



# Revista Médica

ORGANO DE LA ACADEMIA  
NACIONAL DE MEDICINA

Vol. 47

Bogotá, octubre de 1944

No. 542



DIRECTOR: PROFESOR JULIO APARICIO

COMITE DE REDACCION:

Prof. Juan N. Corpas  
Prof. José María Montoya  
Prof. Francisco Vernaza  
Prof. Guillermo Uribe Cualla  
Prof. Manuel Antonio Rueda Vargas



ADMINISTRADOR: ALFREDO ORTIZ SAENZ

Apartado Nacional, No. 386

EDITORIAL EL GRAFICO — BOGOTA, COLOMBIA

# CHINIOFON WINTHROP

(MARCA REGISTRADA)

(Acido iodo-hidroxi-quinolína-sulfónico)

PARA LA LUCHA CONTRA



## LA DISENTERIA AMIBIANA

Acción específica sobre las amibas;

Efecto terapéutico sobre los buistes;

Destruye las amibas en las capas profundas de las mucosas y en los órganos.

El **Chiniofon Winthrop** protege y cura.

**Especifíquese:**  
**CHINIOFON WINTHROP (M.R.)**

FORMA DE PRESENTACION:

Fascos de 50 y 500 tabletas para la administración por la vía oral,

Fascos de 25.5 y 240 gramos para la aplicación local por enemas.



25605 Prop. 22793  
Reg. Núm 25530 y 25684 D S P.

MANUFACTURADO POR WINTHROP PRODUCTS INC., NEW YORK, N. Y.  
LABORATORIOS EN: RENNELAER, N. Y.

«Medicamentos preparados científicamente y dedicados al servicio del médico»

DISTRIBUIDOS POR:

**Laboratorios Winthrop Limitada**

Calle 22, número 6-28

Apartados: Aéreo, 4332; Nacional, 454

Teléfono: 76-46 - Bogotá

**CLINICA**  
**DEL DOCTOR**  
**RODOLFO CAMERO**

Inaugurada recientemente en uno de los  
mejores barrios residenciales.



**CIRUGIA - MATERNIDAD**

**Cra. 13, No. 41-36-Telef. 17-86, Chap.**

**INSTRUMENTAL QUIRURGICO**

**para**  
**ORGANOS DE LOS SENTIDOS, UROLOGIA,**  
**GINECOLOGIA, HUESOS Y CIRUGIA GENERAL**

**Carrera 6ª,**  
**Número 11-68**

**E. C. GUTIERREZ**

**BOGOTA**  
**Apartado 17-14**

**L A B O R A T O R I O C L I N I C O**  
**D R. F. S C H O O N E W O L F F**

**Profesor de la Facultad de Medicina.**

**BACTERIOLOGIA — PARASITOLOGIA — HEMATOLOGIA**  
**SEROLOGIA — QUIMICA BIOLOGICA.**

**Exámenes a domicilio a toda hora.**

**CALLE 12 NUMERO 4.44. — TELEFONOS: 2-50 Y 42-11.**

**LABORATORIOS RYGA**

**Productos biológicos y farmacéuticos químicamente puros y controlados**  
**bacteriológicamente.**

**CANFOROL.**—Solución acuosa de alcanfor natural. Sucedáneo del aceite alcanforado para uso subcutáneo, intramuscular o intravenoso.

**Indicaciones:** En todos los casos en los que esté indicado el alcanfor: Desfallecimiento cardíaco, síncope, fiebre tifoidea, fiebres eruptivas, etc.

**ROJO CONGO.**—Solución acuosa al 1%.

**Indicaciones:** Sulfamido-resistencias, intoxicaciones de las mismas y su prevención. Hemorragias. Acelera el tiempo de coagulación.

**GUILLERMO MUÑOZ RIVAS**

**BOGOTA — HAMBURGO — BERLIN**

**LABORATORIO: Parasitología, Bacteriología, Química Biológica, Serología, Hematología.**

**Calle 24, No. 9-59 — Teléf. 86-88 — Edif. Fernández, Apartamento 102**



Para el tratamiento y la profilaxis de las enteritis  
y de las infecciones del aparato génito-urinario

## EL BACTERIOFAGO COLI-TIFICO-DISENTERICO "LIFE" NO INYECTABLE

Es una asociación de bacteriófagos coli-tífico-disentéricos polivalentes aislados de gérmenes provenientes de regiones tropicales y subtropicales. Contiene además los *antivirus* correspondientes a los gérmenes empleados para la preparación de los bacteriófagos.

Los bacteriófagos anticoli, antieberth y antishiga que entran en la composición del BACTERIOFAGO «LIFE», son activos contra varias cepas hasta una dilución de 100.000.000.000.

**El Bacteriófago Coli-Tífico-Disentérico «LIFE»**

se vende en cajas de 6 ampollas de 3 cc.

**El Bacteriófago Coli-Tífico-Disentérico «LIFE»**

está indicado en el tratamiento de las infecciones bactericas del aparato intestinal (Colitis, enteritis, fermentaciones intestinales, formas disentéricas, fiebres tifo-paratíficas) y en los procesos inflamatorios del aparato génito-urinario (Cistitis, pielitis, cistopielitis, etc.)



### LABORATORIOS LIFE

Carrera 12, No. 22-64 - Teléf. 53-74 - Bogotá

# HEPATODRENO

## Estimulante del Hígado

Cada cucharada	{	Sulfato Magnesia anh. q. p. . . . .	5.	gramos
		Peptona polivalente . . . . .	2.	„
Contiene:	{	Sales biliares . . . . .	0.10	„
		Sacarosa, menta y anís c.s. para	20	„

## Drenaje del Hígado

Muy eficaz en el tratamiento de las  
Insuficiencias Hepáticas y Biliares

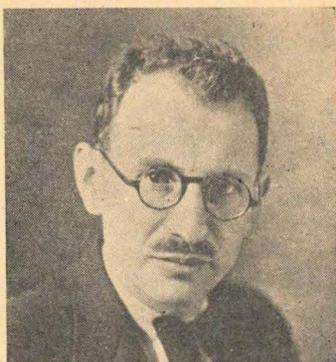
**LABORATORIO FARMACEUTICO ME O Z — BOGOTA**

Para suscripciones, avisos,  
etc. de esta Revista, diri-  
girse al Administrador:  
**ALFREDO ORTIZ SAEZ**  
Apartado Nacional No. 386

# MESA DIRECTIVA



**Abraham Salgar**  
Presidente



**Luis Patiño Camargo**  
Vicepresidente



**Julio Aparicio**  
Ex-Presidente



**Juan N. Corpas**  
Secretario Perpetuo



**Juan Pablo Llinás**  
Secretario



**Manuel Antonio Rueda Vargas**  
Tesorero

## ¿CUAL ES EL CARBOHIDRATO IDEAL?

La leche modificada con 'Dexin' proporciona al médico un método seguro para proteger la salud del niño.

Este producto, por su alto contenido en dextrina, actúa disminuyendo la fermentación intestinal y la tendencia al cólico y a la diarrea. Acelera la formación de un cuajo blando y fácilmente digerible.

El alto valor nutritivo, su riqueza en calorías y su sabor agradable, hacen del 'Dexin' la fórmula perfecta en la alimentación infantil.

MARCA **DEXIN** REGISTRADA  
Carbohidrato rico en dextrina

'DEXIN':

Dextrinas.....	75%
Maltosa.....	24%
Residuos Minerales.....	0.25%
Agua.....	0.75%

Frascos de 12 onzas  
y 3 libras.



