del *Culex*, inocuo, pero molesto huésped de nuestras casas.

Dado el radio en el que es necesario obrar, ¿se puede en la mitad de los casos emprender la lucha contra las larvas con el rigor requerido para que baste por sí sola, permaneciendo dentro de un límite de gastos conveniente? Se entiende que en esta lucha, además de la petrolización, están comprendidos los trabajos de drenaje, limpieza, sistematización de las aguas y grandes obras hidráulicas.

En América — creo necesario poner de relieve los progresos conseguidos en tal país — se tiene una predilección por este método que presenta la ventaja indiscutible de hacer la obra de saneamiento independiente de la buena disposición individual de los habitantes en un primer período. Varias campañas de prueba se emprendieron por la Sanidad Pública y por la Fundación Rockefeller, entre las cuales recuerdo (1) las de Roanoke Rapids, N. C.; de Electric Mills Miss; de Wilson, Vancouver, Crystal City, Mo; de Crossett, Hamburg, Laké Village, Dermott, Monticello, Bauxite, Mc. Gehee, Ark; comunidades de uno ó más millares de habitantes, con resultados declarados plenamente satisfactorios. Tan satisfactorios que nos dejan dudosos, tanto más cuanto que el control basado sobre el número de los que solicitaron asistencia médica ó sobre exámenes comparativos de la sangre en épocas diferentes y distantes, no es muy riguroso; resulta difícil comprender cómo ya desde el primer año se obtuvo una disminución del 80 al 90 por 100 en el número de las fiebres, pues las simples recidivas de los palúdicos de la estación precedente y de los crónicos, sobre todo si no se someten, como no lo fueron en estos casos, á curas sistemáticas, suelen constituir un número elevado de fiebres, como tuvimos también ocasión de comprobar personalmente en Fiumicino durante el período 1918-1919 (2).

De todos modos la concordancia de los resultados prueba que en su conjunto fueron indudablemente buenos. Pero la prueba mejor la proporciona el hecho de que á partir del año 1920, las campañas antipalúdicas basadas sobre la lucha contra las larvas adquirió en los Estados Unidos un gran desarrollo y ascendieron á varias decenas, con resultados en conjunto óptimos, según las primeras comunicaciones aparecidas sobre este argumento (3).

La lucha contra las larvas ha obtenido también sus triunfos durante la guerra, en la protección de los campos militares (4), protección que (es conveniente hacerlo notar) por la importancia de los intereses podía ser hecha sin pensar en los gastos. En los Estados Unidos en donde fueron 40 las «extra cantonment zones» protegidas, el servicio de Sanidad adoptó la distancia de una milla de las márgenes extremas del campo. Las áreas defendidas sumaron 1.228 millas cuadradas, se excavaron 2.441 millas de nuevos canales, sin contar la sistematización de los preexistentes y fueron empleados 1.300.000 litros de petróleo.

En algunos Estados de la Confederación y especialmente en New Jersey, en las grandes llanuras costeras

(1) W. ROSE: Op cit; H. R. Carter, Amer. H. of Pub. Health, n. B. 1923; Sparks, Derivaux y Taylor. Pub Health. Repts, rept núm. 476, 1918, R. H. von Etzdorf, ibi. núm. 323, 1918.

(2) B. GRASSI, M. SELLA: Seconda relazione della lotta anti-malarica a Fiumicino. Roma Tip del Senato, 1920

(3) THE ROCKEFELLER Foundation, Int. Health Board VII<sup>th</sup> ann Rep. 1920 (W. Rose), New York, 1921. — G. E. VINCENT: The Rockefeller Foun. Review for the, 1920, New York, 1921. — J. A. LE PRINCE: South Med H, XIV, 1921, Birmingham Ala.

(4) J. A. LE PRINCE: Pub Health Repts. rept, núm. 511, Washington, 1919; C. L. WILLIAMS: South Med. H. Birmingham Ala, Enero, 1919; S. M. DOHANIAN: H, Econ. Entom. Concord IV, H, XIII, 4; 1920.



llamadas «salt marshes», la lucha contra los mosquitos ha sido provocada, no por fines antipalúdicos, sino por la necesidad de eliminar el grave obstáculo para su desarrollo y los horribles sufrimientos causados por el *Aedes Sollicitans* Wilk. Sin embargo el método interesa también de cerca la lucha antianofélica. Consiste en la excavación y mantenimiento de canalillos de drenaje estrechos y bastante profundos que permiten a las aguas de la marea entrar y salir completamente. La destrucción de las larvas se obtiene por dos factores combinados: el movimiento de las aguas y la actividad de los peces larvófagos. Trátase, pues, de condiciones que, por lo que podemos juzgar, no son comparables a las nuestras. Sin embargo, lo que sí puede interesarnos mucho es el sistema de excavaciones por medio de máquinas especiales, las «ditching machines» que pueden excavar un kilómetro ó más de canal al día, empleándose también la dinamita en algún caso. Hasta el año 1919 el Estado de New Jersey había logrado de este modo salvar unas 46.000 hectáreas de «salt marshes» (1).

Otro método de lucha contra las larvas, es aquel en que se emplea solamente los peces devoradores de larvas. Hasta hace algunos años estos peces eran considerados como uno de los medios parciales de defensa, más natural que artificial, y fueron objeto de numerosas observaciones en los Estados Unidos y en otros países, con resultados no igualmente favorables (2). Débese a Howard el haberlo elevado a la categoría de medio de lucha, iniciando en 1918 la campaña con los «topminnows» (*Gambusia affinis*, Baird y Girard) en una zona rural de Hinds County, Miss, comprendiendo 36 millas cuadradas y una población de 830 habitantes diseminada en casas esparcidas. En modo sistemático el control contra la larva, fué extendido a áreas de  $\frac{1}{4}$  de milla, ó sea de 400 metros, alrededor de cada casa. La reducción de los casos de paludismo fué calculada en un 77 por 100. La lucha no consiste sólo en la sumersión de los peces en las aguas, sino también en la limpieza parcial de éstas, creación de viveros, etc. Añadamos que en algún caso se recurre también a la petrolización.

En el año 1920 tal método fué adoptado con éxito en varias de las campañas cooperativas iniciadas en dicho año, en defensa de los poblados; en Canton Miss se llegó al control completo del 86 por 100 de los focos; en Asliens, Texas, el paludismo se redujo en un 70 por 100. En la actualidad los peces larvófagos van a ser empleados en gran escala contra la fiebre amarilla en la América Central.

También en Europa las gambusias podrían ser probablemente empleadas con ventaja si se aclimatasen en nuestras aguas. El departamento de paludismo de la Liga de las Sociedades de la Cruz Roja ha obtenido re-

cientemente del Bureau of Fisheries de los Estados Unidos algunos envíos de gambusias a Italia y España, pero sólo a España llegaron vivas. En la actualidad están en poder de la Comisión antipalúdica española y del Instituto Oceanográfico para su ensayo.

Es innegable pues, que la lucha contra las larvas incluso pura y simple ha dado resultados satisfactorios en muchos casos. En rigor quizás no se podría hablar de medida exclusiva, pues tanto en las campañas recordadas como en Ismalia, la Habana y en otras regiones, los palúdicos, bien ó mal, fueron y son tratados.

Tal factor no puede, sin embargo, influir sobre la apreciación del método, si durante la campaña no sufre variaciones respecto del pasado.

*Quininización preventiva.*—Pasemos ahora a los otros métodos de lucha. La lucha con la quinina preventiva, en poblaciones ya palúdicas, difícilmente puede ser juzgada hecha abstracción del tratamiento de las fiebres.

Esta medida es ciertamente la más debatida. Como es sabido, algunos opinan que en pequeñas dosis la profilaxia no es eficaz y en grandes no es aplicable. En realidad la experiencia de la guerra, al menos en Italia, no ha sido para recomendarla como medida única, y recientemente una de las personas en mejores condiciones para valorar tal experiencia, el Prof. Dionisi (1), la declara aplicable sólo en casos excepcionales, es decir, cuando otras medidas no sean posibles.

*Tratamiento de los palúdicos.*—Por el contrario, resultados indiscutiblemente notables fueron obtenidos cuando el tratamiento preventivo fué acompañado de una rigurosa investigación y cura de los febricitantes y portadores de parásitos. Las campañas de Grassi y sus colaboradores en Ostia y en Nona (Dalmacia) lo demostraron desde hace ya muchos años.

La gran eficacia del tratamiento de los palúdicos organizado rigurosamente y extendido también al período interepidémico, ha sido demostrada incluso como medida única por experimentos de notable valor, pensándose con razón que encuentra menores dificultades en los habitantes que la profilaxia. Son clásicos los resultados obtenidos por Kock en Stephansort (Africa) pueblo de 734 habitantes; el método fué aplicado también en otras colonias alemanas. Pero el experimento más interesante es el dirigido por Bass (2), en Bolívar y en Sunflower Counties, en regiones de población esparcida en el Delta del Mississippi, y con elevado índice palúdico. Fueron tratados todos los palúdicos diagnosticados como tales por el examen de sangre, por el examen clínico ó historia. El experimento de Bolívar County prolongado durante los dos años 1916-1917 en una zona de 325 millas cuadradas y una población de 31.459 habitantes, de la que aproximadamente el 50 por 100 eran palúdicos, sirvió para determinar previamente el mejor sistema de tratamiento. La reducción media del paludismo resultó del 35,5 por 100. En Sunflower County en el año 1918, fué aplicado el tipo de

(1) NEW JERSEY Mosquito, Extermination Association, Proceedings, 1914-1920, Trenton.—T. J. HEDDLE, NEW JERSEY Agric Expt. Sta. Rept D'ept. Entom, 1917, New Brunswick, N. J, 1918.—W. E. DARNALL: Il. Am. Med. Assoc., 6 Septiembre, 1919, Chicago.

(2) Véanse especialmente los trabajos de S. F. Hildebrand en las publicaciones del Bureau of Fisheries Washington, South Med. Jl. XIII-4-Abril 1920, Birmingham, Ala.—Int. Health Board Rockefeller Found Rpt. núm. 7.486, 1920, New York.

Véase también las relaciones de W. Rose y de E. Vincent, ya citadas,

(1) L' Italia Sanitaria, Roma, 10 de Junio, 1920.

(2) South Med. Jl. Birmingham Ala. XII 4, 6, 8, 1919; XIII 4, 1920; XIV 4, 1921.



cura que se comprobó más conveniente, es decir, tratamiento durante ocho semanas á 10 granos diarios (65 centigramos), para los adultos y dosis escalonadas por debajo de los quince años de edad. La región abrazaba 100 millas cuadradas y comprendía una población de unas 8.000 personas. El índice palúdico era en un principio el 50 por 100. La reducción de los casos de fiebre fué estimada en un 89 por 100 aproximadamente (en la relación de 1920 de la fundación Rockefeller, op. cit., se habla tan solo de un descenso del 40 al 18 por 100).

Entre las conclusiones de Bass, quiero citar la siguiente, que se refiere á la importancia que podía tener la obra del médico en el saneamiento de un país independientemente de las campañas especiales; supuesto, dice Bass, que el 20 por 100 de los palúdicos del país caiga bajo la observación de los médicos, se puede calcular que si éstos esterilizaran, del modo indicado, todos los casos que tratan, la disminución del paludismo sería del 90 por 100 en diez años.

Por tanto, según Bass, se puede sanear una región con un tratamiento apropiado de los palúdicos, y este saneamiento puede ser muy rápido cuando los enfermos sean minuciosamente buscados y tratados, con campañas especiales.

*Protección mecánica.*—Me queda mencionar la protección mecánica. También ésta es una medida que encuentra defensores y detractores. Aun cuando todos estén de acuerdo sobre su gran valor, si se mantiene en perfecto estado y si la gente se somete á la disciplina necesaria, muchos niegan que estas condiciones sean realizables en la práctica, sobre todo en los países muy cálidos. Es difícil formarse una idea, por la literatura, de los resultados obtenidos con una aplicación escrupulosa — pero siempre permaneciendo en el campo práctico — de sólo este sistema. Óptimos resultados consiguió Grassi en la llanura de Capaccio y en Olevano, con una protección muy rigurosa, pero que había sido precedida de un tratamiento radical de los palúdicos en el período preepidémico.

La protección mecánica ha sido empleada en muchos lugares, comprendida España, para defender el personal ferroviario. No puede decirse que en general los resultados hayan sido satisfactorios, quizá porque realmente esta medida, por sí sola, no basta, pero quizás más porque no se comprende suficientemente, que el mantenimiento es más importante que, la misma aplicación de las redes.

También para este sistema la fundación Rockefeller, en colaboración con el servicio de Sanidad, ha comenzado ensayos para determinar el valor, pero hasta ahora poco se sabe de ellos y no permiten ningún juicio. En la zona rural de Chicot County fué protegido en 1916 un pequeño número de casas (1); la reducción del paludismo fué calculada en 70,6 por 100. Sin embargo, es necesario añadir que se procedió al tratamiento de to-

dos los palúdicos, y por tanto, se debe más bien hablar aquí de sistema mixto.

*Criterios para escoger el método.*—Resumiendo: es intuitivo que cuanto menor es el número de medidas empleado, tanto mayor debe ser su intensidad. Cuando se quiera aplicar una sola medida, esta intensidad debe ser llevada al máximo límite que en muchos casos tropieza con dificultades técnicas ó económicas y por otra parte (especialmente en los países latinos, indisciplinados por naturaleza), con la resistencia de la población á las medidas individuales; es necesario tener en cuenta esta resistencia como la de cualquier fuerza bruta, que sólo hasta un cierto punto se puede neutralizar.

Ahora bien, si conviene dar un juicio sobre una cuestión tan multiforme, nuestra opinión sería, que en tanto que se pueda, se actúe contra el paludismo por lo menos en dos direcciones. (Un malhechor puede ser más fácilmente reducido á la impotencia por dos personas de mediana fuerza que por una sola mucho más vigorosa.) Uno de éstos, como regla, debe ser el tratamiento ó al menos una intensificación de los tratamientos, que entre las medidas individuales tiene la ventaja de ser la más aceptada; la otra, en orden de preferencia, pero subordinadamente á la posibilidad, la lucha contra las larvas y en general la lucha antianofélica, que es independiente del hombre; después la protección mecánica y, en fin, la quinización preventiva.

¿En qué casos se debe adoptar una medida ó una combinación de medidas con preferencia á otras? Depende, como se ha dicho, de la oportunidad; la lucha contra el paludismo es una casuística hasta ahora. Sin embargo, puede hacerse una distinción genérica, que reposa sobre dos típicas condiciones de hecho: paludismo urbano y paludismo rural.

La protección de una población concentrada en un área reducida, como la de una ciudad ó de un pueblo, se presenta en condiciones mucho más fáciles por dos razones: una económica debida á la mayor capacidad financiera, la segunda técnica por la posibilidad, en la mayor parte de los casos, de emplear medidas contra larvas y alados. El coste de las medidas antilarvarias calculado por persona, es inversamente proporcional al número de habitantes por unidad de área; por tanto, cuanto más numerosa la población y más limitada el área ocupada, tanto menor la cuota por persona.

Para núcleos pequeños de población y en las regiones de población esparcida, con mucha frecuencia estas medidas resultan demasiado costosas y es necesario cambiar de método, actuar sobre los individuos y no ya en superficie.

El problema del paludismo rural es realmente el más grave,—pues el paludismo es una enfermedad de los campos,—y también el más difícil. Es necesario confesar que todavía existen muchas dudas en lo que se refiere á la elección de los medios mejores. En las zonas rurales el tratamiento especialmente debería representar el principal esfuerzo, y allí donde las dificultades económicas impidieran asociarlo á otras medidas, produciría ya por sí sólo una notable mejoría.

(1) E. C. Derivaux, H. A. Taylor y T. D. Hass. Pub. Health. Bull., núm. 88, Washington, 1917.



FACTORES DE LOS QUE DEPENDE EL DESARROLLO  
DE LA LUCHA ANTIPALÚDICA*Factor económico.*

Terminada esta breve reseña técnica me detendré en el examen de algunos de los factores esenciales para el desarrollo de la lucha en gran escala y de algunas de las causas que lo retardan.

*Coste de las campañas y modo de considerarlo.* — Si se piensa que ya hace más de veinte años que fué revelado el misterio de la transmisión del paludismo por obra de Ross y de Grassi, trazándose así las vías maestras de la profilaxia, produce sorpresa el insignificante camino recorrido en el saneamiento de los países palúdicos; en efecto, las áreas más ó menos saneadas por obra de la profilaxia directa y no por proceso espontáneo, provocado por causas complicadas (algunas de las cuales Roubaud y especialmente Grassi (1) han aclarado algo) que dan por resultado el «anofelismo sin paludismo» representan invisibles manchitas blancas sobre la aterradoramente mancha negra que recubre gran parte del globo.

Razón principal: El coste de la profilaxia que comprende el gasto inicial, de implantación por decirlo así, y los gastos para la continuación de la lucha, ó sea de mantenimiento.

¿Cuánto cuesta sanear las ciudades? ¿Cuánto cuesta sanear los campos?