UN PRODUCTO MODERNO DE



Casas Asociadas: LONDRES - MONTREAL -

**BURROUGHS WELLCOME & CO.** (U.S.A.)  
INC.  
9 & 11 EAST 41<sup>ST</sup> STREET, NUEVA YORK 17 (E.U. DE A.)

CIUDAD DEL CABO - BOMBAY - SHANGHAI - BUENOS AIRES

AGENTES PARA COLOMBIA: ALBERTO BAYON & CO.

Oficinas y Depósitos: Calle 17, No. 4-76 — Teléfono: 83-30

# REVISTA MEDICA

• ORGANO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA •

Tarifa Postal Reducida. Licencia N° 1382 del Ministerio de Correos y Telégrafos

No. 541

Bogotá, octubre de 1944

Vol. 47

**Director:**

Profesor Juilo Aparicio

**Comité de Redacción:**

Doctor José María Montoya  
 Doctor Francisco Vernaza  
 Doctor Manuel Antonio Rueda Vargas  
 Doctor Guillermo Uribe Cualla  
 Doctor Juan N. Corpas

**Administrador:**

Alfredo Ortiz Sáenz

**SUMARIO:**

	Págs.
El cocaismo en Colombia, comunicación a la Academia Nacional de Medicina de Bogotá, por el Profesor Jorge Bejarano .....	1
Toxoplasma (caviae) en Colombia, por Luis Patiño Camargo, Julián de Zulueta y Gabriel Toro .....	12
Indicaciones terapéuticas de las aguas de Tabio, por el Académico Profesor Manuel Antonio Rueda Vargas .....	17
Conceptos y recomendaciones de la Academia Nacional de Medicina sobre Lucha Anti-leprosa .....	19
Anotaciones sobre algunos fenómenos del sistema nervioso, por el Académico Profesor Pablo A. Llinás .....	28
Investigaciones sobre el Curare, por Gonzalo Montes D. ....	42
Doctor Charles R. Anderson .....	50
Un homenaje a Carlos Finlay .....	52
Nuestra medicina al finalizar el siglo XIX, por el doctor Alfonso Bonilla Naar .....	55
Acta del día 10 de agosto de 1944 .....	61
Acta del día 24 de agosto de 1944 .....	66
Acta del día 28 de septiembre de 1944 .....	67
Lista de los miembros actuales de la Academia Nacional de Medicina .....	70

## EL COCAISMO EN COLOMBIA

Comunicación a la Academia Nacional de Medicina de Bogotá

POR EL PROFESOR JORGE BEJARANO

Una reciente información de uno de mis más distinguidos discípulos, el doctor Gerardo Bonilla Iragorri, quien es alto funcionario de sanidad en el departamento del Cauca, me lleva a distraer la atención de los señores académicos con el estudio de un problema de orden social e higiénico de máximo interés. Es el relativo al vicio de la masticación de la coca, muy difundido hoy entre los indígenas de los departamentos del Cauca y del Huila, y que no solamente no está circunscrito a ellos, sino que parece

extenderse en forma alarmante a la población campesina de los dos citados departamentos. Debo desde ahora advertir que el Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social no ha sido indiferente a la lucha o campaña contra este problema de carácter social y sanitario y para remediar el cual, ha dictado disposiciones a las que habré de referirme más adelante.

Esta comunicación se basa en los datos que me han sido suministrados por el doctor Bonilla y por uno de mis discípulos del actual curso de higiene, señor Jeremías Repizo, oriundo del departamento del Huila.

Sabemos que el hábito de masticar hojas de coca es secular entre los aborígenes de algunos de los países de la América del Sur; que el vicio ha sido sobre todo muy acentuado entre los indígenas de Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia. Sabemos también que en Bolivia y Perú el cultivo de la coca, "Erythroxyton coca" ha constituido una fuente de ingresos para la economía nacional por la grande extensión de sus cultivos así como por la técnica que se ha empleado en la exportación de la hoja. No conozco con toda precisión a cuánto asciende el valor del comercio exterior de Bolivia y Perú por concepto de la exportación de este producto. Pero a juzgar por la técnica empleada, especialmente en Bolivia, para obtener el mejor rendimiento de la planta y para hacer el empaque de las hojas, así como su recolección en determinadas épocas del año, es de presumir que el cultivo del "Erythroxyton coca" constituye una rica industria, análoga a la que en Colombia puede ser la del café.

Es sabido también que los indios viven aferrados al vicio de la masticación de la coca, que adicionan de la ingestión de algún alcalino, cal o cenizas, etc., que permite la liberación del alcaloide cocaína, separándola del tanino. Conocemos la acción fisiológica de la cocaína sobre la mucosa del estómago y sobre el organismo en general. Entre los indígenas del Perú el cocaísmo llegó a adquirir tales proporciones, que el gobierno de este país dictó hace algunos años, medidas severas para refrenar el vicio y los estragos que producía entre las tribus pobladoras de esta nación. El profesor Carlos Enrique Paz Soldán, fue uno de los que denunciaron en el Perú esta grave cuestión que amenazaba seriamente extinguir los núcleos indígenas. El gobierno no fue sordo a su campaña y voz de alerta.

En Bolivia el cocaísmo no ha tenido las mismas repercusiones que pueda tener entre nosotros, porque tengo entendido que

los masticadores de coca acostumbran también ingerir en sus largas marchas o en su faena diaria, una buena cantidad de semillas de la planta conocida con el nombre de "Chenopodium Quinoa", planta de fácil cultivo, que crece en las cordilleras hasta tres mil metros de altura y cuyas inflorescencias, muy semejantes a las del paico, que es también una quenopodiasea, se cortan cuando están maduras, se ponen a secar, se les agita para extraer los granos o semillas que son cuidadosamente lavadas, sometidos después a una maceración en agua fría, durante veinticuatro horas, la cual vuelve a renovarse sucesivamente hasta que pierde totalmente su sabor amargo y no forma más espuma cuando se agita en el agua. Estas semillas hervidas, son vendidas bajo esta forma en los mercados del Perú y de Bolivia donde se les come, agregándoles solamente un poco de sal o sazónándolas y preparándolas de diversas maneras. Se afirma que el origen del quenopodio es estrictamente americano; que los granos o semillas alimentaron a los Incas y otros primitivos pobladores de nuestra América del Sur y casi todos los científicos e historiadores europeos que vinieron a la Nueva Granada, al Perú y a Bolivia, desde las épocas de la conquista hasta más recientes fechas, han hablado del "Chenopodium Quinoa". Así, por ejemplo, Dombey, médico y botánico francés, que fue enviado a España por su gobierno hacia 1776, con la misión de dirigirse al Perú para buscar ahí todos los vegetales que fuésen susceptibles de ser aclimatados en Europa, enumera en su largo informe, al regresar de su viaje, entre otras plantas, el "Chenopodium Quinoa"; Humboldt, Almé Bonpland, llevaron a Inglaterra y a Francia las semillas para hacer tentativas de cultivo. A pesar de todo, la planta no tuvo sino un éxito de curiosidad y fue en seguida abandonada de los cultivadores europeos. Sin embargo, recientemente nuevos ensayos de cultivos fueron hechos en Alemania. El botánico Zeele, refiere en una de sus obras que los ensayos tuvieron allá éxito, y en 1916 la "Oficina Central de Aprovisionamiento para la Guerra" compró la mayor parte de la cosecha con el fin de dedicarla a alimentación de las tropas cuando el conflicto europeo de 1914.

Se explica, decía hace un momento, que en Bolivia el cocaísmo no asuma la gravedad y proporciones que tiene entre nosotros, debido al uso que hacen allí, como alimento, de las semillas del Quenopodio quinoa. En efecto, estos granos gozan de propiedades alimenticias muy notables, como que contienen 38 por ciento de almidón, 5 por ciento de azúcar, 19 por ciento de proteínas y 5 por

ciento de grasas, composición que, como se ve, confiere a esta semilla propiedades nutritivas de la mayor importancia. De ahí que hayan sido indicadas o utilizadas no solamente para tomarlas en la forma que antes he descrito sino, también para fabricar pan y galletas o como alimento del ganado y de las aves de corral; a todo esto puede sumarse la inmensa ventaja de que los tallos y hojas de la planta pueden ser preparados y utilizados como legumbre, reemplazando las espinacas. De donde se deduce también como aspecto práctico de esta comunicación que sería interesante sugerir al Ministerio de la Economía que se hagan ensayos en vasta escala de cultivos de esta planta cuyas semillas puedan ser base de la alimentación de nuestro pueblo que carece, no solamente de una alimentación bien balanceada, sino que es deficiente y llena de innumerables defectos. Sé que la planta ha sido ya encontrada en Colombia, especialmente en las regiones del sur y afortunadamente en las zonas en donde se consume la hoja de coca, de suerte pues, que intensificar el cultivo de este alimento tan provechoso y tan fácil de obtener debe ser punto que incluya el citado ministerio en su programa de acción.

Es conveniente ahora ocuparnos un poco más de los orígenes del vicio de la masticación de la hoja de coca en los indígenas de Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia y buscar en ellos las raíces profundas que no eran quizás otras que velar por la conservación de la raza. Su vida llena de penalidades, sometida al esfuerzo continuo, a la fatiga sin límites, como que su comercio por las cumbres de los Andes les obligaba continuamente a llevar sobre sus espaldas las pesadas cargas que las bestias no podían transportar, los obligó a buscar instintivamente algo que reemplazara el alimento, que mitigara el hambre, que apaciguara el frío, y todo esto creyeron encontrarlo en la coca que parece ser un tónico del corazón en las alturas, que mitiga el hambre y produce euforia cuando ya se encuentra el alcaloide en libertad. En nuestros días el hábito de la masticación de la coca se conserva en todo su vigor por mera tradición, como se conservan también por mera tradición, el vicio de la chicha entre nosotros y el del pulque en México. No puede negarse que algunas regiones de Colombia, como seguramente sucederá también en los otros países que padecen este vicio de su raza aborígen, han mejorado las condiciones de salario y de trabajo, lo cual podría ya haber inducido a sus gobiernos para que se libertara a la raza de este vicio secular que indudablemente habrá de hacerla desaparecer, si no se toman medidas a

tiempo. Geográficamente el cocaísmo ha seguido siempre como una fatalidad todo el curso señalado por los habitantes que viven en las faldas de los Andes.

En Colombia la masticación de las hojas de coca se conoce entre los habituados con el nombre de "mambeo". Mambe es en efecto la preparación alcalina con que los masticadores obtienen la cocaína. Es esta una pasta obtenida de la cocción de la piedra caliza proveniente de yacimientos que en las regiones del sur suelen ser muy abundantes. Las piedras bien quemadas en piras, como si fuesen ladrillo, son colocadas después en una canoa que contiene agua de panela que las disuelve. A este líquido agregan ceniza, con la cual se le da consistencia, y pedazos de ají machacado. Una vez que la pasta se enfría se corta en pequeños bloques, como panela, que se envuelven en hojas de plátano verde y se entierran por varios días, "para que el calor de la tierra haga bueno el mambe", como dicen los indios. Así en esta forma el producto llega a los mercados, donde se vende también la coca, para ser ofrecido en pequeños pedazos que valen desde un centavo hasta veinte centavos. Dos centavos de esta pasta son suficientes como ración para una persona durante una semana, y una libra de mambe equivale a la ración de diez semanas.

Es curioso también conocer un poco el rito que rige la operación de la mambeada entre los masticadores de coca. Llegados al lugar donde tienen que trabajar, dedican antes un cuarto de hora a su preparación. Esta consiste en llenar la boca de hojas de coca, masticarla durante diez minutos y después agregar unos cuantos granitos de la pasta mambe que llevan en un calabazo diminuto que llaman "el mambero". En muy breves minutos, quizá otro cuarto de hora, comienza a liberarse la cocaína por la acción alcalina de la pasta que acompaña la masticación. Esta primera comida de hojas debe durar dos horas, pues bien podemos recordar que entre los carrillos del indígena se nota un abultamiento constituido por el depósito de las hojas de coca que él logra mantener durante largo tiempo. Al cabo de este término una nueva cantidad de hojas reemplaza a las primeras y así la ración que reciben está constituida por dos mascadas entre desayuno y almuerzo; dos entre almuerzo y merienda y otras dos entre merienda y las siete de la noche que es la hora en que suelen acostarse. Después de esta hora termina la costumbre de mambear.

Veamos ahora un poco la acción fisiológica que sigue a la mambeada. Tan pronto como la cocaína es liberada y comienza a

invadir el organismo, el individuo tiene una agradable sensación de bienestar y de alegría. Su respiración se hace más amplia; aumenta el estímulo nervioso y cardíaco; el músculo adquiere como un mayor vigor; la mirada del individuo se torna más brillante y todo parece indicar en él una mejor disposición para el trabajo. Así se explica que el indio se sienta como presa de una grande inquietud: camina, toma la herramienta, especialmente el machete y acomete su trabajo con grande entusiasmo que pudiera decirse que llega a los límites del frenesí. Refieren todos los que han visto el cuadro anterior que esta actividad insólita llega a tales extremos que el individuo en estas condiciones puede constituir un peligro para sus compañeros que trabajan a su lado, pues derriba árboles o blande su machete sin cuidarse del compañero de labores, y así se explicarían, tal vez, los accidentes frecuentísimos de que suelen ser víctimas ellos y los que los acompañan en el trabajo. Este cuadro de actividad muscular es el resultado de la corriente de euforia y de optimismo que circula por todo el organismo del sujeto intoxicado. Esta euforia y optimismo llegan hasta los límites de la megalomanía, pues el intoxicado se cree dueño de las tierras que labora, de los ganados que lo rodean y del paisaje que se prolonga en el horizonte. Dos horas después, la deliciosa embriaguez se ha esfumado: el indio recupera la conciencia de su ser; vuelve a darse cuenta de su infinita miseria y entonces el espectro de la apatía y de la tristeza ancestral aparecen otra vez como una sombra en la desolación de su vida. Una nueva mambeara vuelve entonces a repetir el mismo cuadro de alegría que se ha iniciado con las primeras horas de la mañana y así en esta forma el vicio continúa indefinidamente.

La vida del indio gira toda alrededor de su vicio secular. Todo su tesoro presente y futuro está en la hoja de coca y en los árboles que la producen; por eso los ama, los venera y a su muerte toda la herencia que deja a su mujer y a sus hijos queda resumida en los sagrados arbustos que él, su mujer y sus hijos han cultivado con tanto esmero. Quienes han visitado las regiones dadas al cultivo de la coca, refieren que el indio trabaja en la semana cuatro días en las obras o propiedades de su patrón y dos dedica al cultivo de la parcela y al pago del trabajo que el patrón le exige por arriendo del terreno. Ese escaso salario que recibe por los cuatro días de su trabajo se invierte de la siguiente manera:

1 libra de coca para su uso personal (cuando no la cul- tiva) . . . . .	\$ 0.80,
½ libra de coca (para la mujer y los hijos) . . . . .	0.40,
mambe . . . . .	0.05.