Si se hojea la literatura, se encuentran cifras diversas (lo que es bien natural, variando tanto las condiciones), unas realmente bajas, otras bastante elevadas. Citemos algunas de estas cifras en francos, al cambio fijo (dólar = 5,15 francos), teniendo en cuenta que los gastos son juzgados en relación con los resultados obtenidos y varios de éstos son aproximados y discutibles.

(Continuará.)

**Saneamiento é higienización de España** (2)

POR EL

DR. LUIS MUÑOZ ANTUÑANO

De todo lo expuesto anteriormente podemos deducir nuestro lamentable estado, siquiera no sea una excepción en el mundo; mas por no serlo no quiere decirse que pueda ni deba abandonarse la gente. Empréndase una información seria y documentada, y, en vista de ella, podrá dictarse un plan de reformas y de construcción de nuevas viviendas rurales, que, al fin y al cabo, no sólo las viviendas obreras de las grandes poblaciones resuelven el problema del pobre, que pobres son, y hoy, tal vez, con los nuevos salarios lo serán mucho más, los que todo lo fían á una cosecha insegura, cuando no á un miserable jornal, en pago de un honrado y fatigoso trabajo.

Lo que no puede ni debe suceder es que siga como hasta ahora este importante problema de saneamiento rural sin que nadie se preocupe de obligar á los pequeños Municipios y á los propietarios rurales á que en sus Ayuntamientos se

cumplan las leyes y preceptos de la Higiene. ¡Tanto podría conseguirse con un poco de propaganda y un mucho de buena voluntad!

Hay necesidad de enseñar é instruir sanitaria é higiénicamente desde la escuela, á los habitantes de las poblaciones rurales; y entonces, solos y sin esfuerzo alguno, adquirirán nuestros pueblos otro aspecto que el feo y miserable que hoy tienen, y harán desaparecer esas casas alveadas, con huecos asimétricos é inverosímiles, esos montones de basura en sus inmediaciones y esa falta de aseo y comodidad peculiar de nuestras Castillas. Entonces, y sólo entonces, se habrá transformado el aspecto por sí sólo; pero mientras se siga enseñando á mal leer y escribir (á los pocos que saben) en un local que es un granero, una cuadra ó una habitación sin más abertura que la puerta, como nos dijo el doctor Gimeno en las frases que copiamos más atrás, «La escuela», ¿qué puede pretenderse? ¿Qué se puede pedir á esos pobres seres para quienes la palabra higiene es una voz de lengua exótica que acaso no hayan escuchado jamás?

\*\*\*

Obligados los naturales de una comarca á utilizar los materiales que en ella se encuentran y á adaptarlos al tipo de arquitectura que el clima, las costumbres y usos del país reclaman y hayan hecho más frecuentes, en España tiene que suceder lo mismo, y por eso decíamos que no podía ser una excepción; pero, ¿cómo comparar, por ejemplo, en nuestro país el cortijo andaluz, clásica morada del labrador meridional, con la casona asturiana ó el caserío vasco? ¿Cómo igualar la barraca valenciana con la casa de labor castellana, la masía catalana con la dehesa extremeña? Todas son total y absolutamente diferentes, y están apropiadas al régimen del país y construídas así, seguramente, con arreglo á las costumbres y prácticas de muchos años, por algo desde luego relacionado con la comodidad, la seguridad y aun con la salubridad, aunque, dicho sea con respeto para toda esa variedad de costumbres, generalmente esta última condición suele ser la única que brilla por su ausencia. Cortijos, masías, casonas y dehesas son visitadas y, mejor dicho, son asilo casi permanente de microbios de diversas enfermedades, resultando que todas ellas quedan igualadas en este concepto, porque de Norte á Sur y de Este á Oeste, no hay región en toda España que pueda hablar más alto que la otra si quisieran echarse en cara sus deficiencias sanitarias y sus cifras de morbilidad y mortalidad por enfermedades evitables. En todas son crecidas y en todas se paga un tributo considerable á esas enfermedades que no debieran figurar ya en el mapa de nuestra salubridad: viruela, paludismo, fiebre tifoidea, etc.

Y es que el problema es general. El aire puro, el agua potable y pura, la alimentación sana y la casa higiénica, son los cuatro factores principales de una bien entendida sanidad; y ni aire, ni agua, ni alimento, ni casa, reúnen las debidas condiciones que requieren la higiene más elemental.

Ni una sencilla cubierta sobre el pozo, si hay pozo; ni una cañería que proteja el agua, si hay fuente pública; el estiércol, las inmundicias de todo género, las aguas sucias, todo, todo se acumula en el interior de la casa, en la calle, ó cuando más, en el corral, que sirve de retrete á personas y animales. Retrete, ¿para qué? No ya en las aldeas y pequeñas localidades. No hace mucho tiempo, en viaje de novios, la hija de un jefe de Estado, recientemente casada con el hijo de un embajador de aquél en nuestro país, llegaron á una importantísima y rica población extremeña de 18 á 20.000 habitantes; se alojaron en una de las fondas más acreditadas, y sintiendo la señora una necesidad urgente

(1) B. GRASSI: *Riv. di Biologia*, 111, 4, Roma, 1921 (en este trabajo son criticadas también las investigaciones de Roubaud, Weismberg, etc.)

(2) Véase el número anterior.





hubo de preguntar el marido al fondista por el sitio destinado á evacuar aquella necesidad, dándole el nombre generalmente usado para estos reservados departamentos; el fondista, con irónica sonrisa, le contestó que allí era el corral el lugar destinado á esta clase de servicios; pero no dejó de advertirle que detrás de la puerta había un palo del que debía prevenirse contra los cerdos que, voraces, esperaban con ansia algún alimento. No son precisos los comentarios.

Verdad es que, dentro de la misma casa á veces, como en Asturias y Galicia, suelen vivir en común animales y personas; mas no es cuestión de querer reformar de un solo golpe y de transformar lo que no es una excepción, pues que igual que en España suele ocurrir, aunque en menos proporción, en todos los países, aun en los más cultos.

Es problema, sin embargo, de cultura y de instrucción más que de otra cosa, aun cuando el clima y la geografía de un país entran por mucho, pues no es igual el aspecto limpio y atractivo de los pequeños pueblos andaluces de la costa de Málaga, blancos, encaladas sus casas, ó pintadas de vivos colorines algunas veces, y llenas de flores sus ventanas, que el sucio y feo aspecto de algunas aldeas del norte de España. Claro es que el sol suele hacer más que la cultura y todos los libros juntos, y muchas veces sana las viviendas á pesar del analfabetismo de los habitantes; conocido es el proverbio que dice: «Donde entra el sol no entra el médico».

Por eso son tanto más de admirar aquellos países, como Inglaterra ó Alemania, que entre lluvias, fríos y nieves construyen sus moradas, sanas, limpias y agradables, luchando con aquel aspecto que toman en poco tiempo sus fachadas y con el continuo tinte plomizo del cielo, que pesa como una losa sobre ellas.

Que sea limpio, sano y alegre Andalucía ó Valencia, no tiene tanto mérito como el que en Asturias se encuentren pueblecillos como Pravia ó Grado y líneas de ferrocarril saneadas, con lindas y floridas estaciones, que reciben premio por ello, como las del Vasco-Asturiano, de Oviedo á San Esteban de Pravia.

Relacionado con la ciudad rural hay un problema que está íntimamente ligado con la salubridad del país. Nos referimos á la *colonización interior*.

No pretendemos que sea solamente pensamiento nuestro el considerar de esta manera el problema. Hombres eminentes de todas partes han dicho lo mismo, y la Junta de Colonización interior, creada por la ley llamada de Besada el 8 de Septiembre de 1907, al exponer sus proyectos en un folleto especial, dice: «La colonización interior es de los problemas más importantes de los pueblos modernos, porque combinándose los dos factores esenciales, que son tierra y hombre, contiene la emigración, encauzándola hacia el interior, y sana y hace productivos terrenos incultos, favoreciendo el sustento de estas familias agrícolas, que hubieran emigrado, aumentando de este modo el bienestar del país.»

Cierto es esto, y si se tiene en cuenta que en España, según datos publicados por la Inspección de Sanidad del Campo, existen unas 400.000 hectáreas de terrenos palúdicos é improductivos para la agricultura, calcúlese el beneficio que pudiera reportar una colonización interior extensa, bien dirigida y planeada.

El plan general de colonización de España se ha hecho varias veces por la expresada Junta, sin llegar á nada definitivo, según ella misma expone en el citado folleto.

Falta hace, pues aparte de los terrenos palúdicos antes citados, hay que tener en cuenta que tenemos casi las tres

cuartas partes de nuestro suelo sin cultivar y que todos los años se van á otros países 300.000 españoles en busca de una nueva vida que les proporcionen el trabajo y el alimento que aquí no tienen.

Y he aquí por qué consideramos ligado el problema de la colonización interior con la salubridad de nuestras comarcas rurales.

Realmente es una grave responsabilidad el consentir que emigren 300.000 españoles, habiendo en España tres cuartas partes de tierra que cultivar y cultivando la décima parte que Alemania y menos de la quinta que Italia.

Sevilla, Cádiz y Huelva, según lo que dice el ingeniero señor Torrejón y Boneta, tiene 138.000 hectáreas de marismas insalubres. En 19 provincias españolas, con 52 por 100 del territorio nacional, hay 21 habitantes por kilómetro cuadrado. En Cáceres solamente hay 15 habitantes por kilómetro cuadrado, y aún 13 y 14 en algunos partidos judiciales. Jerez de la Frontera, con un término tan grande como Guipúzcoa, sólo tiene 3 habitantes por kilómetro cuadrado.

Según el Dr. Reyes Prosper, en su obra *Las estepas de España*, éstas ocupan 72.000 kilómetros cuadrados; es decir, una superficie mayor que el conjunto de las provincias andaluzas.

Un suelo que produce escasa ó ninguna riqueza y pocos ó ningún soldado, puede decirse que no pertenece al territorio nacional; y en este caso se encuentran en España las estepas, y fuera de las mismas tiene 30.000.000 de hectáreas; es decir, que nuestra nación posee, en realidad, unas provincias menos que las que figuran en el mapa.

Y se nos ocurre pensar á nosotros que con unas cifras de mortalidad que nos colocan en el quinto lugar de Europa, el desperdiciar esos inmensos terrenos sin roturar y consentir la sangría suelta de nuestra emigración es un crimen de gobierno, y más aún, nacional.

Así lo han comprendido las naciones europeas, siendo los resultados bien claros, como se ve comparativamente en las cifras siguientes:

España con 509.000 kilómetros cuadrados, sólo tiene 20.000.000 de habitantes.

Alemania con 540.000, 53.000.000.

Francia con 536.000, 40.000.000.

Inglaterra con 314.000, 42.000.000.

Italia con 286.000, 35.000.000.

Y con todo esto, Alemania gastaba, aun en sus buenos tiempos, 175.000.000 en colonización, siendo su obra admirable.

Desde 1891 á 1911, el número de tierras subdivididas fué de 4.933, repartidas entre 18.187 explotaciones, en su mayor parte de 5 á 25 hectáreas.

Las nuevas aldeas creadas están dotadas todas de un modo sistemático y ejemplar de modernas instituciones municipales, caja rural, crédito agrícola, etc., teniendo también un magnífico reglamento, en el que no se descuida ningún servicio local, aguas potables, vivienda, comunicaciones, etcétera. En la Exposición de Medicina é Higiene de Presde se presentaron varios planos de estas aldeas modelo, que son ya en bastante número. También en la Exposición de Gante (Bélgica) se presentó construída una de estas aldeas modelo, con todos sus servicios.

Bélgica, Italia y, en general, todos los Estados europeos han hecho también bastante en este asunto.

España destina 1.500.000 pesetas á este fin, y aun se rebajó á 250.000 pesetas, cifra que no sabemos si se habrá aumentado ó existe actualmente; pero lo hecho, con revelar gran energía é inteligencia, es muy poco todavía. Actualmente (1921) se ocupa el Gobierno de este asunto.



Y no es que no se haya intentado hace tiempo. El gran Carlos III, cuyo admirable reinado cuantos más años pasan se hace recordar porque en él se acometieron todos los problemas españoles, que nuestras luchas políticas detuvieron después, haciendo hasta olvidar el recuerdo de ellos, fué el que primero intentó la colonización de Sierra Morena, para lo cual dictó una Real Cédula en 1767.

Las 400.000 hectáreas que existen de terrenos palúdicos y los 72.000 kilómetros cuadrados que ocupan las estepas españolas, en las que hay un número considerable de importantes lagunas con márgenes cenagosas y encharcadas, son viveros de anofeles y origen de fiebres palúdicas que consumen y acaban con la vida de los habitantes cercanos, y es motivo más que suficiente para considerar el problema del cultivo del suelo inculto y su colonización, no solamente desde el aspecto oficial, sino del higiénico y sanitario.

(Se continuará.)

## Bibliografía.

LAS ENFERMEDADES DE LA VEJIGA DE LA ORINA, EN LA ENCICLOPEDIA FRANCESA DE UROLOGÍA, por el Dr. Angel Pulido Martín.

Hemos recibido el cuarto tomo de la Enciclopedia francesa de Urología, obra magistral publicada por la casa Doin (Octave Doin, Gaston Doin, editor), bajo la dirección de Pousson, profesor de la Facultad de Medicina de Burdeos, y de Desnos, secretario de la Sociedad Internacional de Urología.

Este voluminoso libro, con cerca de 1.200 páginas, está dedicado a las enfermedades de la vejiga de la orina, y nada se puede hacer más acabado y completo; todos los aspectos de la clínica de las enfermedades de la vejiga están presentados por las mayores autoridades de la especialidad en los países de habla francesa. La enciclopedia francesa de Urología empezó antes de la guerra, cuando las condiciones editoriales eran incomparablemente favorables, ha sido continuada sin menoscabo de su valor científico y de su presentación material, con lo que resulta un tratado superior a su época.

Al principio del volumen hay precioso fotgrabado, donde se reproduce la placa con el retrato de Guyon hecho por Botte, que le dedicamos sus discípulos, y sigue una sentida biografía del maestro, firmada por los directores de esta publicación, Pousson y Desnos.

Los distintos capítulos han sido redactados por maestros eminentes, quienes tratan los temas a ellos encomendados, con sus peculiares y diferentes estilos, lo que da a la obra un encanto particular, pues los temperamentos de cada autor interesan por el contraste que se establece entre él y los que le preceden y los que le siguen. Es muy de alabar el buen sentido científico que campea en todos los firmantes de estos trabajos quienes huyen de exclusivismos nacionalistas y comden la atención debida a los autores de los países con quienes recientemente han luchado. Quiero aquí, y con este motivo, dar las gracias a los médicos militares Henri Rouvillat y Michel Ferron, médico principal del ejército y profesor de Val-de-Grace, el primero, y médico de 1.ª clase del ejército, el segundo, por el honor que me conceden, exponiendo mis opiniones, y citándome muy reiteradamente en su admirable trabajo sobre «Las lesiones traumáticas de la vejiga».

La exploración de la vejiga, la presentan Pasteau y Arce; el primero estudia todos los elementos exploratorios clásicos incluida cistoscopia, y el segundo se ocupa de la radiografía de la vejiga. Nos sorprende que este autor reco-

miende, en un libro publicado el 1921, la disolución opaca de colargol al 10 por 100 para hacer los radiogramas de la vejiga, disolución con la cual llenaba yo la vejiga hace más de quince años, cuando presenté las primeras pruebas en la Real Academia Nacional de Medicina... y ¡cuidado que ha llovido desde entonces! Hoy se utilizan otros líquidos opacos para los rayos Roentgen, y el mismo Pasteau en su precioso libro sobre Pielografía aconseja el empleo de disoluciones de bromuro sódico, que ofrecen muchísimas ventajas, entre otras, la limpieza del líquido y su baratura.

Vienen después las «Lesiones traumáticas de la vejiga», escritas, como ya he dicho, por Rouvillois y Ferron de un modo admirable. «Las inflamaciones de la vejiga», por Heitz-Boyer presentadas de un modo acabado, con el laudable afán de ser completo, tan conocido en Heitz-Boyer, quien, después de un estudio bacteriológico, anatomopatológico y clínico de las cistitis, da cuantos detalles terapéuticos puedan ser apetecidos é incluye fórmulas para satisfacción de los médicos generales.

«Los cálculos de la vejiga de la orina», capítulo escrito por Desnos y Minet que ocupa 100 páginas, y donde se recomienda, como método general de tratamiento, la litotricia, recuerdan que en su estadística de 1908 entre 1.998 litotricias se contaba una mortalidad de 2,75 por 100, y el profesor Guyon entre 4.000 litotricias no llegaba a 2 por 100 de mortalidad. Las indicaciones de la talla están muy bien presentadas. El mismo Minet trata de «Los cuerpos extraños de la vejiga», y allí se expone la enorme colección de objetos extraídos por Hogge de la vejiga de una mujer, que había confundido esta bolsa con el saco de la compra, y allí había desde feticos hasta gemelos, y desde imperdibles hasta medallas, algunas cruces, muchos botones, etc., etc.

«La tuberculosis de la vejiga», está presentada por Ertzbischhoff, y «Los neoplasmas de la vejiga», por Verhoogen, profesor de Bruselas, quien hace atrayente un tema de ordinario árido, pero que sugiere en este libro.