El pequeño saldo que le queda en su exiguo salario se invierte en pólvora para la escopeta que es su eterna compañera, en sal y guarapo. Cuando no tiene necesidad de comprar la coca porque la produce, su salario se invierte en herramientas que va pagando en pequeña cantidad.

Como se ve, ni alimento ni vestido hacen parte de su preocupación vital. La mujer, que es una permanente hormiga en el trabajo, cuando va andando por los caminos va hilando en su rueca, y en los ratos de descanso en su hogar completa la tela de lino o algodón, para los vestidos de los hijos.

La masticación de las hojas de coca constituye a la larga un hábito, como lo es la morfina para el morfinómano o la cocaína para el cocainómano, y como el hábito o vicio es principiado desde muy temprana edad —entre los siete y los ocho años—, puede imaginarse fácilmente cuál será el desarrollo físico del hombre sometido a este estímulo artificial que lo lleva a prescindir totalmente de la necesidad de alimentarse.

Si es evidente que la alimentación tiene un gran papel en el desarrollo ponderal del individuo, puede uno así explicarse la estatura extremadamente reducida de todo este grupo de indígenas dados al vicio de la coca. Cuando ya es adulto el individuo se hace pálido en extremo, la piel se arruga y cobra un color amarillo terroso. La musculatura, antes bien desarrollada, comienza a declinar. El vicioso es ya un anémico y su anemia muy seguramente se debe a tres factores: a la segura parasitosis intestinal, a la desnutrición y a la avitaminosis. En un periodo muy avanzado el indio tiene ya diarrea y una completa falta de digestión de casi todos los alimentos; de suerte, pues, que a la desnutrición se une la deshidratación por el fenómeno de la diarrea. Así puede muy fácilmente explicarse por qué estos individuos son presas fáciles de la T. B. C. y cómo los muchos médicos que han ejercido entre ellos, refieren que muchas familias han sido literalmente barridas por este flagelo.

La repercusión del cocaísmo no es solamente individual sino también racial. Los hijos de los intoxicados tienen marcadas deficiencias de inteligencia, y maestros hay que refieren que muchos de ellos no aprenden a leer ni en tres ni en cuatro años de

consecutiva enseñanza. Esos mismos niños presentan también otros estigmas que traducen fielmente la deficiencia vital de sus progenitores.

A la degeneración física se agrega también la repercusión moral: la criminalidad es alta entre estos individuos. Su moral parece que sólo obedeciera a la fuerza del instinto, y la mentira, que es una de sus más apreciables características, quizás tiene orígenes muy posibles en el desequilibrio moral que produce el hábito de la coca.

No deja de ser curioso consignar aquí la manera como se cultiva la coca, por lo menos entre los indígenas y consumidores del departamento del Huila. En la calidad del terreno es preferible el arenoso, que es el que predomina en los climas templados. La temperatura está comprendida entre los 18 y los 24°. En muchas ocasiones el cultivo se hace disimulado entre los platanales, lo cual contribuye por el sombrío, a la mejor calidad de la hoja. Dos años después de sembrado el árbol se coge la primera cosecha, en la cual se seleccionan y se toman solamente las hojas maduras; las más tiernas se dejan para la otra cosecha. Cada árbol da, por término medio, una libra de hojas por cosecha, y éstas llegan hasta tres en el año. Una vez que las hojas son recogidas se procede a tostarlas. Para esto se valen de un tiesto o vasija plana de barro cocido, en la cual ponen las hojas y las mueven permanentemente con un palo a fin de que no se quemem y de que queden apenas debidamente tostadas. Así, en este estado, es como las usan, llevándolas dentro de un pequeño saco tejido en donde transportan la ración del día. Los niños comienzan a gustar el vicio a los ocho o nueve años. La ración que se le destina es muy pequeña, más grande la destinada a la madre y mucho mayor la que se reserva el padre.

Los datos referentes a la extensión de los cultivos, tanto en el Huila como en el Cauca, no dejan de ser importantes, así como conocer los municipios en donde especialmente tiene su asiento hoy la producción de la hoja de coca. Al departamento del Huila viene también un fuerte mercado de coca procedente de su vecino departamento del Cauca, y parece, por las estadísticas al departamento del Huila llegan hasta 520 arrobas al año, que al precio de \$ 20.00 da un total de \$ 10.400 anuales. En el municipio de San Agustín el número de árboles en producción llega a 30.000, los que producen un total de 60.000 libras anuales que tienen un valor de \$ 48.000. San Agustín es un municipio cuyo presupuesto apenas lle-

ga a la exigua suma de \$ 10.000 y sin embargo el mercado de las hojas de coca alcanza a valer la enorme cifra de \$ 48.000.00, lo cual nos lleva a la conclusión de que todo este dinero procede únicamente de las gentes pobres, de infelices campesinos que ganan mezquinos salarios, ya que las personas acomodadas o ricas no mastican coca y aquí, justamente, puede verse la enorme desigualdad que reina entre la pobreza de un municipio y la forma inaudita como se realiza el vicio de la coca.

En el municipio de Pitalito se importan del departamento del Cauca 4.160 libras de hojas de coca. El número de árboles cultivados y en producción, es aquí de 47.000, es decir, bastante más grande que el de San Agustín. Su cosecha produce 94.000 libras de hojas que alcanzan a valer \$ 75.200 lo que sumado a las hojas de procedencia caucana da un total de \$ 78.712.00 por concepto de un vicio en un municipio cuyo presupuesto anual apenas si alcanza a la reducida suma de \$ 20.000.

En el municipio de Acevedo hay en cultivo 10.000 árboles además de las hojas que se importan del departamento del Cauca.

En Saladoblanco se introduce también del Cauca. Esa importación alcanza a 3.000 libras anuales cuyo valor es de \$ 2.550.

Total que el mercado de hojas de coca en el departamento del Huila alcanza a la fabulosa cifra de \$ 171.000.00, cuyo beneficio, desde el punto de vista nacional, es absolutamente nulo, pues de sobra sabemos que la exportación de coca en este departamento es absolutamente nula, de suerte que, debido a esta consideración, tenemos que aceptar que esta enorme cantidad es el tributo que paga el indio al vicio.

No menos desconsoladoras, puede decirse, son las cifras obtenidas en el departamento del Cauca. Aquí el cultivo se extiende a 27 municipios y la producción anual llega a la exorbitante cifra de 10.302 arrobas anuales sobre un total de 86.142 árboles cultivados en una extensión de 400 hectáreas.

Como dije al principio, el gobierno no ha sido indiferente a este grave problema que hoy asume proporciones de tan incalculable magnitud y a ese efecto ha dictado providencias, como la resolución 578 de septiembre de 1941, por la cual se reglamentó el cultivo del árbol de la coca y la venta al por mayor de sus hojas. Tanto los inspectores sanitarios como los alcaldes o corregidores están obligados a levantar el censo de las plantaciones de coca existentes en su municipio o corregimiento, y por ella se prohibió también la venta al por mayor de coca sin previa autorización del

respectivo inspector municipal de sanidad o del alcalde o corregidor y se dispuso, además, que no podían establecerse en el país nuevos cultivos y que los que lo fueran, deberían ser destruidos y sus propietarios sancionados con multas.

Esta resolución, lejos de ser aplaudida y puesta celosamente en vigor por las autoridades, ha sido objetada nada menos que por el cabildo de indígenas de Toribío y de la comunidad de San Francisco en el departamento del Cauca, que llegaron a solicitar la derogación de esta medida. Pero es todavía más desconcertante que a esta petición se uniera una corporación, como la propia asamblea departamental del Cauca, que con absoluto desconocimiento de los inmensos perjuicios que está causando a los nativos de aquella sección de la república el hábito o vicio del cocaísmo, adhirió a la solicitud que hacía la pequeña corporación municipal que ya he mencionado.

Contrastando con esta actitud, la asamblea del Huila hizo en cambio una manifestación de aplauso a la mencionada resolución y pidió que se tomasen todas las medidas que fueran necesarias para corregir tan grave problema social.

La resolución 578, como ya lo he dicho, es plausible en grado máximo; sólo que ella ha sido expedida desde 1941 y su efecto no se ve, pues los datos que traigo al conocimiento de la Academia son de ayer y demuestran de manera palmaria y refutable que el vicio, lejos de disminuir, se extiende como una verdadera epidemia entre los campesinos y aborígenes de los departamentos del Huila y del Cauca.

Considero, pues, que la Academia de Medicina está en la obligación de dictar o tomar alguna iniciativa en esta materia y por esta circunstancia propongo que se solicite del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, la total destrucción de las plantaciones de coca, indemnizando a sus propietarios con dinero o cultivos que hayan de servirles especialmente para una adecuada alimentación. Para esta solicitud no puede detenernos siquiera la consideración de orden económico por el valor que alcance este mercado nocivo y diabólico. He podido averiguar en el propio Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social que nosotros no exportamos un solo kilo de hojas de coca y que ni siquiera la utilizamos en la producción del alcaloide, ya que nuestra exportación de cocaína alcanza anualmente apenas a la cantidad de dos kilos y medio.

No es exagerado pensar que el vicio del cocaísmo cubre una población de cerca de 60.000 individuos, entre hombres, mujeres y niños para los dos departamentos Huila y Cauca, donde existe el mal. Si pues, por razones de convenios internacionales, estamos obligados a perseguir las toxicomanías en forma severa y continua, no veo la razón para que estos países que han suscrito pactos de tanta seriedad, dejen fuera de todo control y prohibición el vicio del cocainismo que, de seguir en estas proporciones, extinguirá irremisiblemente los restos de una raza aborígen y dejará también contagiados a los muchos campesinos que hoy parecen seguir el camino de los indígenas.

#### BIBLIOGRAFIA

Baillon M. H.: "Dictionaire de Botanique".

Bonilla Iragorri Gerardo: "Producción y consumo de coca en el departamento del Cauca".

Bois D.: "Les plantes alimentaires chez tous les peuples et a travers tous les ages".

Hill F. Albert: "Economic Botany".

Repizo Jeremías: "El cocaísmo en el Departamento del Huila".

Sorzano Francisco: "Estudio sobre la coca y cultivo en Bolivia".

Instituto de Ciencias Naturales de Bogotá: Colección del herbario de Triana.

Revista del Ministerio de Obras Públicas, Sección de Agricultura, Colonización e Inmigración "Bogotá".

Standley Paul C. "Flora of Perú".

Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social: "Informe del Gobierno de Colombia sobre el comercio de estupefacientes durante el año de 1942".

Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social: Resoluciones Números 645 de 1939 y 578 de 1941.

## TOXOPLASMA (CAVIAE) EN COLOMBIA

POR LUIS PATIÑO CAMARGO, JULIÁN ZULUETA Y GABRIEL TORO (\*)

### COMUNICACION PRELIMINAR

Tiene por objeto este informe preliminar, comunicar el hallazgo en curies de un microorganismo que morfológicamente corresponde al género toxoplasma descrito por Wenyon en su protozoología.

La naturaleza de los toxoplasmas es todavía oscura. Considerados por mucho tiempo como protozoos, hay sin embargo buenas razones para incluirlos dentro de la fitopatología, como más adelante veremos. La primera noticia que se tiene sobre toxoplasmas data de Nicolle y Manceaux, quienes en 1908 lo describieron en un roedor (*Ctenodactylus gundi*) del Norte de Africa y llamaron la atención hacia su semejanza con la leishmania. Independientemente, en el mismo año, fue hallado por Splendore en conejos, en el Brasil. De entonces acá se ha encontrado en distintas partes del mundo, parasitando multitud de animales, tales como curies, palomas, conejos, ratas, ratones.

La descripción del parásito es la siguiente: Microorganismos semilunares, ovals, poliformes o plano-convejos que miden aproximadamente 6 a 7 micras de longitud por 2 a 4 micras de anchura, siendo muy variables estas dimensiones, de acuerdo con el sitio en que se encuentren y el estado de desarrollo. En las coloraciones por el Giemsa se ve un núcleo generalmente cercano a uno de los polos que se tiñe fácilmente de rojo. El citoplasma toma un tinte azul pálido. Nunca se ha observado presencia de pigmento. En los cortes anatomopatológicos o en frotos de diferentes serosas, se advierte el parásito ya libre o en formaciones intracelulares semejantes a pseudoquistes que han hecho pensar en la posibilidad de un ciclo esquizogónico, aunque la única for-

---

(\*) Contribución del Instituto Nacional de Epidemiología e Investigaciones Médicas del Ministerio de Higiene de Colombia. Comunicación presentada a la Academia en su sesión del 31 de agosto de 1944.

ma de multiplicación hasta ahora comprobada, sea la división binaria.

La importancia de este germen no fue valorada debidamente sino cuando empezaron a publicarse los primeros casos de Toxoplasmosis humana. Algunas de tales comunicaciones no están aceptadas científicamente, por no tener suficiente control experimental en animales, pruebas de inmunidad cruzadas, etc. Otras en cambio no dejan la menor duda y gracias a ellas quedó establecida una nueva entidad nosológica, la toxoplasmosis con dos formas: a) encefalomiélica en los niños, y b) exantemática semejante al Tifo o a la Fiebre Petequial de las Montañas Rocosas, en el adulto.

El mecanismo de su transmisión y propagación es aún mal conocido. Algunos trabajos hacen pensar que el niño pueda adquirir la enfermedad de la madre por vía transplacentaria.

Los experimentos hechos en el curi demuestran que es posible infectarlo por vía subcutánea, intravenosa, intracerebral, intraperitoneal e intranasal, o alimentando el animal de material virulento.

---

En el curso de trabajos hechos en el Instituto Nacional de Epidemiología e Investigaciones Médicas, al hacer pases en curies para estudios experimentales, se observa con alguna frecuencia que en los frotos de serosa vaginal o peritoneo de tales animales, aparecen unos microorganismos ya libres o parasitando el citoplasma celular, semejantes a toxoplasmas de morfología variada, pero que conservan un aspecto general que permite indentificarlos fácilmente.

En su forma libre se ven casi siempre como medias lunas, con un extremo más romo que el otro y parecidos por su tamaño y morfología a gametos de *Plasmodium falciparum*. Más raramente son ovales, piriformes o casi esféricos. Toman bien la coloración de Giemsa, quedando entonces muy visible su núcleo pintado de rojo hacia uno de los extremos. El citoplasma aparece de tinte azul pálido y muestra una fina trama reticular. Con frecuencia hacia el extremo opuesto del núcleo se ve un pequeño cuerpo teñido de rosado que al parecer es el quineto-plasto.

Cuando los toxoplasmas parasitan las células, lo hacen siempre dentro del citoplasma sin invadir el núcleo. Se puede encontrar un solo elemento o muchos formando uno o varios conglomerados dentro del protoplasma. Estos pseudoquistes están

claramente separados del resto de la célula y forman como una vacuola dentro de la misma. Los parásitos, unas veces se agrupan en una masa redondeada donde únicamente se individualizan los núcleos, o bien son claramente diferenciables unos de otros. Conservan su apariencia de media luna y encajan entre sí como las piezas de un rompecabezas.