Los Dres. Malherbe y Pasquereau, de Nantes, estudian algunas. «Alteraciones orgánicas de las paredes de la vejiga», por ejemplo, la hemoplasia, la malakoplasia, las úlceras y perforaciones espontáneas, las varices, las válvulas del cuello, las celdas.

«Los parásitos de la vejiga», son analizados por el doctor Nicaise, quien expone los métodos más recientes de tratamiento de la bilarzosis, entre otros el de Diamantís, de las inyecciones intravenosas de emetina.

Gaucher, profesor de Sifilografía en la Facultad de Medicina de París, y Druelle, de la misma Facultad, tratan de «La sífilis vesical», demostrando sus conocimientos, y Estor y Vialleton, profesores de la Facultad de Montpellier, se ocupan de «Las malformaciones congénitas de la vejiga», haciendo alarde de su talento vulgarizador al presentar con gran claridad los detalles de embriología necesarios para comprender la extrofia.

El profesor Forgue, también de Montpellier, escribe sobre «Las fístulas vesicovaginales adquiridas», y su monografía tiene el interés que le da ser su autor uno de los que más han contribuido al tratamiento de esta afección tan frecuente como rebelde. El Dr. Oraison, de Burdeos, firma el trabajo sobre «Las fístulas vesicointestinales adquiridas», y el doctor «Las vesicocutáneas», los dos muy prácticos, y el profesor Pousson interesa a sus lectores sobre «Los cistocelos y la invaginación de la vejiga».

El Dr. Courtado expone una obra, tan profunda como sugestiva, sobre «Los trastornos funcionales de la vejiga», las alteraciones nerviosas, las perturbaciones psíquicas relacionadas con el aparato urinario en general y con la vejiga en particular.



particular, son discutidos y expuestos de modo brillante, cosa que no puede sorprender a quien tiene tan cimentada su reputación como investigador de la inervación urinaria. Pablo Delbet analiza «*Los flemones de la región perivesical*», las pericistitis y las paracistitis. Las pericistitis son, según Delbet, las inflamaciones del peritoneo retrovesical y las paracistitis, las inflamaciones del tejido celular que rodea la vejiga. En otro capítulo se ocupa este mismo autor de «*Los tumores paravesicales*», entre ellos los quistes hidatídicos.

Un trabajo muy original y de gran valor práctico, es el estudio de Genouville y de Boeckel, sobre «*La Fisiología patológica del cateterismo*». Quien tenga que sondear un enfermo, hará muy bien en leer esas páginas, dictadas por la experiencia.

«*La técnica de las operaciones que se practican sobre la vejiga*», es uno de los escritos donde Pasteau ha conseguido hacer brillar con mayor esplendor sus condiciones de maestro. Este capítulo se lee con apasionamiento, y empapándose en él, se experimentan las mismas impresiones que nos da el acto operatorio cuando intervenimos en los enfermos. El Dr. Desnos pone un hermoso broche á la obra, con su admirable monografía sobre «*La litotricia*». Nada mejor, y al mismo tiempo más breve, más compendiado.

Si la ciencia francesa queda obligada al editor Doin, por el monumento que con su obra le ha erigido, todos sus lectores tenemos que reconocer, á nuestra vez, en este libro el valor de aquella ciencia francesa.

## Periódicos médicos.

### OBSTETRICIA

#### EN LENGUA EXTRANJERA

##### 1. La muerte rápida después del parto por degeneración hepática aguda, por A. Couvelaire y Ch. Aubertin.

—La insuficiencia hepática en la mujer embarazada se conoce desde hace largo tiempo y se sabe el papel que se la ha hecho jugar, particularmente en la génesis de los accidentes eclámpsicos. Recientemente, ciertos autores se han dedicado á poner en evidencia por el procedimiento de la hemoclasia digestiva, un cierto grado de insuficiencia hepática frustrada en la mujer embarazada. Al lado de estos hechos, existen casos de insuficiencia hepática grave, ocasionando la muerte poco después del parto con un síndrome que á veces puede ser atribuido á la acidosis, pero que otras veces es difícil de caracterizar. En el caso que refieren los autores y que resumimos á continuación, la gestación había sido normal aparentemente, y los accidentes han estallado en el momento del parto, siendo de tal modo rápido, que se habría podido creer en una muerte por hemorragia interna ó por trombosis cardíaca. Mujer cuyo riñón ha estado tal vez anteriormente lesionado (tifoidea, escarlatina, gripe), sospechosa de sífilis, puesto que ha tenido en cuatro gestaciones un aborto y dos niños que murieron de corta edad con convulsiones, presenta un quinto embarazo que parece normal desde todos los puntos de vista, sin albuminuria, sin trastorno hepático apreciable. Muy pocos días antes del parto se aprecia una albuminuria muy ligera con tensión normal; el parto obstétricamente es normal; sin embargo, la enferma presenta cianosis y disnea durante el parto, y dos horas después de la expulsión del feto, muere disnéica y cianótica, sin hemorragia, sin convulsiones, sin hipertensión, sin fenómenos urémicos ni comatosos, sin ictericia. En la autopsia no se encuentra ni en el útero, ni en el aparato circula-

torio lesión susceptible de explicar la muerte; el único órgano lesionado á simple vista es el hígado, que presenta un tono claro. Histológicamente se descubre una degeneración adiposa aguda de todo el parénquima hepático, análoga á la que se observa en la intoxicación por el fósforo; el riñón presenta lesiones, por otra parte moderadas, de nefritis antigua; además, presenta como las suprarrenales, lesiones epiteliales agudas degenerativas. Nada en los demás órganos. Existían, por tanto en este caso, lesiones hepáticas latentes, cuya agravación durante el parto parecen haber motivado los accidentes mortales. En ausencia de intoxicación alcohólica ó clorofórmica y dada la poca importancia de las lesiones renales anteriores, los autores hacen jugar al estado de gestación un papel predominante en la génesis de estas lesiones hepáticas. Marcel Lablé ha descrito también un caso de embarazo con acidosis sintomática de insuficiencia hepática aguda y que no se apreciaba solamente por el examen de la orina, sino que se manifestaba también por un conjunto de síntomas, cefalea, epigastralgia con vómitos incoercibles, disnea *sine materia* que hicieron al principio pensar en la uremia. En vista de que el estado se agravó á pesar de un tratamiento alcalino, se provocó el parto, muriendo el feto á poco de nacer. A pesar de ello, el estado continúa agravándose y la enferma muere. En la autopsia se descubre una degeneración adiposa ó vacuolar localizada en la zona centro lobular del hígado. El hígado del feto presentaba lesiones exactamente iguales á las del de la madre. (*Journ. de Med. et Chirurg.*, núm. 24, 25 de Diciembre de 1921.)—LUENGO.

### CIRUGIA

#### EN LENGUA ESPAÑOLA

##### 1. El alcohol alcanforado en el tratamiento de la lorunculosis.—El Dr. Juan C. Dianderas, oficial de Sanidad del Ejército peruano, refiere la siguiente interesante observación clínica:

En uno de los días del mes de Enero del presente año solicitó asistencia médica en el Consultorio médico de la Compañía de Obreros, núm. 2, acantonada en el cuartel «Junín», situado en la Avenida del Ejército, un soldado que tenía un absceso subcutáneo en la región axilar, á consecuencia de un forúnculo no tratado. Comprendiendo que era necesaria su hospitalización, decidí practicar la incisión en el mismo Consultorio, para lo cual indiqué al enfermero que esterilizase los instrumentos necesarios y que se proviese de alcohol alcanforado, destinado á otro objeto, en tanto que me hallaba dedicado á otros asuntos del servicio; pero el enfermero entendió mal la indicación y no hizo otra cosa que colocar los instrumentos en una cubeta conteniendo alcohol alcanforado. De regreso al Consultorio, una vez preparada la región se le aplicó una capa de tintura de yodo, procediendo en seguida á la incisión del absceso; salió una pequeña cantidad de pus; observé en ese momento que en el canal de la sonda existía cierta cantidad de vaselina que no había sido limpiada, por lo cual supuse que los instrumentos no habían sido esterilizados por la ebullición, cosa que se me firmó; la nerviosidad del enfermero hizo que dejara caer el frasco que contenía la tintura de yodo, obligándome á ar, á falta de aquella, el alcohol alcanforado en la curación. Coliqué gasa esterilizada empapada en alcohol alcanforado en la cavidad del absceso, luego su apósito de gasa empapada en el mismo alcohol y su capa de algodón hidrófilo, fdo por bandas de esparadrapo. En vista de la deficiencia de la curación realizada, procuré seguir de cerca la sintomatología subjetiva y objetiva del enfermo, manteniéndome la



espectativa de algún peligro que pudiese sobrevenirle. La sensación dolorosa y ardiente del alcohol alcanforado le duró algunos minutos, disminuyendo progresivamente; en la tarde la temperatura era de  $37^{\circ},3$  C. El segundo día el enfermo no experimentaba ninguna molestia, pasó la noche bien, su temperatura era normal; no se le descubrió la herida. Quitado el apósito al tercer día la herida presentaba un fondo rojo sangrante, en los bordes existía una placa blanco-amarillenta muy adherente, la rubicundez de la piel había disminuido en extensión, tomando un tinte rosa-violáceo en el contorno de la herida; la inflamación solo se revelaba en una zona estrecha de induración, circunscrita á los bordes de la herida; no existía dolor espontáneo, el dolor causado por la presión era soportable; la movilidad del hombro se efectuaba con amplitud; el enfermo sólo se quejaba de una sensación de escozor ligeramente doloroso. Se continuó con el mismo tratamiento, y en seis días la herida cicatrizó.

Deseando repetir esta experiencia, en uno de los días de Marzo último apliqué alcohol alcanforado, por medio de inyecciones en el tratamiento de un forúnculo supurado de la región mentoniana y en otro de la región de la nuca. Los resultados fueron satisfactorios, pues al cabo de algunos días y bastando una sola aplicación en el primero y dos aplicaciones en el segundo, sobrevino la fluidificación del clavo que se eliminó al exterior, desapareciendo después los síntomas inflamatorios é iniciándose la reparación.

Desde entonces he aplicado las inyecciones de alcohol alcanforado en cuatro casos que poseían un solo forúnculo (forúnculos solitarios) con buen éxito; y en tres casos de forúnculos múltiples, con feliz resultado el primero y dudosos los demás.

He aquí el procedimiento de aplicación:

1.º Como condición indispensable, conviene favorecer la formación del clavo forunculoso, procurando hacerlo visible en la superficie de la piel, mediante fomentos calientes; esto sucede generalmente al tercer ó cuarto día.

2.º Afeitar la piel de la región y practicar su desinfección con alcohol alcanforado para permitir la visibilidad del punto blanco-amarillento del clavo forunculoso.

3.º Cargar una jeringa hipodérmica, esterilizada, provista de una aguja de platino muy delgada y de bisel largo, con alcohol alcanforado al 10 por 100.

4.º Dejar caer dos gotas de alcohol alcanforado en un punto próximo al vértice del clavo forunculoso, pues hasta ahí es donde ha de penetrar la aguja y siguiendo por transfixión llegar hasta que la luz del bisel de la aguja corresponda al fondo del clavo forunculoso, que se alcanza más ó menos á 4 ó 5 milímetros de profundidad. El número de las punciones variará con el volumen del forúnculo. Basta 0,20 c. c. de alcohol alcanforado para cada forúnculo.

5.º Retirar la aguja y obturar el orificio de la punción con colodión.

Decía que es condición indispensable para la aplicación de la inyección, la formación del clavo forunculoso y su visibilidad al exterior, porque la aplicación en el período agudo del forúnculo puede violentar el proceso inflamatorio.

Cuando se procede con forúnculos provistos de su clavo los síntomas pueden clasificarse en dos grupos: síntomas inmediatos y síntomas alejados á la inyección.

Voy á tomar como tipo los síntomas correspondientes á un forúnculo solitario.

Entre los síntomas inmediatos se observa:

1.º Sensación dolorosa de ardor durante y después de la inyección, que va atenuándose progresivamente, y cuya duración puede ser de algunos minutos.

2.º Sensación de tirantez en el sitio de la inyección.

3.º Estado de calma final, por la disminución del calor y del dolor espontáneo, puesto que hubo enfermo que aseguró que el dolor había desaparecido «como con la mano», término que expresa su desaparición absoluta y rápida.

Los síntomas alejados á partir del segundo día son:

1.º Dolorabilidad á la presión, permitiendo, sin embargo, movimientos más extensos si el forúnculo se encontrase localizado en una región movilizable, tal como la de la nuca.

2.º Desaparición del calor subjetivo.

3.º Disminución de la tumoración casi en más de la mitad de su volumen anterior, persistiendo un pequeño nódulo doloroso á la presión. La sensación de tirantez desaparece.

4.º La rubicundez inflamatoria disminuye, tomando una coloración rosa-violáceo en el centro.

5.º En el orificio de la inyección existe unas veces una gotita purulenta, que retirada con una gasa empapada en alcohol alcanforado no se reproduce; otras veces existe bajo una costra bruno-amarillenta procedente de la desecación de la secreción, una gotita de pus que limpiada con gasa embebida en alcohol alcanforado, se puede desprender.

Cuando el forúnculo ha tenido un clavo voluminoso ó existía ya formado el pequeño absceso, quitada la costra se ve correr cierta cantidad de un líquido purulento y homogéneo, el cual una vez expulsado, puede decirse que no tiene tendencia á la reproducción.

Si la cavidad del absceso ha tenido el volumen de un guisante, éste se abre al exterior dejando ver el fondo rojo y liso de su pared, con bordes irregulares y desprendidos; pero á pesar de todo, los fenómenos visibles de la inflamación han cedido notablemente.

Cuando se trata de forúnculos múltiples en un mismo sujeto, la sintomatología es la misma para los forúnculos tratados directamente, y diversa para los no tratados.

Debo advertir de una vez que en los tres casos de forúnculos múltiples el tratamiento por las inyecciones era reforzado por pinceladas de alcohol alcanforado en la región afectada.

Aunque en las observaciones que he efectuado no se han realizado investigaciones microscópicas para establecer las clases de estafilococos que producían los procesos morbosos que he curado, ni se han comparado los resultados terapéuticos con otros agentes curativos, comunico estas incompletas observaciones en virtud de los resultados obtenidos, verdaderamente satisfactorios.

¿Cómo interpretar estos resultados obtenidos con el alcohol alcanforado? ¿Se trata de una acción puramente local? Parece que la acción no es local, sino general; puesto que si se tratase de una acción solamente local bastaría el lavado de las cavidades forunculosas después de su incisión, para detener la estafilococia cutánea, y esto no sucede. En los casos que he tratado así, no se han evitado nuevos brotes forunculosos. Ha sido necesario la aplicación del alcohol alcanforado en cavidad cerrada, por medio de inyección, para alcanzar los benéficos resultados. Se trata probablemente de una acción general; el alcohol alcanforado quizá disminuirá la vitalidad de los gérmenes que produjeron por su virulencia el clavo forunculoso, símbolo de su poder necrosante; quizá tendrá la propiedad de neutralizar las toxinas microbianas ó favorecer la citólisis de los leucocitos defensores de la invasión microbiana y por la liberación de sustancias antimicrobianas producir la muerte de los gérmenes, para realizarse en seguida los fenómenos de fagocitosis, obligando de esta manera al organismo á educar á sus defensores á la destrucción de los gérmenes que lo invadieron, realizándose una autovacuna *in situ*; sólo así podría explicarse la regresión de forúnculos voluminosos sin llegar á la supura-



ción y por otra parte la detención de nuevos brotes desde el instante que se usa el alcohol alcanforado en inyecciones, mientras que era incapaz impedir la reproducción de los forúnculos cuando se le usaba en aplicaciones externas.

Sólo por un fenómeno análogo al de las autovacunas podría explicarse los fenómenos reaccionales intensos que presentaron dos enfermos que he tratado, pues a los pequeños forúnculos de la cara, siguió después de la inyección del alcohol alcanforado, la formación rápida de vesículas purulentas que se presentaron desde el día siguiente a la inyección, porque probablemente existían en esos sitios gérmenes análogos a los que formaban los abscesitos forunculosos. Demostraban, pues, un intenso esfuerzo reaccional del organismo para destruir y eliminar a sus invasores. El alcohol alcanforado favorecería según esto la reacción de focos preexistentes, llevándolos, sea a la supuración rápida, sea a la regresión.

Ahora bien, ¿cuál es el elemento activo? ¿El alcanfor ó el alcohol? Creo que no puede pensarse en el alcohol; porque la tintura de yodo que posee alcohol de igual grado, no tiene el mismo resultado, pues muchas veces hemos visto que la aplicación de tintura de yodo en un forúnculo aumenta el proceso de necrosis celular, haciendo un clavo más voluminoso. Parece que obedece, más bien, al alcanfor que se deposita en pequeña cantidad con la inyección, pues entre las propiedades del alcanfor se afirma que tiene la de detener el desarrollo de los gérmenes piógenos y la motilidad de los leucocitos; favorecería, quizá, de esta manera el fenómeno citolítico que ocasionaría la muerte de los gérmenes y la fluidificación del clavo. Las inyecciones de alcohol alcanforado obligarían al organismo a reaccionar como en presencia de una autovacuna. (*La Crónica Médica*, Perú, Octubre de 1921.)