No sería posible demostrar la presencia de un ciclo esquizogónico en estas formas intracelulares, aunque lo observado por Nicolle y Manceaux en el *Toxoplasma gondii*, que aparece estar en favor de esta hipótesis, es igualmente aplicable al toxoplasma hallado por nosotros. En efecto, se pueden ver parásitos aislados que penetran en el citoplasma de una célula; otros en que el protoplasma del parásito forma una masa homogénea, dentro de la cual se aprecian varios núcleos y alrededor de cada uno de estos núcleos se individualiza un parásito; y por último, formas en que las células se han roto y los parásitos salen al exterior como los merozoitos del plasmodium, verbi gracia. Se podría argüir que la ruptura de la célula es un fenómeno mecánico ocurrido en el momento de hacer el frote. No parece, sin embargo, que esto sea exacto ya que con cuidadosas impresiones de exudados de las serosas, estas imágenes aparecen con la misma frecuencia.

La multiplicación indiscutible es la división longitudinal binaria. Uno de los microorganismos toma forma globulosa; el núcleo se divide en dos, siguiendo el menor diámetro del parásito, y luego, el citoplasma se parte longitudinalmente, quedando dos nuevas medias lunas.

La patología del curi, infectado con toxoplasmosis en el laboratorio, no puede exponerse de manera precisa a causa de que de ordinario coexisten inoculaciones para otras enfermedades.

De una manera general podemos decir que la fiebre es vespertina, con temperaturas máximas de 41° C., incubación de 2 a 8 días y alta mortalidad. Téngase presente que este último dato no es de mucho valor ya que el diagnóstico se hace post-mortem.

En la autopsia se encuentra: derrame peritoneal, con frecuencia hemorrágico, esplenomegalia, congestión cerebral y pulmonar y como hecho casi constante, la presencia de un exudado fibrinoso, adherente, que se extiende de unas vísceras a otras.

Como antes dijimos, el género *Toxoplasma* no está suficientemente esclarecido. Se han descrito hasta hoy numerosas especies, de acuerdo con los animales donde han ido descubrién-

dose. La especie por nosotros encontrada correspondería al **Toxoplasma caviae** descrito por primera vez en el Brasil por Carini y Migliano.

Siguiendo este criterio de clasificación, el hallazgo hecho no tendría sino un limitado interés dentro del campo de la protozoología. Sin embargo, téngase presente que no obstante los más cuidadosos estudios, hoy no es posible distinguir morfológicamente el **Toxoplasma caviae**, y lo que de éste se diga es aplicable a otras muchas especies, del **Toxoplasma hominis** (*Toxoplasma pyrögenes* Castellani 1914). Más aún: el toxoplasma aislado del hombre e inoculado al curí, es patógeno para este animal, y además de su exactitud morfológica, experimentos bien controlados, muestran que hay inmunidad cruzada entre los dos.

Wolf y sus colaboradores después de un cuidadoso estudio experimental, concluyen que los microorganismos aislados de un caso humano son toxoplasmas como lo indican entre otros los siguientes hechos: Su morfología corresponde a la del toxoplasma de origen animal. El curso de la enfermedad y las lesiones producidas en los animales inoculados con él, son muy semejantes a las observadas en las mismas especies por la inoculación de un toxoplasma de origen animal. La susceptibilidad del conejo, el ratón, el curí y el pollo a este toxoplasma, corresponde al amplio radio de huéspedes receptivos que tiene el toxoplasma de origen animal. Pruebas convincentes de la naturaleza del microorganismo, fueron obtenidas por experimentos de inmunidad cruzada.

El toxoplasma encontrado en los niños debe ser llamado **Toxoplasma hominis** aunque con la reserva de que más tarde pudiera demostrarse ser idéntico a una o a todas las cepas de origen animal.

El doctor C. M. Wenyon, alta autoridad universal en protozoología, revisó láminas del Laboratorio de Epidemiología e Investigaciones Médicas y confirmó nuestra clasificación de **Toxoplasma caviae**. Manifestó asimismo el concepto de que el toxoplasma pudiera ser no un protozoo, sino una célula vegetal patógena, basándose en el amplio número de hospedadores receptivos y en la poca especificidad que dichos organismos muestran con relación a determinado huésped, cosa, afirma él, rara en los protozoos. Igualmente se mostró partidario de que las diferentes especies hasta hoy descritas, podrían no ser sino un sólo género, advirtiendo que esto necesitaría confirmación experimental.

Muchos antes de tener tales noticias habíamos tratado de aislar en medios de cultivo el relatado microorganismo. En la actualidad existe en el Laboratorio la cepa de un hongo, obtenido de curíes infectados con toxoplasma, tanto de sangre tomada por punción cardíaca como por siembras de peritoneo, con tal hongo se están cumpliendo investigaciones en animales y practicando estudios histológicos.

## RESUMEN

Existe en Colombia el *Toxoplasma caviae*, organismo patógeno para el curí. Este hallazgo abre la posibilidad de que haya en el país toxoplasmosis humana. Nuestro informe es una sugerencia a la curiosidad de los investigadores.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—Craig Ch. and Faust E.—Clinical Parasitology p. p. 218-222. Led & Febiger Philadelphia 1943.
- 2.—Lemos-Monteiro J. y Fonseca Flavio.—Memorias do Instituto Butantan. Tomo VII. p. p. 41-50. 1932.
- 3.—Pinkerton, Henry and Herdenson, Richard C.—Adult toxoplasmosis: a previously unrecognized disease. Entity simulating the Typhus-spotted fever group. Jour. Am. Med. Ass., 116. p. p. 807-814. (March 1). 1941.
- 4.—Sabin A. B. and Olistky P. K.—Toxoplasma and obligate intracellular parasitism. Science 85: p. p. 336 (April 2). 1937.
- 5.—Strong R.—Stitt's Diagnosis, Prevention and Treatment of Tropical Diseases. VI ed. Blakiston Company Philadelphia p. p. 1130-1132. 1940.
- 6.—Sabin Albert B.—Biologic and Immunologic identity of toxoplasma of animal and human oring. Proc. Soc. Exper. Bioc. Med. 41: p. p. 78-80. (May). 1939.
- 7.—Sabin Albert B.—Toxoplasmic Encephalitis in children. Jour. Am. Med. Ass. p. p. 116: 801 (March 1). 1941.
- 8.—Wolf, Arner, Cowen, David and Paige, Berly.—Human Toxoplasmosis: ocurrence in Infants as an Encephalomyelitis. Verification by transmission to. animals. Science, 80: p. p. 226 (March 10). 1939.
- 9.—Wolf A., Cowe D. and Paige B. H.—Toxoplasmic Encephalomyelitis; Experimental transmission of infection to animals from human infant. Jour. Exp. Med., 71, p. p. 187-214. (Feb.). 1940.
- 10.—Wenyon, C. M.—Protozooyogy. Bailliére, Tindall an Cox. London. 1926.
- 11.—Weinman D.—Crónica Toxoplasmosis. Jour. Infect. Diss. Vol. 73. p. p. 85-92. 1943.

## INDICACIONES TERAPEUTICAS DE LAS AGUAS DE TABIO

POR EL ACADÉMICO PROFESOR MANUEL ANTONIO RUEDA VARGAS

“Existen varias clases de fuentes, siendo las más importantes las termales. Las frías, una de las cuales surte el acueducto de la población, excepcionalmente pura y radio-activa, viene a ser un complemento indispensable en la cura de las aguas termales. Unas y otras, por su composición química son “aguas minerales”, susceptibles de un empleo terapéutico”.

Dentro de la clasificación técnica, las aguas termales de Tabio pertenecen al grupo de las hipertermales, cloruradas, sulfurosas, sódicas. Además, los elementos que contienen, los gases que de ellas emanan y el fango que se forma a inmediaciones de las fuentes, con sustancias vegeto-minerales, hacen que la gama de sus indicaciones terapéuticas sea muy extendida y de su aplicación puedan beneficiarse gran número de enfermos. Si agregamos a las cualidades de las aguas, la bondad del clima, dada por su temperatura media, la altura sobre el nivel del mar, el grado de sequedad de la atmósfera, la belleza y fertilidad de su naturaleza y la vecindad a Bogotá, a 50 kilómetros de distancia, por diferentes vías de acceso, todas modernamente pavimentadas, podemos decir que cuenta el país, posee Cundinamarca y puede gozar la ciudad Capital de una estación hidro-mineral que nada tiene que envidiar a las que por condiciones similares explotan todos los países extranjeros, procurando a la comunidad el mejor y más oportuno de los servicios como lo es el de devolverle la salud.

### MODO DE ACCION E INDICACIONES GENERALES

Por su composición química, por su termalidad, por el tenor de los gases disueltos y la composición de esos mismos gases al emanar de la fuente, por sus otras constantes físicas, por la radioactividad, por las características del fango que produce, las aguas de Tabio obran sobre el organismo de diferentes maneras, ya se aprovechen en duchas, inmersión, pulverizaciones, garga-

rismos, etc., en ingestión, por intermedio de los gases, en inhalaciones, insuflaciones, etc., o por el fango en aplicaciones directas.

De manera general las aguas de Tabio, que deben ser empleadas prudencialmente y bajo dirección científica, tienen una acción tónico-estimulante, sobre todo por el alto tenor en cloruro de sodio y que se ejerce sobre el sistema nervioso, el aparato respiratorio y la nutrición general. Si se abusa de ellas, empleándolas de manera empírica, es decir en baños prolongados y en enfermos que presenten contraindicaciones, puede causar hasta la lipotimia o el síncope, la "fiebre termal" y la excitación, que va desde el simple insomnio hasta las convulsiones.

Ejerce también una acción modificadora sobre la piel y las mucosas, tienen propiedades desensibilizantes y se prestan a una terapéutica por choques atenuados. Obran ellas por intermedio de una acción general y humoral.

Su modo de acción ya visto y los resultados que la experiencia diaria de su empleo, desgraciadamente hasta ahora de manera poco o nada científica han dado, nos permiten agrupar de manera global las indicaciones terapéuticas así:

1º—Las afecciones osteo-articulares y musculares crónicas, sobre todo los reumatismos. Las secuelas de traumatismos del aparato locomotor, excluyendo los grandes estados dolorosos. Las neuritis, sinovitis tendinosas, tortícolis, lumbago, etc.

2º—Las dermatosis, también crónicas, parasitarias o discrásicas, eczemas, prúrrigos, pruritos, liquen, ictiosis, herpes, esclerodemia, acné, etc.

3º—Las afecciones ginecológicas no dolorosas.

4º—Afecciones de las vías respiratorias superiores, en terrenos linfáticos.

5º—Por su acción tónico-estimulante, en las convalecencias de afecciones médico-quirúrgicas, la anemia y como complemento en el tratamiento del paludismo, de la sífilis, favoreciendo en éste la movilización y eliminación del mercurio y el empleo de fuertes dosis del medicamento.

### CONTRAINDICACIONES

Todos los estados agudos o sub-agudos, los enfermos excitables o predispuestos a accidentes congestivos o a paroxismos dolorosos. La hipertensión arterial, los febricitantes, los arterioescleróticos, las cardiopatías con lesiones mal compensadas, los tuberculosos pulmonares congestivos y hemoptoicos y los caquéticos.

## CONCEPTOS Y RECOMENDACIONES DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA SOBRE LUCHA ANTILEPROSA

El Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, solicitó de la Academia Nacional de Medicina, un concepto sobre nuevos rumbos de la lucha antileprosa.

La Academia en sesión del 16 de diciembre del año pasado, aprobó las siguientes conclusiones del informe presentado por los Académicos Julio Aparicio, Luis Patiño Camargo y Jorge Bejarano, quienes estudiaron la Consulta del Gobierno.

1º—La profilaxis de la lepra está fundada en el hecho admitido por la mayoría de los leprólogos de que la enfermedad es contagiosa. La experiencia en muchos lustros autoriza pensar que la propagación de la enfermedad se efectúa por contactos directos e indirectos frecuentes y repetidos entre sanos y enfermos en periodo infectante. El pronto descubrimiento de los casos, es decir, el diagnóstico precoz, es punto básico de la profilaxis.

2º—Como medida fundamental, la Academia aconseja, una vez más el aislamiento para todos los casos abiertos (bacilíferos) es decir, en periodo infectante y cualquiera que sea su forma clínica. Teniendo en cuenta que todo caso lepromatoso se considera como infectante, bacilífero o abierto, **no debe permitirse el tratamiento de estos enfermos sin aislamiento.**

3º—A casos de lepra cerrados, bacteriológicamente negativos, y que por tal motivo no constituyan peligro inminente para la salubridad pública, puede permitírseles permanecer sin aislamiento y seguir su tratamiento ambulatoriamente **pero vigilados por las autoridades de higiene**, porque no sabe cuando éstos casos se conviertan en “infectivos”.

4º—**Aislamiento de leprosos.**—Debe hacerse: en establecimientos especiales como “Sanatorios Regionales” y con destino a enfermos en **periodo infectante**, es decir, casos abiertos pero con **probabilidades de mejoría.** Son instituciones en donde los enfer-

mos permanecerán aislados temporalmente. A los casos abiertos avanzados, sin probabilidades de curación y a los leprosos que si bien es cierto no presentan peligro para la sociedad, pero que sus lesiones los incapacitan para el trabajo, el Estado debe prestarles asistencia social en establecimientos especiales, "Colonias Leproserías" para casos incurables e imposibilitados, las cuales tendrán un régimen distinto al de los Sanatorios de que se ha hablado antes. El procedimiento de no reunir en un mismo lugar los casos avanzados con los incipientes, es el aconsejable. Al caso abierto, baciliforme o infectante también puede permitírsele el aislamiento y tratamiento a domicilio o en salas especiales establecidas en los hospitales comunes, pero **dentro de las condiciones fijadas por la Resolución No. 60 de 1933, con estricto cumplimiento de estos requisitos.**

5º—Los establecimientos futuros para asistencia de leprosos deben modernizarse. El régimen coercitivo sustituirse por el de Sanatorios, en donde siempre predominará un ambiente médico social. Las leproserías modernas destinadas a aislar y prestar asistencia social a casos abiertos, es decir infectivos, deben poseer una atrayente organización e instalarse confortablemente con el propósito de que los enfermos **acudan allí voluntariamente** y consideren esos establecimientos no como cárceles sino como lugares en donde pueden obtener mejorías de su dolencia y recobrar su libertad para vivir en sociedad. Los métodos de terapéutica antileprosa en los "Sanatorios Regionales" deberán estar bien dirigidos para que así los poderes públicos puedan justificar el aislamiento y para que los enfermos acudan oportuna y voluntariamente al Sanatorio.