**2. Estudio clínico del carcinoma nasal.**—El doctor Richard L. Sutton dice que al estudiar de nuevo una serie de aproximadamente 1.000 historias clínicas de cáncer de la cabeza y cara, quedó sorprendido al descubrir que en más del 20 por 100 de los pacientes sólo había estado afectada la nariz. Una breve revista de la literatura sobre este asunto nos reveló que sólo se había hecho una comunicación semejante, la de Broders, quien descubrió que en casi 19 por 100 de sus pacientes las lesiones se hallaban limitadas a este sitio.

Sin embargo, el objeto de esta comunicación no es presentar un estudio estadístico, sino más bien poner de relieve las características clínicas más sobresalientes en un pequeño número de casos seleccionados y típicos y bosquejar los métodos de tratamiento que nos han resultado más prácticos y mejores. Al comenzar deseo declarar que la frecuencia, al parecer desproporcionada, de la invasión nasal se debe, probablemente, tanto al deseo del individuo afectado de obtener alivio rápido de una deformidad muy notable y molesta, así como de cualquiera hipersusceptibilidad regional preexistente. En otras palabras, una lesión que llamaría muy poco la atención en alguna otra parte de la cara, exige la pronta intervención médica cuando se halla localizada en la nariz.

De los cincuenta pacientes cuyos casos se seleccionaron para esta comunicación, treinta y seis habían pasado toda ó casi toda su vida en granjas ó fincas. Cuarenta y dos (84 por 100) eran varones. Más de la mitad (veintinueve individuos del número total) padecían de seborrea seca, de mucha duración (piel de «marinero»).

La localización anatómica de la lesión varió bastante. La punta fué atacada con más frecuencia (en veintiocho casos), y la base de la nariz sólo una vez (consecutivo a un

quiste dermoideo). La porción superior de las superficies laterales fueron algunas veces atacadas (en cinco casos), por lo general debido á lesión producida por los armazones ó accesorios de los lentes ó espejuelos, y las superficies laterales otras cuatro veces.

El dorso mismo, por lo general, salió ileso. La invasión de la porción inferior de las superficies laterales fué bastante común (ocho casos), y en esta localización se observó destrucción del cartílago, en todos los casos avanzados y descuidados. En dos casos, siendo ambas pacientes de mediana edad, los carcinomas se desarrollaron en fístulas persistentes localizadas en el ángulo inferior de un lado de la nariz.

El estudio de los factores etiológicos predisponentes nos reveló que el eritema solar prolongado y repetido, con ó sin el desarrollo consiguiente de queratitis, fué indudablemente el factor más común.

Viene luego el traumatismo, variando las lesiones de carácter y grado, desde las ligeras contusiones, debidas á la extracción forzada de comedones, á incisiones y laceraciones de heridas profesionales.

En esta serie no se observó congelación, factor ocasional en el desarrollo de las queratosis y cánceres del oído, aunque he visto algunos casos en los que las lesiones debidas á esta causa fueron indudablemente un factor etiológico.

Son raros los carcinomas debidos á naevos en esta región.

La extirpación forzada de «vellos encarnados» puede producir lesiones francamente malignas ó sospechosas. La sífilis, como factor predisponente, reviste mucha menor importancia en estos casos que en las lesiones de las mucosas.

Hicimos un examen microscópico sólo en cinco casos. Todos estos tumores eran del tipo de células basales. Clínicamente, cuarenta y tres de los restantes correspondían á la misma categoría.

De los dos tumores de células escamosas, uno se desarrolló en la punta de la nariz, consecutivo á una lesión, y el otro en el ángulo inferior del ala izquierda, sin ninguna causa apreciable.

El pronóstico depende de la naturaleza del tumor, su localización y el grado de invasión orgánica. En los carcinomas de células escamosas ó espinosas el pronóstico es siempre grave. Aun cuando se instituya tratamiento rápido y radical, siempre ocurre más ó menos destrucción histológica. Por regla general los tumores del tipo de Krompecher se extirpan fácilmente, con tal que no estén infectados ni el cartílago ni el periostio y que no estén destruidos ni irreparablemente lesionados los tejidos contiguos, debido á la irradiación prolongada y al uso acertado del arsénico, cloruro de zinc y de escaróticos semejantes.

El plan que debe seguirse en la terapéutica, por supuesto, depende en absoluto de la naturaleza del tumor que va á atacarse, y por esta razón un diagnóstico correcto desde el principio es de importancia capital para el bienestar del paciente. En la destrucción de los carcinomas espinocelulares hemos descubierto que el bisturí cauterio, sin la administración de radio y de los rayos X (empleando un tubo de Coolidge y dosis exactas), es lo mejor. Es más prudente tomar medidas radicales en estos casos, ateniéndonos á la subsecuente labor reparativa, para que oculte la deformidad consiguiente, más bien que contentarnos con hacer las cosas á medias y no mejorar en nada el estado del paciente. Por otro lado, el uso irreflexivo y generoso del cauterio en la mayoría de los casos de carcinoma de Krompecher casi equivale á un acto criminal, puesto que, tratándose de tumores comparativamente benignos, pueden obtenerse resultados más satisfactorios por medio de métodos mucho menos benignos. De los enfermos que padecen de este tipo de



tumor es de los que el «curandero del cáncer» saca su provecho, puesto que la extirpación de este pequeño tumor, junto con varios centímetros cuadrados de la piel sana circundante, se verifica fácil, rápida é indoloramente (?), por medio de cualquiera de las antiguas pastas químicas. Debe deplorarse el uso promiscuo y poco diestro de remedios de esta clase, puesto que con frecuencia causan más daño que si se dejase el carcinoma sin tratar. Sin embargo, el peligro mayor consiste en la destrucción parcial del tumor por la erosión (y subsecuente afección cancerosa) del periostio subyacente. Si ocurre esto, disminuye de modo enorme la posibilidad de obtener la curación, en el futuro, por ningún medio.

Al atacar los casos no complicados del tipo de células basales, hemos descubierto después de prolongadas y diversas observaciones, con toda clase de métodos de tratamiento, que el más satisfactorio y eficaz es el raspado, seguido inmediatamente de la aplicación del liquor hydrargyri nitrati (solución de nitrato mercurio), tal como lo recomendó originalmente Sherwell, neutralizándose tres minutos después con bicarbonato de sodio, administrando después la curieterapia. En algunos casos es probable que la aplicación del cáustico solo, á la base y márgenes de la herida, proporcionaría alivio; pero el uso del radio indudablemente aumenta mucho el porcentaje de curas permanentes. Como han indicado MacKee y Hazen en su discusión del tratamiento roentgenológico de los tumores de este tipo, los rayos X, sin filtrar ó poco filtrados, son preferibles á los muy filtrados, probablemente debido á la naturaleza comparativamente superficial del tumor. Hemos descubierto que las exposiciones cortas y repetidas proporcionan mejores resultados cosméticos que las fuertes aisladas, probablemente debido á la mayor facilidad con que puede dominarse la reacción. En los casos que producen invasión cartilaginosa, la extirpación es preferible á la radioterapia. (Edición española de *The Journal A. M. A.*, 1.º de Diciembre de 1921.)

## MEDICINA

### EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Idiotismo mongoliano en un gemelo.**—El Dr. Stafford Steelean comunica el siguiente caso, que por su poca frecuencia reproducimos:

Ettori L., varón de seis y medio meses, ingresó en el Hospital de Lactantes el 11 de Agosto de 1921. El padre y la madre, que habían estado casados nueve años, habían nacido en Italia; ambos eran sanos; el primero, tenía cuarenta y dos años, y la segunda, treinta y seis, en la fecha en que nacieron los gemelos. Los primeros tres embarazos terminaron en niños sanos, cuya edad actualmente era de siete y medio, cuatro y medio y tres años, respectivamente. Estos tres niños y uno de los gemelos, presentaban un desarrollo mental normal. El cuarto embarazo, que no ofreció contratiempo, terminó en gemelos. La madre declaró que no se pesó á los niños al nacer, pero que uno (Ettori L.), que nació el primero, sólo tenía la mitad del tamaño de la hermana gemela. Observó, además, que «toda la parte superior de la cabeza era blanda, hasta la mitad de la frente». Amamantó al lactante hasta la fecha en que ingresó en el hospital. Jamás había padecido el niño de ninguna enfermedad aguda; pero no prosperó en la misma forma que la hermana gemela, que aumentó regularmente de peso. No podía sostener la cabeza elevada, aunque la hermana gemela se desarrolló normalmente. Cuatro días antes de su ingreso en el hospital, las deposiciones se volvieron frecuentes y acuosas y en la

fecha de su ingreso, el niño se mostraba somnoliento y sumamente agotado.

Al reconocerlo, á su ingreso, se descubrió que el niño estaba mal desarrollado y emaciado, siendo su musculatura flácida y floja. El aspecto general era el de un idiota mongoliano. Pesaba 3,100 gramos (6 libras, 13 onzas).

Las mediciones fueron: circunferencia de la cabeza, 15 pulgadas (38 cm.); tórax, 12  $\frac{1}{2}$  pulgadas (31,7 cm.); abdomen, 11  $\frac{1}{2}$  pulgadas (29,2 cm.); talla, 21 pulgadas (53,3 cm.). La piel era seca, flácida é inelástica, revelando señales de deshidratación. La cabeza era algo aplastada. La fontanela anterior medía 1  $\frac{7}{8}$  pulgadas (4,7 cm.) anteroposteriormente, por 1  $\frac{1}{4}$  (3,1 cm.) lateralmente. La fontanela posterior se hallaba abierta, era más ó menos circular y medía  $\frac{3}{4}$  de pulgada (1,9 cm.). Las suturas coronal y lambdoidea estaban abiertas. Las eminencias parietales sobresalían mucho. Los ojos eran indudablemente del tipo mongoliano, de forma de almendra y muy oblicuos. La distancia entre los cantos de los ojos era de 1 pulgada (2,5 cm.). La nariz era ancha y aplastada, la boca ancha, proyectando la lengua frecuentemente. El tórax, pulmones y corazón resultaron normales. El abdomen era normal, aparte de una pequeña hernia umbilical. El pene y el escroto eran pequeños. Los testículos no habían descendido, pero podían palpase en el canal inguinal. Los reflejos eran normales. Las manos eran anchas y los dedos algo cortos. Existía pronunciada hipermovilidad de la cadera y de las articulaciones de los hombros.

Durante el período en que se observó al niño en el hospital, padeció constantemente de fiebre que variaba de 100 á 102 F. (37,7 á 38,8 C.). Tenía frecuentes deposiciones verdosas y acuosas, y pérdida progresiva de peso. El pequeño rehusaba alimentarse. Se instituyeron los procedimientos acostumbrados para el tratamiento de la deshidratación, pero la criatura murió á los ocho días de su ingreso en el hospital, al parecer, por enteritis aguda. No se verificó la autopsia. (Edición española de *The Journal A. M. A.*, 16 de Enero de 1922.)

### EN LENGUA EXTRANJERA

2. **Accidentes graves de la vacunación jennerriana en el curso de algunas linfadenias.**—MM. Ramond, Jacquelin y Borrien recuerdan que la vacunación jennerriana puede ser hecha en todas las circunstancias, fuera de las pirexias agudas y de las caquexias muy avanzadas. En la práctica, la única contraindicación resulta de la existencia de una dermatitis infectada.

Los autores han tenido ocasión de observar accidentes muy graves en tres linfadenias crónicas. En dos de ellos, en que la linfadenia se había complicado de leucemia linfóide, la muerte sobrevino en una docena de días, después de una violenta reacción local edematosa, no dolorosa; en el que no tenía más que linfadenia, los accidentes fueron serios pero no mortales, pareciendo más bien debidos á una exacerbación de la linfadenia, por el virus vaccinal, que á una infección vaccinal propiamente dicha. Es preciso, pues, guardarse mucho de vacunar y revacunar á los linfadenicos. Los autores terminan haciendo notar que la vacuna es una infección de reacción leucémica atenuada, comprobación que explica, quizá en parte, la gravedad de los accidentes. (*Société Medicale des Hôpitaux*, 13 de Enero de 1922.)—T. R. I.

3. **Acerca de la extirpación de las cápsulas suprarrenales en la epilepsia,** por el Dr. G. Sultan.—Fischer fué el primero que propuso la extirpación de una cápsula suprarrenal en el tratamiento de la epilepsia, partiendo para ello de la idea de que en el síndrome de la epilepsia



intervienen varios factores patogénicos, y que el síntoma más característico, que es la convulsión, no es sólo una propiedad del cerebro, sino de todo el organismo. El mecanismo por el cual se verifica la convulsión es, probablemente, el mismo por el que se verifica la contracción muscular ordinaria. No cabe duda de que la causa inmediata de la convulsión es la contracción de la fibra muscular estriada y, por tanto, lo que importa estudiar son las causas que en la periferia del organismo actúan sobre la fibra muscular, modificando su propiedad de reaccionar á los estímulos que recibe. Los experimentos hechos en el hombre y en los animales demuestran una relación estrecha entre la susceptibilidad del tejido muscular estriado y el sistema de las cápsulas suprarrenales. Según se va reduciendo la cantidad de parénquima de cápsulas suprarrenales que posee un individuo, tanto menor va siendo la facultad de su sistema muscular estriado para reaccionar á los estímulos correspondientes con convulsiones. De modo que la idea que ha guiado á Fischer al aconsejar la extirpación de las cápsulas suprarrenales ha sido la de influir sobre el tejido muscular estriado; pero no la de curar la epilepsia. Aconseja que no se haga la extirpación durante el período de desarrollo del organismo, porque no se sabe todavía con seguridad cuál puede ser la importancia de las cápsulas suprarrenales en el crecimiento. El autor se decidió á ensayar la extirpación no sin cierto temor, pues los experimentos hechos en animales hacían sospechar que la alteración ocasionada por la extirpación de una cápsula suprarrenal quedaría compensada pronto por la hipertrofia de la del otro lado, así como por la hipertrofia de otras cápsulas suplementarias que se encuentran á menudo á lo largo del trayecto que recorre el testículo en su descenso y en la corteza del riñón. En los cinco casos tratados por el autor extirpó la cápsula izquierda, porque en el lado derecho, la presencia del hígado constituye un obstáculo. No ha seguido la vía transperitoneal, ante todo, por la posibilidad de una peritonitis, y en segundo lugar, por las dificultades que surgirían si una hemorragia copiosa hiciese necesario un taponamiento. Ha practicado las extirpaciones por vía lumbar, renunciando á la extirpación (subperióstica) de la duodécima costilla, propuesta por Küttner, por las adherencias fuertes que suele tener la pleura con esta costilla. En tales condiciones es muy fácil desgarrar la pleura al tratar de hacer la resección y ocasionar de este modo un neumotórax. Rechazando hacia abajo y adentro el riñón y el colon descendente se descubre la cápsula suprarrenal, que se reconoce por la forma y sobre todo por el color amarillo especial. Se puede disecar con el dedo y al hacer una pequeña tracción sobre ella, quedan bien manifestas sus tres arterias, una de las cuales suele ser siempre más voluminosa que las demás. La tensión sanguínea resultó en algunos casos un poco más elevada después de la operación que antes, en otro resultó un poco más baja. Los primeros días después de la intervención se encontró disminuido el número de los linfocitos y, en cambio, aumentado el de los neutrófilos, lo cual no se puede interpretar como consecuencia de la extirpación de la cápsula sino con suma precaución, pues aparte de que á los diez á quince días el cuadro hematológico volvió á ser normal, se han observado las mismas modificaciones como consecuencia de la anestesia por el éter. La proporción de glucosa en la sangre sólo en un caso se elevó un poco. En cuanto al resultado práctico, sólo uno de los cinco casos mejoró notablemente; los otros cuatro, aunque se aliviaron algo porque los accesos eran menos frecuentes ó de menos intensidad, no se pueden considerar como influidos notablemente por la intervención. Refiere luego el autor los resultados de intervenciones hechas por otros autores, que dan un resul-

tado tan deficiente como el suyo. Lo mismo se deduce de los experimentos hechos en animales, que consistieron en extirpar á éstos una cápsula suprarrenal y someterlos á la producción de convulsiones por la acción de la toxina tetánica ó del nitrito de amilo. No se observó diferencia alguna entre la acción de estas substancias en los animales operados y en los testigos. En resumen, que si todavía son pocos los casos conocidos, no hacen presumir que se llegue á resultados favorables en el tratamiento de la epilepsia por la extirpación de una cápsula suprarrenal. (*Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 2 de Febrero de 1922.)

## BIOLOGIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **La investigación de las globulinas por el ácido fénico en el líquido cefalorraquídeo**, por E. Duhot y R. Targowla.—La reacción de Pandy con el ácido fénico es de una sencillez técnica extremada y de un gran interés para la sífilis nerviosa. La técnica es la siguiente: en  $\frac{1}{2}$  c. c. de una solución saturada de ácido fénico (10 en 150), se deja caer una gota del líquido cefalorraquídeo á estudiar. Se produce al instante un enturbiamiento blanco azulado, cuando este líquido contiene un exceso de globulinas. Se distinguen cuatro grados de intensidad de la reacción: opalescencia +; enturbiamiento ++; enturbiamiento intenso +++; enturbiamiento lechoso +++++. Se considera que una opalescencia muy débil (+ ?) es negativa. Para esta investigación, se puede utilizar la gota de líquido cefalorraquídeo que queda en la aguja al final de la punción lumbar, después de estar bien seguro de que no está mezclada con sangre; la menor señal de sangre basta, en efecto, para falsear el resultado.

Los líquidos cefalorraquídeos normales, no dan ningún enturbiamiento con el fenol. En los líquidos patológicos, la reacción no guarda relación con los elementos celulares y los constituyentes orgánicos del líquido cefalorraquídeo. Asimismo una solución de serina, de albúmina urinaria dan una reacción negativa; las globulinas solas, dan lugar á la opalescencia que constituye la reacción de Pandy. Esta reacción es de una sensibilidad muy grande, cuando es negativa; todos los demás procedimientos de investigación lo son igualmente; y por el contrario, puede dar una opalescencia clara cuando las reacciones al sulfato de amoníaco, como la de Ros-Jones que es la más sensible, son negativas.

La reacción al fenol es de un gran valor clínico. La investigación de las globulinas presenta un verdadero interés clínico, porque si se encuentra el aumento de este elemento en muchas inflamaciones meníngeas crónicas, no falta nunca en las que son de origen sífilítico: Positiva, esta investigación no tiene, pues, más que un valor relativo y debe estar unida á distintos signos. Negativa, tiene un valor considerable, excluyendo la sífilis. De ahí especialmente su importancia en medicina mental: todo el problema de las psicopatías orgánicas está dominado por el diagnóstico de la parálisis general, del cual ni la albuminosis ni la linfocitosis, dan la llave. Ahora bien, los autores convienen en considerar la presencia de globulinas en exceso, como constante en el líquido cefalorraquídeo de los parálíticos generales. Se conoce igualmente el papel atribuido á las globulinas en la floculación de los líquidos cefalorraquídeos sífilíticos y parálíticos con las soluciones coloidales. La reacción con el ácido fénico coexiste habitualmente con la hiperalbuminosis, aunque no haya una relación estrecha entre la intensidad de los dos fenómenos. (*L'Echo Medical du Nord*, número 52, 31 de Diciembre de 1921.)—LUENGO.



# EL SIGLO MEDICO

## SECCIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA PROFESIONAL:

*La función sanitaria es función del Estado y su organismo debe depender de él hasta en su representación municipal. —Garantía inmediata del pago de los titulares por el Estado. —Independencia y retribución de la función forense. —Dignificación profesional. —Unión y solidaridad de los médicos. —Fraternidad, mutuo auxilio. —Seguros, previsión y socorros.*

### Boletín de la semana.

#### Recepción académica.—Alarmas sanitarias.

Verdaderamente solemne fué la sesión del domingo 12 en la Real Academia de Medicina, en la que tomó posesión del puesto para que había sido elegido, en sustitución del Sr. Rodríguez Abaytúa, el Dr. D. Gregorio Marañón y Posadillo, quien ha dado una prueba más de su discreta corrección, no imitando la conducta de otros señores, que electos hace tiempo, muestran su desdeñosa indiferencia hacia el honor que recibieron aplazando indefinidamente la presentación del trabajo que el Régimen exige para la toma de posesión. El nuevo académico, en quien la actividad es compañera del resto de sus innegables méritos, probó con su puntualidad la disposición permanente de sus talentos para la producción de obras, que son natural resultado de su copiosa erudición y de su amoroso celo por la Ciencia.

Hallábase el local del culto Instituto verdaderamente repleto de un público numeroso y más que numeroso (con serlo todo lo que la sala consiente) selecto y distinguido. Presidió el acto el ministro de Instrucción Pública, y vimos entre la casi totalidad de los académicos á nuestros tres ex ministros Gimeno, Cortezo y Francos Rodríguez, al rector de la Universidad con muchos catedráticos de diferentes Facultades, al Director de Sanidad, á una brillante representación de los académicos correspondientes, juvenil pléyade que cada día contribuye con más desinteresado celo á la vida y prestigio de la Corporación, y, en fin, multitud de médicos, literatos, hombres de ciencia y estudiantes, con el realce de las damas que cada día en más crecida proporción van demostrando su interés por estas solemnidades.

Leyó el recipiendario su discurso acerca del Estado actual de las ideas y sobre la endocrinia, y lo leyó con acento de sencilla sobriedad y natural sencillez que deleitó al auditorio, según se manifestó por el cerrado, unánime y prolongado aplauso que siguió á su breve lectura.

Contestó á nombre de la Academia el Dr. Pittaluga, y es inútil que digamos que su oración fué brillante, elevada, nutrida de doctrina y realzada por el estilo de afiligranada riqueza que es característico del reputado doctor. Nuevos aplausos premiaron la labor exquisita del Sr. Pittaluga, y después de la ritual imposición de la medalla simbóli-

ca al nuevo numerario, se levantó la sesión, de la que conservarán agradable recuerdo cuantos á ella asistieron y de la que formarán aproximada idea los que lean en nuestros próximos números los trabajos de los dos actantes.

Con no poca alarma de las gentes, han circulado en los últimos días dos noticias por la prensa, relativas al estado de la salud pública. Hacía referencia la primera de ellas á la aparición de tifus exantemático en la población de Madrid, y la segunda nada menos que á haberse registrado casos de peste neumónica y de neumonía pestosa en algunas regiones de Portugal. Esto último acrecentó el susto de la opinión á consecuencia de no haberse tenido en cuenta al redactar los telegramas, que la Extremadura á que se referían no era la región española que comprende las provincias de Badajoz y Cáceres, sino la *Extremadura portuguesa*. Aclarado este punto y puestos en el suyo los datos relativos á los casos registrados en algunos lugares de la costa de la vecina república lusitana, parece que la alarma no está justificada, sobre todo, por saberse que las autoridades españolas han adoptado las precauciones conducentes al caso á pesar de las protestas de ritual de las autoridades y de la prensa portuguesa.

Ahora bien, lo que nos parece exagerado é inverosímil es que se haya ya establecido un cordón sanitario en la frontera, pues ni tiempo ha habido para ello, ni entra esta medida (á lo que creemos recordar) entre las convenidas por las dos naciones ibéricas en casos tales.

Por lo que se refiere al tifus exantemático, lo ocurrido es lo que lógicamente tiene que ocurrir con frecuencia, dado el absoluto abandono en que por su viciosa organización deja la inspección municipal sanitaria los locales destinados al alojamiento de pasajeros de todas condiciones, y muy particularmente de las posadas en donde se cobijan malamente sujetos cuya limpieza personal deja mucho que desear y cuya aglomeración es, ha sido y será siempre un peligro para la salud pública.

Por fortuna el tifus petequial que históricamente ha sido una de las plagas más mortíferas en los tiempos pasados, es hoy, gracias al descubrimiento y á sus primeras aplicaciones, del modo de transmisión de su germen productor (descubrimiento debido á un médico español á quien la *caridad caracte-*



*ristica* de sus compatriotas regatea sistemáticamente el elogio), es la plaga más fácil de dominar, como se ha comprobado en la última guerra mundial y en los asomos epidémicos que en nuestro país hemos registrado en los últimos tiempos.

Practicada la clausura de ciertas posadas en que el mal había aparecido y el despiojamiento de sus moradores afectados ó sospechosos, parece que puede considerarse como desaparecido todo motivo de temor.

DECIO CARLAN.

## HOMENAJE Á CAJAL

El labriego andaluz Diego Martínez, residente en Jerez de la Frontera, ha dirigido á la prensa una sencilla y efusiva carta, en la que aparece rebotante la admiración por D. Santiago Ramón y Cajal, á cuyo homenaje se adhiere el agricultor como español orgulloso de tal compatriota y porque no falte su voz en el coro nacional que, á su juicio, ha de producirse el día señalado para glorificar al sabio investigador.

En Zaragoza.

Aumenta el entusiasmo para la realización del homenaje á Ramón y Cajal. Para ello se tendrá en cuenta, desde luego, el movimiento iniciado en Madrid y la iniciativa del Ayuntamiento de Zaragoza.

El escultor D. Mariano Benlliure ha contestado al rector de la Universidad en los siguientes términos:

«Desde luego será muy conveniente que me haga cargo del emplazamiento que va á tener la estatua de nuestro admirado Cajal, y entiendo que la interpretación de la obra debe ser puramente realista. Es decir, que la estatua debe representar al sabio tal como es, para dar la impresión de que vive siempre entre nosotros, pues no hay símbolo ni alegoría que mejor represente á este sabio que su misma figura, y, efectivamente, el mármol es lo más adecuado para modelar su hermosa cabeza, y creo, como usted, que para que produzca efecto de realidad ha de ser su tamaño natural y su indumentaria de trabajo».

Termina la carta diciendo que el coste no bajará de 60.000 pesetas.

## LOS NUEVOS CONCEJALES MÉDICOS

Muy entusiasta y digno de tener en cuenta por su significación, fué el acto de homenaje celebrado el domingo por los médicos de la Beneficencia municipal en honor de sus compañeros los Dres. Alvarez y Rodríguez Villamil (D. Sergio), Pelegrín, Bolaños y Sáinz de Grado, elegidos concejales en las últimas elecciones.

El Dr. Martín Pindado dió la nota culminante por lo ajustadas á la realidad que fueron sus palabras, indicando á los agasajados cuál era la línea de conducta que les correspondía seguir para defender los intereses sanitarios del pueblo de Madrid en el Ayuntamiento, labor, añadimos nosotros, muy árdua y espinosa, porque conviene acometer con decisión, sin titubeos. Si los nuevos concejales emprenden una activa campaña de política sanitaria, bandera de combate que deben desplegar con preferencia á toda otra, tendrán seguro el triunfo al finalizar los cuatro años de su mandato.

Si las trabas y minucias les abaten y entorpecen el logro de aquella noble aspiración, su paso por la Casa de la Villa habrá sido baldío y el Cuerpo médico electoral que les hizo triunfar en las urnas sufrirá un hondo desengaño.

Confiamos en que los Dres. Pelegrín, Sáinz de Grado, Bolaños y Villamil, que tan discretos en el concepto como elocuentes en la forma estuvieron el domingo, no defraudarán las esperanzas que en ellos tienen los médicos municipales.

El banquete, muy bien organizado, por lo que merecen todo género de plácemes los organizadores, Dres. Rey, Verdugo Bauzá y Marañón.

## HABLAN LOS MAESTROS

### SOBRE LAS MEJORAS EN LA ENSEÑANZA MÉDICA

Publicamos hoy la respuesta del profesor Pittaluga á la encuesta que hicimos en esta misma Hoja.

Las seis preguntas de nuestra encuesta son:

Primera. ¿Cuáles son los defectos más importantes que encuentra usted en la enseñanza actual de la Medicina? (en sus planes, organización, horario, etc.).

Segunda. ¿Qué medios considera usted necesarios para corregirlos, á fin de conseguir que el nuevo médico salga de la Facultad capacitado para ejercer su profesión inmediatamente?

Tercera. ¿Considera usted excesivamente larga la actual licenciatura, de siete años, y, en caso afirmativo, cómo cree usted que podría reducirse?

Cuarta. ¿Qué innovaciones ha introducido usted en la enseñanza de su asignatura respecto á lo que se hacía antes?

Quinta. En el estado actual de costumbres, ¿cómo cree usted que puede mejorar la selección de los nuevos profesores y sus auxiliares y evitarse los abusos que hasta hace poco se han cometido?

Sexta. ¿Cree usted que debe exigirse á los profesores la permanencia en la Facultad y sus clínicas durante toda la mañana?

Primera. Los tres defectos más graves que, á mi juicio, existen en la organización actual de la enseñanza de la Medicina, son: a) la falta de aprovechamiento, para los fines didácticos, de la inmensa mayoría de los establecimientos de asistencia y beneficencia pública (hospitales, asilos, etc.); b) el lamentable abandono en que se ha tenido la Anatomía patológica macroscópica y la extremada escasez de autopsias que se practican, con intervención de los estudiantes, en la Facultad y en los hospitales; c) la dolorosa y casi total ausencia de conexión pedagógica, y más aún, de recíproca estimación (en cuanto á la importancia de la materia ó asignatura) entre los catedráticos de las distintas disciplinas, que induce á los alumnos á un rápido olvido de los conocimientos adquiridos en las anteriores ó á un tácito menosprecio para todas, sólo dominado por el anhelo de salir de los años la carrera. Pero esto es un problema de cultura general—así en los estudiantes como en los profesores—; problema á la vez de educación espiritual y de conocimientos biológicos fundamentales, problema que trasciende, por tanto, de los límites de la mera organización universitaria de la vida de Facultad y de sus posibles modificaciones.

Segunda. Para corregir algunos de esos defectos y otros muchos de menor cuantía que no es menester enumerar, es preciso, á mi juicio, que en su función propiamente «profesional», como «Escuela de Médicos», la Facultad pueda pe-





netrar más libremente, con amplias ramificaciones, en toda la vida sanitaria del país, en sus organismos, establecimientos é instituciones, bien sean del Estado ó bien de las provincias y de los Municipios, con arreglo á disposiciones legales debidamente estudiadas y encaminadas a este fin; ó si se prefiere que todas estas instituciones, incluso muchas de fundación particular, destinadas á la beneficencia pública, concurren con su material humano, con su organización técnica y con las energías intelectuales de sus Cuerpos facultativos á enriquecer y á ensanchar la enseñanza de la Medicina. La unidad espiritual de la Facultad, su vida íntima y persistente, sus mismas tradiciones científicas (que podrán ser distintas de una á otra Universidad), tendrán siempre su mejor asiento y su hogar en las disciplinas primarias, fundamentales y generales, desde la Anatomía y la Fisiología á la Patología general, desde la Histología y la Microbiología á la Anatomía patológica, que durante los primeros años (ó semestres) de la vida universitaria, en un ambiente algo más severo del actual y más cordial al mismo tiempo, habrán de forjar la inteligencia de los jóvenes, anfiar su sensibilidad en la técnica y sugerirles para siempre la emoción de la pesquisa de la verdad. Es inútil añadir que para esto es preciso también subdividir y repartir la enseñanza en grupos limitados de alumnos que hagan vida científica de seminario, dirigidos por jefes de prácticas numerosos, ayudantes, auxiliares, etc. Pero es innegable que en estos años primeros es cuando hace más falta la dirección espiritual de los grandes maestros, hombres de ciencia que posean una visión clara de las relaciones de dependencia mutua de los conocimientos biológicos y que sepan de continuo transmitir esta misma sensación á sus discípulos, sin renunciar al ejemplo práctico de la más minuciosa escrupulosidad en los ejercicios técnicos. En el período de los estudios clínicos la enseñanza encontrará, á mi entender, extraordinarios beneficios con la creación de los «profesores libres», prevista en el Estatuto de la Universidad autónoma de Madrid; los cuales, con el estímulo de la competencia y la emulación, obligarán al profesorado oficial á perfeccionar de continuo sus procedimientos didácticos y á levantar el tono de sus enseñanzas; y al propio tiempo constituirán escuelas complementarias capaces de suplir, á veces, con el estudio intenso de reducidos capítulos ó de temas concretos y limitados, á la forzosa vaguedad en que se desenvuelven, por exceso de materia y de alumnos, las enseñanzas de algunas asignaturas.

Tercera. La Comisión designada por el Claustro de la Facultad de Madrid para redactar el proyecto de Estatuto en régimen de Autonomía, Comisión de la cual formaba parte el que suscribe con los profesores Suñer, Márquez, García del Real y Cardenal, ha creído oportuno reducir á diez semestres (cinco años) los estudios de la carrera. Esta reducción presupone, bien entendido, una mayor duración y sobre todo una mayor intensidad de estudios en la segunda enseñanza, en la cual estriba, á mi entender, el problema verdadero de toda la vida intelectual y moral del país. De momento, se logrará un cierto grado de depuración en la preparación intelectual de los inscritos en la Facultad, imponiendo un límite mínimo de edad para el ingreso (diez y siete años).

Cuarta. Mi asignatura se creó «ex novo» en 1910, y yo ocupé la cátedra, por oposición, en 1911. He podido hacer bien poco para acercarme á lo que yo creo que debiera ser nuestro modo de enseñar. Desde luego, he adoptado en gran escala el método gráfico. Los internos de nuestro laboratorio han ido sucesivamente preparando un buen número de grandes láminas en colores, que ahora superan el centenar, y con ellas se da el curso y se hacen los exámenes. Los

inscritos se dividen en secciones para las prácticas. Un corto número de asistentes voluntarios ocupa durante el año las escasas mesas de trabajo de que disponemos en las dos modestas y frías habitaciones que, desde hace tres años, se han destinado á nuestro laboratorio. El gas funciona apenas, y las estufas se apagan de noche. Los animales de experimentación, para los cuales tenemos asignado un sótano helado, se mueren yertos en el invierno. Los de mayor interés (inoculados, etc.) hemos de trasladarlos de noche á las habitaciones de trabajo, que por la mañana huelen mal. En la Facultad hay un sagra to horror hacia las mujeres de limpieza, y el personal subalterno masculino no puede, no sabe y no quiere barrer ni quitar el polvo ni lavar los cacharros; por consiguiente, el laboratorio—como toda la Facultad, por supuesto, salvo algún rincón privilegiado—está sucio. La consignación de que solemos disponer para la totalidad de los gastos de nuestra enseñanza consiste, hasta ahora, en la mitad del importe de las prácticas (unas 800 pesetas), y en la cantidad que nos corresponde del reparto por material científico (unas 1.000 ó 1.500 pesetas). Jamás hemos obtenido ningún crédito especial ni subvención del ministerio. Con estas 2.000 pesetas anuales no se puede atender debidamente á los trabajos prácticos de 80 alumnos oficiales y 90 ó 100 libres, á la reposición, arreglo y adquisición de material, á la compra de animales de experimentación y de reactivos, á las suscripciones á los periódicos más importantes que atañen á nuestra enseñanza, á la biblioteca, etc. De todos modos, creemos haber logrado algunos resultados. Discípulos nuestros fueron de los primeros años, los que por indicación nuestra, con una técnica aprendida á nuestro lado, y en parte en colaboración con nosotros, hallaron, estudiaron y describieron por vez primera en España la enfermedad parasitaria conocida con el nombre de kalaazar infantil, (1921: Vilá, de Tortosa; Tarrademé, García del Diestro, F. F. Martínez, señorita González Barrio, Frías, etc.). El personal que interviene ahora activamente, al servicio del Estado, en la lucha antipalúdica (S. de Buen, E. Luengo, S. Gutiérrez, etc.) ha salido de nuestro laboratorio. Acuden á él muchos licenciados—muchos más que los que podemos admitir por la extremada deficiencia del local—para llevar á cabo sus tesis del doctorado. Una escuela de estudios hematológicos se ha ido formando por sugestión nuestra en parte, con el material que nos proporciona una consulta de enfermedades de la sangre que, por benévolo acuerdo del Claustro, hemos instituido desde hace años en la Facultad, y sus publicaciones y trabajos, en particular los de Jiménez de Asúa, S. de Buen, Regueiro López, etc., son bien conocidos y estimados. Las constantes relaciones intelectuales y profesionales que conservan con nosotros nuestros discípulos, esparcidos por todas las provincias de España, nos dan cierta tranquilidad de conciencia acerca de la eficacia de nuestra enseñanza.

Quinta. La selección del profesorado es función, al propio tiempo, de los estudiantes, del profesorado mismo y de la sensibilidad general de la nación representada por su órgano tutelar el Estado. De momento, mientras el Estado no recobre su autoridad, y mientras el profesorado no dé comienzo á una obra de autodepuración que la vida autónoma de las Universidades puede iniciar, tenemos que confiar en la intervención de los estudiantes, por un lado, y en el acicate de la competencia del profesor libre, por otro lado. Habrá un período tumultuoso, quizás turbulento, con grandes mezclas de resultados buenos y malos. Pero mientras tanto, toda la podredumbre saldrá á relucir, y la nación entera se interesará en la solución del problema. Es lo único bueno que esperamos de la autonomía universitaria.



Sexta. Yo creo que no se debe «exigir» nunca nada de nadie; mucho menos, por tanto, la permanencia en la Facultad, durante un cierto número de horas, á los profesores. Lo que se debe hacer es procurar á toda costa que profesores y alumnos encuentren en la Facultad una casa hospitalaria, un ambiente propicio, un calor de cordialidad y un minimum de aseo y de comodidades que los atraigan y retengan allí con aquella honda complacencia del espíritu que crea poco á poco un hábito grato é imprescindible, la «santa continuidad» de las labores asiduas y de las obras fecundadas por la devoción y por el amor. No olvidemos tampoco que la palabra «Facultad» no ha de representar á la fuerza un determinado edificio, un sitio único y cerrado; la «Facultad» es un concepto abstracto, y sus enseñanzas pueden estar distribuidas en diversos lugares, emplazadas en distintos sitios, con cierta independencia material, que consiente y aun favorece la solidaridad espiritual de la vida colectiva. Cajal, que es un gran universitario y que siente vivo amor á la Facultad, trabaja y produce fuera de ella, en su laboratorio de Biología del Museo Velasco. No, por Dios: no obliguemos á nadie á doblegarse á reglas externas. Procuremos, en cambio, crear en nosotros mismos las normas ideales de nuestra conducta. Esas, y no otras, cuando existan de verdad y sean capaces de hacernos vibrar con la emoción de la responsabilidad y del deber, serán las normas de la vida corporativa de la Facultad.

Madrid, 30 de Diciembre de 1921.

GUSTAVO PITTALUGA

Profesor de Parasitología en la Facultad  
de Medicina de Madrid

(El Sol, 10 de Febrero de 1922.)

## Curso práctico de análisis clínicos.

LABORATORIO DEL DOCTOR MAESTRE IBÁÑEZ, GLORIETA  
DE ATOCHA, 8, 1.º, MADRID

Dará principio el 19 de Abril y terminará el día último de Mayo.

*Plan que se sigue en estos cursos:* Diariamente entregaremos á todos los alumnos una nota extracto de los métodos analíticos explicados, los que practica cada cual tantas veces como cree necesarias para imponerse en ellos; igualmente les entregamos lista del material y reactivos que son necesarios para esta clase de trabajos, precios de los mismos, manera de prepararlos, tablas numéricas, modelos de certificados de análisis y cuantos datos estimamos necesarios para facilitar el estudio de estas materias. Se limita el número de la matrícula, siendo preferidos los que primeramente hagan la inscripción.

*Programa:* I. *Volumetría y colorimetría:* Su fundamento, importancia y aplicación de estos métodos en análisis clínicos. Preparación de disoluciones valoradas. Manejo del colorímetro de Helliges y de otros aparatos especiales empleados en análisis colorimétricos.—II. *Orinas:* Modo de recoger y conservar las que han de ser analizadas. Marcha á seguir en un análisis de orinas. Caracteres físicos y organolépticos. *Determinación cuantitativa de compuestos normales.* Determinación del grado de acidez y materias disueltas.—III. Determinación del amoníaco, urea y compuestos xánticos, en especial, del ácido úrico.—IV. Determinación de los cloruros, sulfatos, sulfoéteres, ácido fosfórico total y del combinado con los metales alcalinos y alcalino-térreos. Determinación de la cal.—V. *Compuestos anormales:* Materias albuminoideas que pueden encontrarse en las orinas. Principales

reacciones para reconocer la albúmina (serina y globulina), peptonas, hemoglobina y mucina. Determinación cuantitativa de la albúmina.—VI. Principales reacciones para reconocer la glucosa, acetona, ácido acetalacético y ácido glucurónico. Determinación de la glucosa y del índice de ácidos.—VII. Principales reacciones para reconocer los ácidos y pigmentos biliares, la urobilina, indican y escatol. Diazo-reacción de Ehrlich.—VIII. Reconocimiento del mercurio, antipirina, urotropina, ácido pícrico, alcaloides y algunos otros medicamentos que suelen eliminarse en la orina é importancia que tiene este examen para evitar errores en ciertas determinaciones.—IX. *Examen microscópico del sedimento urinario:* Coloración de los elementos histológicos.—X. Reconocimiento del bacilo de Koch, gonococo de Neisser y otros microorganismos que pueden encontrarse en las orinas.—XI. *Coefficientes biológicos. Relaciones urológicas.* Exposición de los resultados analíticos.—XII. *Aplicación del laboratorio en los casos de exploración de la función renal. Constante de Ambard:* Su fundamento, leyes y fórmulas que de éstas se derivan para determinar la capacidad del riñón para eliminar la urea y los cloruros. Técnica á seguir en una constante ureica y modo de efectuar los cálculos aritméticos para resolver la fórmula de la constante.—XIII. Técnica á seguir para determinar la constante clorurada. Valor que tiene en clínica cada una de estas dos.—XIV. *Prueba por eliminación provocada.* Azul de metileno, fenolsulfonaftaleína y poliuria experimental. Operaciones clínicas y analíticas que se practican en cada uno de estos casos.—XV. *Cálculos urinarios:* Caracteres macroscópicos. Marcha analítica que es necesario seguir para determinar la composición de un cálculo.—XVI. *Contenido gástrico:* Caracteres macroscópicos. Determinación cuantitativa de la acidez total, ácido clorhídrico libre, sales ácidas y ácidos orgánicos.—XVII. *Compuestos anormales:* Reconocimiento del ácido acético, láctico y butírico y de la bilis y sangre. Examen microscópico.—XVIII. *Sangre:* Detalles prácticos de la manera de recoger la sangre, según el análisis á practicar. *Elementos figurados.* Preparaciones para el examen microscópico. Fijación y métodos de coloración. Recuento de glóbulos rojos y blancos.—XIX. Variedades de éstos y fórmulas leucocitarias según Arneith.—XX. Determinación cuantitativa de la urea, cloruros, glucosa y hemoglobina. Determinación del cociente hemoglobínico.—XXI. Determinación del grado de viscosidad de la sangre. *Análisis biológicos.* Serodiagnóstico de Widal. Su fundamento y aplicación al diagnóstico de la fiebre de Malta, tifoidea, paratifoidea, etc. Técnica á seguir en un serodiagnóstico.—XXII. Determinación microscópica y macroscópica del poder aglutinante de un suero.—XXIII. *Hemolisis:* Fundamento y técnica á seguir para determinar el grado de resistencia globular.—XXIV. *Reacción Wassermann:* Fundamento, titulación de los elementos necesarios y práctica de esta reacción.—XXV. *Gonorreacción.* Antígenos empleados en este caso, titulación de los mismos y práctica de la reacción.—XXVI. *Líquido cefalorraquídeo:* Análisis químico y, especialmente, determinación cuantitativa de la albúmina, urea, cloruros y glucosa.—XXVII. Reacciones de Lange, Noguchi, Weichbrodt y Guillain, en sustitución de la reacción de Wassermann. Preparación de los reactivos especiales necesarios para estas reacciones. *Examen citológico.*—XXVIII. *Espustos:* Albuminorreacción. Métodos de homogeneización. Reconocimiento de las principales especies bacterianas y en especial del bacilo de Koch.—XXIX. *Pus uretral:* Su examen desde el punto de vista bacteriológico.—XXX. Análisis de la leche y en particular de la de nodriza, desde el punto de vista de sus propiedades nutritivas y de su valor higiénico.—*Bibliografía:* Obras y trabajos especia-



les que pueden consultarse, relacionados con las materias que comprende este programa.

## Sociedades Científicas.

### REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

#### Recepción del Dr. Marañón.

La Academia se reunió el domingo último, bajo la presidencia del ministro de Instrucción Pública, acompañado de los Dres. Cortezo, Francos Rodríguez y Mariscal, para dar posesión de plaza de académico de número al Dr. Marañón. A tan solemne acto asistieron la casi totalidad de los académicos y personalidades de otros centros científicos y algunas de viso social en la política.

La tribuna, ocupada por el bello sexo, que con su presencia alegraba el augusto recinto donde se dilucidan los complejos problemas de la ciencia médica, y en los sillones destinados al público veíanse muchos médicos, atraídos al acto por la fama científica de que viene precedido el joven recipiendario. Hasta en los pasillos había oyentes; un gran lleno.

No quedaron defraudados ni unos ni otros al conocer aquellos conceptos sobre endocrinología que del sabio doctor esperaban oír; magistralmente tratado el tema que se propuso desarrollar: *Estado actual de la doctrina de las secreciones internas*, apenas si leyó la vigésima parte de su notable discurso; más bien es un libro, muy documentado, de cuanto se ha escrito en todos los países sobre la materia, en la que el Dr. Marañón, además de analizar concienzudamente el criterio de los autores, expone doctrinas propias depuradas en el crisol de la clínica y del laboratorio. Seguir paso a paso cuanto consigna el disertante en su trabajo científico, no cabe dentro de los estrechos límites de que podemos disponer en este periódico.

El Dr. Marañón, después de un exordio en que explica los motivos de su vocación á esta clase de estudios, estimulado por el Dr. Olóriz, su maestro, que le inició en un tema propuesto por la Real Academia de Medicina: «Investigaciones anatómicas sobre el aparato paratiroideo del hombre»—por el que obtuvo el premio Martínez Molina en la inaugural de 1910, siendo estudiante—, y de dedicar algunos párrafos á enaltecer la figura social y científica de su predecesor en el sillón académico, Sr. Rodríguez Abaytua, expone el objeto de su discurso, que lo divide en cuatro partes: Significación de la doctrina endocrina en la Biología general, en la Fisiología, en la Patología humana y en la Terapéutica.

En el primer punto analiza la noción de las secreciones internas planteada por Claudio Bernard, de la que se valió Brown-Séquard para definir que «la correlación humoral entre las células del organismo la consideraba como un mecanismo con individualidad propia, independientemente de las acciones del sistema nervioso», y esto, en la actualidad, constituye un error — dice — por no considerar á dicha correlación como un mecanismo fisiológico independiente, sino paralelo al mecanismo de la correlación nerviosa, y más que paralelo, íntimamente entrelazado con éste, puesto que en cada momento funcional es imposible su mutua separación neta. Y así se explica esta colaboración químico nerviosa en las primeras tentativas de explicación patogénica de la enfermedad de Addison, extendiéndose después á otras enfermedades endocrinas, como el mal basedowiano, la mixe-dema, la tetania paratiroopriva, la obesidad hipofisaria y la diabetes insípida. Recuerda el Dr. Marañón á este efecto la

colaboración estrechísima de las glándulas endocrinas y del sistema nervioso de la vida vegetativa en el gobierno visceral. Y pregunta: ¿Cuáles son, ya en este plano de rigor estricto, estas glándulas endocrinas? Limita la denominación de glándulas de secreción interna á ciertos órganos dotados de estructura especial muy vascularizados y con sus elementos celulares ordenados en relación con dichos vasos (Gley), desprovistos de conducto excretor y productores de sustancias químicas, dotados de propiedades específicas, que se vierten en el torrente circulatorio. Y con arreglo á esta definición, el Dr. Marañón considera como órganos de secreción interna el tiroides, las glándulas suprarrenales y genitales de ambos sexos, la hipófisis, el páncreas y las glándulas paratiroides. Y fundándose principalmente en conjeturas anatómicas y en algún dato funcional aislado, se presume que juegan un papel endocrino, de variable importancia, el bazo, la próstata y las glándulas linfáticas, incluidas las amígdalas.

Con estos preliminares, el Dr. Marañón acepta la clasificación de Weil en tres grupos: órganos de tipo epitelial, sin conducto excretor y con función específica endocrina (tiroides, paratiroides, suprarrenales, hipófisis y epífisis); órganos que cumplen simultáneamente una función endocrina y otra exocrina (páncreas y glándulas genitales), y órganos cuya presunta secreción interna está ligada á la formación de elementos formes que pasan por la sangre (timo y bazo).

Habla de lo que debe entenderse por *hormona* (yo excito) y acepta, por el momento, la clasificación de Gley, que divide los productos de secreción en *hormonas* propiamente dichas (de acción excitante rápida) y en *hormozonas* (yo dirijo) de acción morfogenética, fijando tres condiciones: *histológica* (glándulas sin conducto excretor, formadas por elementos celulares ordenados en relación con una red abundante de vasos sanguíneos que recorren su parénquima); condición *química*, que se pueda descubrir químicamente un producto específico en la sangre venosa eferente de estos órganos; y condición *fisiológica*, en que esta sangre venosa eferente posea propiedades fisiológicas específicas revelables por la inyección de una cantidad suficiente de dicha sangre á otros animales. Y no satisfecho con esto, añade Gley que será preciso encontrar la pretendida secreción en la sangre arterial, esto es, en la circulación general del organismo de que se trate.

Sobre estas condiciones discurre el Dr. Marañón y pone algunos reparos á la actitud de Gley, citando lo que ocurre con la adrenalina actuante, difícil de demostrarlo en la sangre por las técnicas corrientes, y fijando su criterio en el problema biológico de las secreciones internas, en la naturaleza química de las hormonas, y en las sustancias vitamínicas y su posible relación con los productos endocrinos.

En el segundo punto sobre el papel de las funciones endocrinas, el Dr. Marañón dice, que siendo un sistema de correlación interorgánica, como lo es el sistema nervioso, su función general se relaciona, en realidad, con todas las actividades fisiológicas, como todas se relacionan también con el sistema nervioso, por lo que las funciones hormonales juegan un papel decisivo en procesos tan importantes como el desarrollo, crecimiento y morfogenia del individuo, el metabolismo general y el desenvolvimiento del ciclo sexual. Fijo en estos puntos de mira, el Dr. Marañón empieza por estudiar el problema del crecimiento intrauterino y extrauterino del organismo; la influencia de las secreciones internas, y principalmente la del tiroides sobre el desarrollo embrionario y fetal, que ya fué sospechada por Parhon; la regulación del metabolismo nutritivo en que se manifiesta la actividad fisiológica de los factores endocrinos, intervi-



niendo en ello el sistema nervioso y los factores exógenos (alimentación, clima, trabajo muscular, etc.); la acción de la hormona pancreática sobre el ciclo hidrocarbonado, que pudiera explicar el modo de obrar fisiológico y patológico de una secreción interna (diabetes con lesión del páncreas); la acción de las glándulas suprarrenales en lo que se refiere á la adrenalina en que en efecto debe actuar sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, pero de un modo pasajero y rápido; el tiroides que parece acelerar también la transformación hidrocarbonada, como se observa en los animales sin tiroides y en los enfermos con mixedema, en que la glucosuria se produce difícilmente, y en cambio, sucede todo lo contrario en los animales hipertiroidizados y en los hombres que padecen la enfermedad de Basedow.

El Dr. Marañón se fija también en la actuación de la hipófisis sobre el ciclo hidrocarbonado que la considera parádójica y en la de las glándulas genitales, las paratiroides, quizá las salivares, etc., que asimismo ejercen alguna influencia sobre la transformación hidrocarbonada, todo lo cual parece indicar que el páncreas interviene de una manera primordial y constante en dicho fenómeno y que las otras glándulas, por mecanismo, que todavía no está bien precisado, contribuyen con aquel órgano y con el sistema nervioso á la regulación de tan importante sector de la fisiología nutritiva.

Al hablar del metabolismo de la grasa sienta el Dr. Marañón que toda obesidad no ligada de factores exógenos notorios (sobrealimentación ó sedentarismo) está siempre bajo la dependencia de una insuficiencia de ciertas glándulas de secreción interna, en primer lugar el tiroides, y luego, la hipófisis, las glándulas genitales, y quizá también la epífisis, el páncreas, etc.; de todo lo cual deduce que estos órganos regulan el proceso de las oxidaciones celulares, y, por tanto, del metabolismo general; siendo su papel primordial en el aprovechamiento, consumo y depósito de la grasa, y por consiguiente, de la producción de las obesidades y los adelgazamientos.

También se ocupa el disertante sobre la influencia de ciertas hormonas en el metabolismo de la creatinina. En diversos estados genitales de la mujer (menstruación, embarazo), hay aumento de la excreción de estas sustancias,

Dedica unas líneas al metabolismo cálcico con la siguiente conclusión: «Los trastornos de la glándula de secreción interna, á pesar de ser los más precisos que en la actualidad poseemos, no pueden explicar, sin embargo, de un modo completo la patogenia de estos síndromes; aclaran sólo uno de sus factores secundarios, el trastorno del metabolismo cálcico, pero nada nos dicen de la causa primaria, de la etiología fundamental.»

Lo propio hace con la eliminación del agua del organismo, y á su juicio le permite afirmar la intervención esencial de una hormona hipofisaria en el mecanismo de la diuresis fisiológica y en la génesis de la diabetes insípida, basándose en 40 casos observados por él.

Al ocuparse de la función sexual en su aspecto somático y en su aspecto funcional, en el primero comprende el desarrollo y morfología de los caracteres primarios y secundarios; los primarios son los órganos encargados directamente de la generación y sus accesorios (ovario, trompa, útero, vagina, etc., en la mujer; testículos, pene, próstata, etc., en el hombre), y los secundarios son las características que en el desarrollo y forma del esqueleto, de los sistemas muscular y nervioso, del tejido adiposo, del sistema piloso, del aparato laríngeo, etc., separan al hombre de la mujer. De cada uno de estos elementos se aprovecha el disertante para ir desarrollando el tema de las secreciones internas y sus

efectos inmediatos, ya en el sentido fisiológico, ya en el patológico, imposible de entrar en detalles por falta de espacio.

En el tercer punto de su disertación se ocupa de la clínica de las secreciones internas; y aquí se aprecia en el Dr. Marañón su escurpulosidad en asentar afirmaciones si antes no han sido demostradas en la práctica profesional, por lo que dice que el clínico de buena fe examina un enfermo de éstos, tan frecuentes, que no exigiesen una inspección diagnóstica neta y aprecia en él síntomas imputables á un trastorno de los órganos endocrinos, y considera esa supuesta lesión glandular como la causa de la enfermedad, y como, por otra parte, muchos de esos síntomas endocrinos tienen todavía una significación equívoca, aparecen en las historias clínicas diagnósticos de hiperfunciones, hipofunciones ó disfunciones; por lo que el Dr. Marañón estudia este asunto desde tres puntos de vista: 1.º, la lesión de una determinada glándula es responsable, en efecto, de la enfermedad del paciente; 2.º, un estado de reacción endocrina, más ó menos relacionado con la verdadera enfermedad, podrá serlo con la enfermedad principal, pero no la causa de ésta; y 3.º, una alteración endocrina puede presentarse con completa independencia del estado patológico fundamental. Detalla la patología de cuanto se refiere á estos tres grupos para fijar debidamente el diagnóstico neto.

Y por fin, el Dr. Marañón termina su importantísimo estudio dedicando algunas páginas á los límites biológicos de la opoterapia, descartando desde luego aquella experiencia terapéutica de carácter meramente industrial, que con marcas de específicos prometen maravillosas curaciones. Recuerda que la opoterapia no proporciona medio de curar más que un tipo de síndromes endocrinos: los hipofuncionales; que es falaz la pretensión de algunos autores de fundar conclusiones científicas sobre el hecho del resultado de un tratamiento opoterápico, pues antes había que contar con una determinación precisa de la actividad fisiológica de los productos empleados, ya por vía gástrica, ya por vía hipodérmica. Dedicamos palabras sobre los sueros antiglandulares, de los que sólo se usa en la práctica el antitiroideo. Algunas de estas aplicaciones, sobre todo la adrenalínica, que se emplea en inyecciones, se usa comúnmente en tres grandes grupos: en los estados de insuficiencia suprarrenal crónica, con un fin sustitutivo; en los casos de asma, como inhibidor del acceso, y en los accidentes de insuficiencia circulatoria, como estimulante del proceso circulatorio general. Del tipo de remedios no opoterápicos hay algunos importantísimos, cuya eficacia no ha sido bien medida todavía. Tal ocurre, por ejemplo, con los regímenes alimenticios y con la psicoterapia. Y respecto de esto último pregunta: Siendo la psicoterapia una rama tan científica y tan útil de la terapéutica ¿por qué hemos de rechazarla en el tratamiento de las afecciones endocrinas?

El Dr. Marañón finaliza diciendo:

«La endocrinología ha entrado en su período clásico, y no son admisibles en torno de ella actitudes violentas. Es un capítulo más del vasto libro de la vida, ni más ni menos importante que los otros que estudia el biólogo. Quizá más atrayente por lo mismo que está más inacabado. Más atrayente, desde luego, para los que hemos tomado una parte activa en la lucha apasionada de su construcción y hemos vivido, con la juventud de la doctrina, nuestra propia juventud.»

A nombre de la Academia contestó el Dr. Pittaluga con un discurso interesantísimo adecuado desde luego al tema del recipiendario, desarrollado con el galano estilo de su especial léxico, y con frase cariñosa da la bienvenida al doctor Marañón diciendo:



«Difícilmente hubiera podido la Academia dar una prueba más clara de su perenne deseo de renovar la vida corporativa con la savia lozana de las nuevas generaciones, que llamando á su seno á este investigador y clínico eminente, que en los días de mayor enjundia juvenil ha alcanzado sólida y justísima fama y ha enriquecido la literatura científica nacional con aportaciones de extraordinario mérito.»

Nutridos aplausos para ambos disertantes coronaron la fiesta académica.

Dr. CESALDO.

## Sección oficial.

### MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA Y BELLAS ARTES

Se halla vacante en la Universidad de Santiagos la Cátedra de Ginecología con su clínica, que ha de proveerse por concurso previo de traslado, conforme á lo dispuesto en el Real decreto de 30 de Abril de 1915 y Real orden de esta fecha.

Pueden optar á la traslación los catedráticos numerarios del mismo grado de enseñanza que en propiedad desempeñen ó hayan desempeñado cátedra igual á la vacante ó de indudable analogía por tratarse de la misma materia docente.

Los aspirantes elevarán sus solicitudes acompañadas de la hoja de servicios á este Ministerio, por conducto y con informe del jefe del establecimiento donde sirven, precisamente dentro del plazo improrrogable de veinte días, á contar desde la publicación de este anuncio en la *Gaceta de Madrid*.

Este anuncio se publicará en los *Boletines Oficiales* de las provincias y por medio de edictos en todos los establecimientos públicos de enseñanza de la nación, lo cual se advierte para que las autoridades respectivas dispongan que así se verifique, desde luego, sin más aviso que el presente.

Madrid 20 de Febrero de 1922.—El subsecretario, Zabaleta. (*Gaceta* 4 de Marzo.)

#### EXPOSICIÓN

Señor: La concesión del régimen autonómico á favor de las Universidades imponía la fijación de normas que, sin desnaturalizar la independencia de los Claustros para reglar su propia vida corporativa, permitiera establecer sólidamente el sistema de obligadas y cada vez más frecuentes relaciones que entre sí mantienen aquellos Centros de enseñanza superior.

Para satisfacer tal exigencia fué convocada por Real orden de 9 de Noviembre último una Asamblea de representaciones de las distintas Facultades, y de las deliberaciones y acuerdos de la misma es, con ligeras variantes, trasunto el presente proyecto de decreto que el ministro que suscribe tiene el honor de someter á la aprobación de V. M.

Madrid, 24 de Febrero de 1922.—Señor: A L. R. P. de V. M., César Silió.

#### REAL DECRETO

Conformándome con las razones expuestas por el ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º El minimum de duración de los estudios en las Facultades se ajustará, respecto á los alumnos que en ellas ingresen desde el próximo curso académico, á las normas siguientes:

Facultades de Filosofía y Letras y de Ciencias: cuatro años en cada una de sus Secciones.

Facultad de Derecho: cuatro años.

Facultad de Medicina: seis años.

Facultad de Farmacia: cinco años y uno de práctica en establecimiento farmacéutico autorizado por la Facultad. Este año de práctica podrá simultanearse con los estudios de la carrera en los dos últimos cursos.

Art. 2.º Las percepciones por matrículas, inscripciones y certificados serán las que á continuación se expresan:

*Facultad de Filosofía y Letras.*—Matrícula universitaria, 50 pesetas. En inscripciones y certificados corrientes, lo actual. Por el certificado de aptitud que autorice á sufrir el examen de Estado, 250 pesetas.

*Facultad de Ciencias.*—Inscripción de 40 pesetas por asignatura y año. Por certificado de estudios, 10 pesetas. Por traslado: dos certificados, uno personal y otro oficial para remitir á la Universidad adonde vaya el trasladado. 25 pesetas. Por certificado de aptitud, 100 pesetas.

*Facultad de Derecho.*—Matrícula universitaria, 10 pesetas por año. Inscripciones en la Facultad, 750 pesetas en toda la carrera. Traslado, 5 pesetas. Certificado de aptitud, 250 pesetas.

*Facultad de Medicina.*—Derechos de matrícula por toda la carrera, 1.000 pesetas. Certificado de aptitud, 25 pesetas.

*Facultad de Farmacia.*—En concepto de matrícula, 100 pesetas por curso. Por una certificación académica personal de curso, 5 pesetas. Por certificación de más de un curso, 10 pesetas. Por una certificación oficial con su duplicado de comprobación, 15 pesetas. Por el certificado de aptitud, 25 pesetas.

Art. 3.º Los derechos por trabajos prácticos serán fijados al principio de cada curso por las respectivas Facultades, debiendo entenderse que en el citado concepto habrán de estar comprendidas no sólo las enseñanzas propiamente experimentales, sino aquellas otras que se den con carácter práctico en Archivos, Bibliotecas, Salas de estudio, etc.

Art. 4.º Para obtener los alumnos el certificado de aptitud que les autorice á sufrir la prueba de Estado deberán haber obtenido durante el transcurso de su carrera la aprobación en los exámenes de conjunto que se establezcan sobre materias susceptibles de agrupación científica, y en los parciales por asignaturas que no puedan formar grupo. Cada Facultad podrá determinar las condiciones á exigir á los alumnos para ser admitidos á examen.

Art. 5.º Las Facultades quedan obligadas á establecer, cuando menos, dos enseñanzas complementarias de las fijadas en sus planes mínimos.

Cuando se establecieren más de dos, tendrán las Facultades el derecho de decidir cuáles de dichas enseñanzas se exigirán obligatoriamente y cuáles habrán de ser estudiadas, dejando al alumno el derecho de opción. En todo caso será preceptiva la aprobación de dos enseñanzas complementarias.

Las disciplinas de una Facultad podrán adquirir el carácter de complementarias de las de otras si así lo acuerda la Junta facultativa de esta última.

Art. 6.º Desde el próximo año académico quedarán suprimidos los cursos preparatorios para los alumnos de las Facultades de Derecho, Medicina y Farmacia.

Las Facultades de Derecho tendrán el deber de establecer como obligatorias las enseñanzas de otras Facultades encaminadas á cultivar el espíritu de los juristas.

Para aspirar al certificado de suficiencia será necesario á todos los alumnos de la Facultad de Medicina haber cursado y aprobado, con carácter obligatorio, cursos breves de



Física general, Química general é Historia Natural en la Facultad de Ciencias. Ambas Facultades, de común acuerdo, determinarán en su plan de estudios la intensidad, forma, época y duración de dichos cursos.

Las asignaturas de Física médica, Química médica é Historia Natural aplicada á la Medicina, correrán actualmente á cargo de la Facultad de Ciencias, con programas redactados de común acuerdo con la Facultad de Medicina.

Las Facultades de Farmacia y Ciencias podrán mancomunarse cuando lo creyeren conducente á fines de docentes ó científicos, para la colación de enseñanzas é instituciones comunes.

Art. 7.º Todo alumno tendrá derecho á trasladarse de una Universidad á otra en cualquier momento, pero dicho traslado no surtirá efectos académicos hasta principio del curso siguiente. Esto no obstante, si existieren causas suficientemente justificadas á juicio de la Facultad que lo recibe y después de consultada la de procedencia, el traslado podrá surtir efectos académicos dentro del mismo curso.

Para hacer la matrícula en la nueva Universidad será condición indispensable presentar el certificado de estudio, excepto en aquellas Facultades en que se requiera la presentación del cuaderno escolar debidamente legalizado. En este último caso la Facultad que admita al nuevo alumno recabará de la Facultad originaria la comprobación de los datos consignados en el referido cuaderno.

La validez de los estudios la calificará, en cada caso, la Facultad que reciba al alumno, la cual, además, podrá exigir á éste en todo momento pruebas de su identidad personal.

Toda la documentación que acredite los antecedentes académicos del alumno que pida el traslado, será remitida directamente por la Facultad de origen, para que ésta garantice su autenticidad.

Art. 8.º Las Asociaciones escolares serán reconocidas por la Universidad cuando, hallándose integradas por alumnos matriculados en ésta, se constituyan para la prosecución de fines fundamentalmente culturales. Los respectivos Estatutos regularán la intervención de las Asociaciones en el gobierno de la Universidad.

Art. 9.º Los actuales catedráticos de Universidad seguirán figurando en su Escalafón general y devengarán sus sueldos del Estado, aunque pasen á otra Universidad autónoma.

Art. 10. Cada dos años, por lo menos, en el mes de Enero, se reunirá la Asamblea interuniversitaria, convocada por el Ministerio de Instrucción Pública y con asistencia de un Delegado por cada Facultad de cada Universidad del reino y de todos los catedráticos que quieran concurrir. Estos últimos asistirán con voz, pero sin voto.

La Asamblea deliberará sobre:

- A) Cuanto se refiera á las relaciones interuniversitarias.
- B) Lo relacionado con los procedimientos de enseñanza y medios pedagógicos.
- C) Cuanto puede interesar á las relaciones de las Universidades con el Estado.

La Mesa de la Asamblea formará el programa de los asuntos sobre los que se deba deliberar, constituido por los temas que indique el ministro de Instrucción Pública y los que durante el año vayan proponiendo las Universidades hasta quince días antes de la reunión.

La Mesa de la Asamblea actual (de 1922) se considerará en funciones hasta la apertura de las sesiones de la del año próximo, en que será elegida otra.

Al final de la Asamblea se redactará un informe con las conclusiones que deban recomendarse para ser tenidas en cuenta por el Ministerio ó por las Universidades.

Dado en Palacio á 24 de Febrero de 1922.—ALFONSO.—  
El ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, César Silió.

## Gaceta de la salud pública.

### Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 709,1 ídem mínima, 701,0; temperatura máxima, 13°,8; ídem mínima, 0°,2; vientos dominantes, NO. SO.

Continúa mejorando el estado de la salud pública, aunque se registren todavía casos de bronconeumonías gripales y agravaciones de los estados crónicos dependientes de afecciones de los aparatos circulatorio y respiratorio. La mortalidad, por lo tanto, ha disminuído.

También parece que se ha dominado la pequeña epidemia de tifus petequial de que hicimos mención en nuestro último estado.

### Mortalidad de Madrid en Febrero de 1922 comparada con el promedio de dicho mes en el quinquenio anterior.

Comparación por grandes grupos de edades:

	Promedio anterior.	Febrero de 1922.
Menores de 1 año.....	252	277
De 1 á 4 años.....	198	290
De 5 á 19.....	112	123
De 20 á 39.....	225	185
De 40 á 59.....	299	269
De 60 en adelante.....	494	423
Sin clasificación.....	2	2
TOTAL.....	1.582	1.569

Comparación por diagnósticos de mayor importancia médico-social:

	Promedio anterior.	Febrero de 1922.
Fiebre tifoidea.....	13	8
Tifus exantemático.....	1	2
Viruela.....	7	2
Sarampión.....	16	67
Escarlatina.....	1	2
Coqueluche.....	12	2
Difteria.....	10	5
Gripe.....	50	33
Otras epidémicas.....	3	6
Tuberculosis pulmonar.....	153	131
Idem meníngea.....	16	23
Otras tuberculosis.....	25	15
Cancerosas.....	54	66
Meningitis.....	71	77
Congestión, hemorragia y reblandecimiento cerebrales.....	77	80
Orgánicas del corazón.....	136	120
Bronquitis aguda.....	131	142
Idem crónica.....	67	66
Pulmonía.....	43	29
Broncopneumonía y otras.....	202	201
Enteritis (menores de dos años).....	41	47
Apendicitis y tifitis.....	3	7
Hernias y obstrucciones.....	12	11
Cirrosis hepática.....	10	9
Nefritis.....	54	47
Septicemia puerperal.....	6	9
Debilidad congénita y vicios de conformación.....	53	59
Senectud.....	51	55
Otras enfermedades.....	264	254
TOTAL.....	1.582	1.569

Varones..... 793  
Hembras..... 776  
Promedio de mortalidad diaria del mes en el quinquenio anterior..... 56,50



Idem íd. en Febrero de 1922..... 56,03  
Idem íd. en Enero de 1921..... 80,22

### Observaciones.

El descenso de la mortalidad extraordinaria de Enero iniciado en sus últimos días se ha sostenido este mes pasando el promedio diario de 80,22 á 56,03. Esta cifra es ligeramente inferior á la correspondiente del quinquenio anterior.

Han fallecido 918 menos que en Enero. De éstos eran menores de cinco años 346.

Comparando con el mes precedente han descendido, entre otras, la gripe, de 100 á 33; la bronquitis aguda, de 357 á 142; la bronconeumonía, de 410 á 176; las orgánicas del corazón, de 210 á 142; las enteritis de menores de dos años, de 72 á 47; las fiebres tifoideas, de 15 á 8.

Estas son las rúbricas en las que más se ha señalado el aumento de la mortalidad en los diferentes brotes que ha tenido desde 1918 la llamada gripe. En estos datos acompañados de otros me apoyo para insistir en mi opinión, que reconozco ser el único que hasta ahora la sustenta, de que no ha habido una epidemia específica y sí una causa general que debilitando las defensas orgánicas ha abierto la puerta á las agresiones bacterianas.

Lo que antiguamente se llamaba *constitución médica* ha sido olvidado ante los positivos progresos de la bacteriología y, sin embargo, sería conveniente resucitar su estudio con los procedimientos que las ciencias modernas proporcionan, porque no en vano estamos sumergidos en el espacio, y es lógico que como todos los cuerpos de la naturaleza, suframos las influencias siderales.

El sarampión aumenta considerablemente. La coqueluche y la escarlatina no han producido víctimas y por primera vez en Madrid llevamos medio año sin registrar defunciones por viruela.

Nacieron vivos 1.606.

Luis LASBENNES

### Crónicas.

**Otra vez el microscopio.**—La suerte no ha querido favorecer tampoco esta vez á ninguno de los 8.290 números de los señores suscriptores que han recibido su opción á la rifa de EL MICROSCOPIO. Insistiendo en nuestro propósito de que el obsequio sea una verdad y contando desde luego con que el regalo estaba hecho desde el momento en que le anunciamos, hemos acordado que los señores suscriptores guarden las papeletas recibidas que serán válidas hasta el primer sorteo en que coincida uno de sus números con el premio mayor de la lotería. Entretanto se seguirán dando papeletas á los que se pongan al corriente en el estado de sus pagos.

No se enviará ninguna de estas papeletas á quien no se ponga en esta situación, y en cuanto este sorteo termine, abriremos el del billete de circulación por Europa que tenemos en estudio para este verano.

Los señores anunciantes españoles que lo sean por una plana entera para todos los números tendrán derecho al mismo obsequio que los suscriptores por un año.

**Colegio de Huérfanos.**—Con este número de nuestro periódico irán recibiendo nuestros suscriptores el que redactan, componen y tiran los niños del Colegio con el nombre de *El Huerfanito*. Los gastos de esta publicación modesta van á cargo de EL SIGLO MEDICO, quien sufragará las deficiencias de coste entre la suscripción y el periódico. Inútil es decir que los médicos españoles deben ser indulgentes con la candorosa sencillez de los escritos y con las imperfecciones manuales de la tirada; pues se ha querido que los niños y niñas lo lleven todo por sí mismos, sin más intervención que la del consejo *cundo le piden*.

El primero de Abril en que, tras las múltiples dificultades que á todo se oponen ahora por los comerciantes industriales, se encontrarán ya corrientes las camas y ajuars de los 10 niños nuevamente admitidos, podrán estos venir para lo que se les avisará individualmente.

La lista de éstos niños fué ya oportunamente publicada y la de los que se encuentran en espera de admisión lo será igualmente para evitar reclamaciones injustificadas.

**Curso de Bacteriología, Inmunodiagnos y Vacunas.** El día 3 de Abril comenzará, en el Laboratorio Calvín, un

curso práctico sobre «Bacteriología, Inmunodiagnos y Vacunas», repetido, por tercera y última vez, en el primer semestre con idéntico programa—ya publicado en esta revista—al de los cursos anteriores.

Habiendo manifestado algunos de los compañeros que piensan asistir á estas enseñanzas el deseo de que sean dadas en el mínimo tiempo posible, tendrán lugar sesiones diarias dobles (los días laborables, de once y media á una, por la mañana, y de cuatro á seis y media, por la tarde, y los días festivos, solamente por la mañana) para desarrollar el programa íntegro en quince días, terminando, por consiguiente, el curso el 17 de Abril.

Las inscripciones se admiten—en tanto lo permita el número de alumnos que será limitado—en dicho Laboratorio (plaza de Santa Catalina de los Donados, núm. 3).

**Los auxiliares de Farmacia.**—La Sociedad Unión General de Auxiliares de Farmacia de Madrid ha reanudado su campaña, suspensa durante algunos años, para constituir una Federación nacional.

Apenas lanzada la noticia, recibe numerosas adhesiones de provincias. En algunas se han constituido Sociedades de prácticos y federaciones.

La Sociedad ha circulado un manifiesto á los prácticos de farmacia de toda España para notificarles que dentro de unos meses se efectuará en Madrid un Congreso de delegados de todas las Sociedades.

En este Congreso nacerá la Federación y en seguida el Comité permanente para la consecución del título facultativo de aptitud y de una serie de mejoras consideradas de utilidad para la clase.

**El tifus en Madrid.**—El gobernador civil contestó en una nota oficiosa el día 13, á lo que han dicho algunos periódicos acerca de la declaración de casos de tifus en los asilos donde se recoge á los mendigos.

Desmiente el marqués de la Frontera la afirmación y niega la existencia de la enfermedad. Afirma, en cambio, que la recogida se ha hecho metódicamente y que los asilados han sido desinfectados y despiojados.

Agrega que los focos de la epidemia se han dado en posadas y paradores, que la autoridad se ha visto obligada á clausurar, como el parador del Segoviano y el del Maragato, y en otros, que se vigilan constantemente, como la posada del León de Oro, San Isidro, La Merced, Maño, de Muñoz y cuevas de los derribos de la Gran Vía.

**El estado sanitario de Lisboa.**—La Legación de la República portuguesa en Madrid, ruega á la Prensa la publicación de la siguiente nota:

«Las condiciones sanitarias de Lisboa son enteramente normales y están desprovistas de todo fundamento las noticias circuladas acerca del pretendido peligro de contagio de enfermedades epidémicas.»

**Beneficencia provincial. Notas de gastos.**—Campaña de Yaserías.—Los gastos del mes de Febrero, incluido el déficit del mes anterior, suman 17.472 pesetas. Ingresado por la Asociación Matritense de Caridad, 18.000 pesetas. Saldo á favor, 528 pesetas.

Colonia Benéfica del Trabajo.—Total de gastos, 7.259,10 pesetas. Ingresos, 8.010,39 pesetas. Sobrante, 751,29 pesetas.

Comedores de Alfonso XIII.—Total de gastos, 8.571,85 pesetas. Idem de ingresos, 12.753,15 pesetas. Sobrante, 4.181,30 pesetas.

Añadió el gobernador que el edificio y servicio para la Colonia del Trabajo costaron 117.000 pesetas, que fueron satisfechas con el donativo que hizo D. Juan Vitorica al Rey, importante 77.614,08 pesetas; la Asociación Matritense, 25.000, y de fondos de beneficencia, 14.385,92.

Reunidos el gobernador, el alcalde y el inspector general de Sanidad, han acordado utilizar la estación de desinfección que tiene el Ayuntamiento junto á las tapias del Retiro para los pobres enfermos.

**El profesor Kolle.**—Se hacen preparativos en Madrid para que el Dr. Kolle, sucesor de Ehrlich en el Instituto de Terapéutica Experimental de Franfort, dé algunas conferencias sobre quimioterapia, como las que va á dar en Barcelona. El profesor Kolle es el director, con Wassermann, de la gran obra «Ibandbuch der pathogenen Mikroorganismen». En unión de Hetsch ha publicado la «Bacteriología Experimental y Enfermedades Infecciosas» traducida al castellano y de la que se han agotado ya varias ediciones. Es también el que ha realizado los estudios finales





sobre el «Silbersalvarsán», que dejó sin terminar Ehrlich, y es también una de las principales autoridades mundiales en las cuestiones bacteriológicas y parasitológicas.

**Sobre el servicio de correos.**—Contestando á una queja particular que le hemos dirigido, ha tenido la bondad el Sr. Conde de Colomby, de pedirnos que concretemos, en casos particulares, las numerosas deficiencias del servicio de que nos lamentábamos, y nosotros por nuestra parte le hemos enviado la noticia de varios casos particulares con sus señas precisas. Como en lo sucesivo nos proponemos hacer lo mismo, rogamos á nuestros suscriptores que nos den cuenta de los retrasos, faltas ó abusos que en tal servicio noten y nosotros lo haremos públicos nominalmente, con sus iniciales ó con cualquiera otra forma de indicación que pueda mostrar la autenticidad del origen y la exactitud de la queja.

En casi todas las que recibimos se hace la comparación de cómo el servicio se efectuaba anteriormente, y es inconcebible que cuando se ha procurado por inteligentes y celosos directores como el Conde de Colomby, organizar y perfeccionar el funcionamiento, y cuando las Cortes no han negado recurso creciente para el caso, sean cada día más numerosos los defectos y más incomprensibles las faltas. De algunas de las que nos dan cuenta nuestros suscriptores no procedemos á la reproducción porque ya bordean el concepto del delito, y sin pruebas suficientes no creemos prudente el denunciarlas.

**La Paidología y su Historia.**—Con ser la Paidología ciencia modernísima, carecía de una definición científica y estaban perdidos los rastros de su origen próximo y remoto.

El Dr. D. Rufino Blanco y Sánchez, profesor de Pedagogía fundamental de la Escuela de Estudios Superiores de Madrid y director de *El Universo*, ha suplido tan enormes deficiencias, obteniendo definiciones, fotografías y autógrafos de los principales paidólogos contemporáneos, así de Europa, como de América, y ha descubierto un tratado de Paidología del siglo XVI, de Pedro Mosellano, que fué catedrático y rector de la Universidad de Leipzig, del cual contiene el trabajo del Sr. Blanco un eruditísimo estudio bibliográfico, completo y enteramente original, con retrato y autógrafo del sabio polígrafo protegense.

Todo ello forma un folleto ilustrado de 64 páginas que contiene, además, un interesante estudio de los *Diálogos escolares* de Luis Vives, Erasmo, Cervantes de Salazar y de otros escritores didácticos del citado siglo.

El estudio, que por primera vez lo publicó el autor en su *Año Pedagógico Hispanoamericano*, se vende ahora á 1,50 pesetas, así en España, como en América.

Pídase en las principales librerías.

**Congreso internacional de Oftalmología en Washington.**—Bajo los auspicios del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica y de la American Ophthalmological Society tendrá lugar á fines de Abril la primera reunión internacional de oculistas después del año 1909.

A este Congreso, de extraordinaria importancia para la ciencia oftalmológica, acudirán las primeras figuras de especialistas del mundo.

Solamente se han declarado oficiales los tres idiomas siguientes: inglés, francés y español; este último ha sido preciso declararlo oficial en vista de los grandes progresos realizados por la oftalmología española y latinoamericana en los últimos años.

La América latina ha nombrado comisionados oficiales á los profesores más ilustres de sus brillantes Universidades, cuyos nombres nos complacemos en detallar: por la Argentina, Dr. Demaria; por Guatemala, Dr. Pacheco Luna; por Méjico, Dr. Vélez, y por Cuba, Dr. Santos Fernández.

El Gobierno español, invitado oficialmente por el Gobierno americano, ha designado para representar á España al Dr. F. Poyales, del Hospital del Niño Jesús, de Madrid.

**De la suscripción popular para heridos y enfermos de Africa.**—El día 10 recibió la Reina á una Comisión de la Real Sociedad de Viajantes y Comisionistas de Comercio de España, que presidía D. Angel Pereda, y á los que acompañaba D. José Ortega Munilla.

Los comisionados entregaron á la Reina 7.700 pesetas, recaudadas entre ellos, y destinadas también á la suscripción.

Asimismo, y por las Legaciones de Méjico y del Perú en España, ha recibido doña Victoria importantes cantidades.

Del Casino Español de Méjico, 17.465 pesetas, y como resultado de una función benéfica organizada por María Palou y Felipe Sassone, 4.007 pesetas.

Lo entregado por conducto de la Legación del Perú son 375 pesetas, importe de la colecta hecha por los marinos peruanos, bajo la dirección de los comandantes Estilyk y Fajardo, que ha prestado servicios en la Armada española.

No damos cuenta de otro donativo entregado por una Comisión de mayordomos de semana porque no se cita la cifra, y únicamente, sí, que vestían todos de uniforme.

**Ejemplo edificante. La Diputación de Córdoba.**—Copiamos de *El Sol* del día 11 el siguiente telegrama:

«Córdoba, 10 (10 m.).—En la Diputación se ha celebrado la sesión del segundo período semestral. La aprobación de los presupuestos quedó aplazada por falta de diputados. Se trató de lo referente al aumento de gastos de representación del presidente, en 5.000 pesetas, del cobro de dietas por los diputados y de concertar con las Compañías ferroviarias viajes gratuitos para los diputados, aumentando para todo esto el presupuesto.

En la actualidad atraviesa la Diputación una situación precaria, teniendo los establecimientos benéficos que de ella dependen, como ocurre con el Departamento de Dementes y el Hospicio, en una situación verdaderamente miserable y vergonzosa.

Sin embargo, la mayoría de los diputados se mostraron optimistas, aludiendo en sus discursos á los perfectos servicios de la Beneficencia.»

A esos ilustres diputados no les faltó más que pedir la autonomía en la administración de la provincia. ¡Qué bien iban á vivir!

**La litiasis urinaria**, por D. Angel Pulido Martín. Estudio clínico de los cálculos del aparato urinario y su tratamiento. Segunda edición, corregida y aumentada. Precio, 10 pesetas en todas las librerías.

**QUINARFER:** Al presente número acompañamos un prospecto del Laboratorio y Farmacia Americana (Carrera San Jerónimo, 1, Madrid), cuya lectura recomendamos.

## BARDANOL

Compuesto de extracto de raíces de LAPPÁ

MAJOR L., y Estaño coloidal.

LABORATORIO GAMIR. San Fernando, 34. — Valencia.

## ESTERILIZADOR DE AGUA POR EL OZONO

**Radiozono**

Aprobado por las autoridades sanitarias de España. Único que realiza la completa esterilización

conforme lo acreditan los certificados de los Laboratorios Municipales de Madrid y Barcelona; del Instituto de Higiene Militar y del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII. Pequeños y grandes modelos. Dirigirse al administrador de La Hispanense Industrial y Comercial, Argensola, número 4, Madrid.

## SOLUCION BENEDICTO

Glicero - fosfato de cal con CREOSOTAL

Preparación la más racional para curar la tuberculosis, bronquitis, catarros crónicos, infecciones gripales, enfermedades consuntivas, inapetencia, debilidad general, postración nerviosa, neurastenia, impotencia, enfermedades mentales, caquexias, raquitismo, escrofulismo, etc.

Farmacia del Dr. Benedicto, San Bernardo, 41, MADRID

El papel de esta Revista está fabricado especialmente para EL SIGLO MEDICO.

Sucesor de Enrique Teodoro.—Glorieta de Sta. M.<sup>a</sup> de la Cabeza, 1