6º—Los "Sanatorios Regionales", o como quiera llamárseles, lógicamente tienen que establecerse en los principales focos leprogénos, con el propósito de facilitar la concurrencia de enfermos. Deben destinarse al **aislamiento de casos de lepra en período inicial o bacilífero.** Cuando mediante la terapéutica antileprosa las manifestaciones clínicas desaparezcan o se estacionen y el bacilo, por los métodos ordinarios de investigación, no se encuentre en la linfa, moco nasal ni el jugo ganglionar, el enfermo quedará libre, en calidad de "mejorado" pero vigilado por las autoridades sanitarias. A los enfermos en quienes a pesar del tratamiento no se obtenga la mejoría deseada en el curso de dos años, serán trasladados definitivamente a la "Colonia Leprosería" para casos avanzados e incurables, en donde recibirán asistencia so-

cial por cuenta del Estado. Estos últimos establecimientos deberán organizarse con un plan distinto al de los "Sanatorios Regionales".

7º—Sugerimos que en vez de "curado social" se use el término "caso detenido", recomendado por la Conferencia de Manila.

8º—Es de todo punto inadmisibles permitir la salida de los leprosos de todos los casos **cerrados imposibilitados** o "curados sociales" imposibilitados y mucho menos aceptable la salida de esos enfermos como medida disciplinaria. No hay que olvidar que las "Leproserías Colonias" están destinadas exclusivamente para los incurables y para los inválidos o imposibilitados. Esa medida no se justificaría. Desde el punto de vista humanitario y social no es aconsejable, y desde el económico no hay ventaja alguna puesto que el Estado debe continuar pagando la ración a los enfermos.

9º—Los casos cerrados que por sus condiciones sanitarias no necesitan aislamiento deberán vigilarse por las autoridades sanitarias, unos bajo la observación médica solamente y otros bajo control y tratamiento. En este caso, la dirección de los tratamientos antileproso debe estar a cargo de funcionarios médicos. El procedimiento de **inyectores ambulantes** o de **suministrar ampollas** a los enfermos, debe proibirse por anticientífico e inconveniente.

10º—Es más conveniente para los enfermos y para la salubridad pública que los casos en observación para obtener el carnet de "mejorado" o "caso detenido" continúen bajo el régimen de aislamiento hasta que se hayan cumplido todos los requisitos y sería aconsejable que permanecieran separados de los casos infectantes.

11º—Es necesario simplificar el mecanismo inútilmente complicado de la lucha antileprosa. Las medidas de orden policivo hasta ahora empleadas, son contraproducentes porque ahuyentan a los enfermos y en nuestro concepto son uno de los motivos principales que han hecho fracasar las actividades encaminadas a evitar la propagación del flagelo. Estos procedimientos usados entre nosotros, deben suprimirse.

12º—Estimamos que la Campaña antileprosa no debe estar desligada de las demás actividades higiénicas del Ministerio ni formar en cierto modo un organismo independiente. Creemos que la coordinación con los demás servicios higiénicos traerá beneficios no solamente económicos, sino profilácticos.

13°—Opinamos que el leprosorio de Caño de Loro por su ubicación y especialmente por carecer de agua debe suprimirse. Pero en cambio, estima la Academia, que el de Contratación, situado en el Departamento que tiene más alto índice de lepra, **no puede clausurarse hasta tanto se haya construido en Santander otra "Colonia Leprosorio" para enfermos incurables y varios "Sanatorios Regionales" para aislar los casos incipientes bacilíferos.**

14°—El examen periódico de los convivientes, es decir el estudio de los "contactos", especialmente de aquellos que habitan permanentemente los focos leprógenos debe hacerse por tiempo indefinido. Se examinarán clínica y bacteriológicamente. La búsqueda del bacilo de Hansen debe hacerse sistemáticamente con el propósito de descubrir no solamente al enfermo sino también al portador del germen, quien desde el punto de vista profiláctico puede ser igualmente peligroso.

15°—No obstante algunas opiniones respetables, pero muy discutibles, consideramos que la campaña antileprosa, **hasta tanto no se haya modificado el concepto científico sobre la enfermedad y su modo de propagación**, debe continuarse adelantando de acuerdo con las recomendaciones de los Congresos y Conferencias internacionales de lepra y con las normas consagradas en la Legislación Colombiana sobre la materia y especialmente la Ley 32 de 1932; Decreto 1.099 de 1934 sobre Dispensarios Antileprosos y Resolución 60 de 1933 del Departamento Nacional de Higiene "por la cual se dictan algunas medidas relativas a la lucha contra la lepra". Creemos que, en el estado actual de nuestros conocimientos, el fiel y estricto cumplimiento de tales disposiciones es lo acertado y por lo tanto no estamos de acuerdo con el proyecto de **suprimir el aislamiento para casos abiertos de lepra poco avanzados.**

16°—Consideramos que las ciudades colonias existentes no son el sistema que convenga al mejoramiento de los pacientes ni tampoco a la conveniente y científica organización de la lucha antileprosa. Juzgamos que ninguna de las grandes dificultades con que tropieza la campaña contra la lepra en Colombia, podrá resolverse con el sistema actual de nuestras colonias. La Academia Nacional de Medicina ya había emitido opinión sobre este particular en múltiples conceptos que no han sido tomados en cuenta.

17°—Juzgamos como necesidad indispensable para la salubridad pública, la construcción de varios "Sanatorios Regionales"

en los principales focos leprógenos para aislar casos abiertos poco avanzados. Su número en cada Departamento lo determinará el censo de los casos de lepra. Su localización estará sujeta a las circunstancias climatéricas, geográficas y administrativas que mejor convengan al bienestar de los pacientes y a la salubridad pública, pero siempre en las regiones más contaminadas. Estimamos que no debe pasar de 500 el número de enfermos atendidos en cada sanatorio regional.

18º—Recomendamos el sanatorio para enfermos seleccionados, como una institución óptima en la campaña contra la lepra, porque asegura verdadera organización, disciplina, administración estricta y como consecuencia garantiza la atención técnica de los pacientes y la verdadera profilaxis social. “Los sanatorios que serán como granjas agrícolas en amenos y apacibles sitios, tendrán además la ventaja inapreciable de suministrar ocupación voluntaria y agradable a los enfermos, agregando así la terapéutica ocupacional a los otros medios de tratamiento y alejando la ociosidad con su cortejo de graves inconvenientes”.

19º—La Academia considera que los Dispensarios Antileproso no deben suprimirse. Por el contrario, es necesario ampliarlos y aumentar su número. Su localización en los focos leprógenos es muy importante, para que los enfermos puedan obtener fácilmente los servicios médicos y evitar la peregrinación de los leproso a las ciudades. Sus funciones serán las ordenadas en el Decreto 1.099 de 1934. En el desarrollo de estas labores deben cooperar los demás organismos del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social.

20º—Consideramos fundamental para el éxito de la campaña antileprosa fomentar y apoyar los estudios de investigación. Todos los hombres de ciencia están de acuerdo en que mientras no se diluciden muchos puntos oscuros de la enfermedad, la profilaxis tropezará con graves dificultades. Por tal motivo, juzgamos de todo punto importante que al “Instituto Federico Lleras Acosta” se le preste toda clase de apoyo y colaboración, no solamente para los estudios de investigación, sino como centro docente para la preparación científica de los estudiantes de medicina y del personal que deba ocuparse en la campaña contra la lepra.

21º—Nos parece oportuno y conveniente recordar que la X Conferencia Sanitaria Panamericana, reunida en Bogotá en Septiembre de 1938, con el propósito de perfeccionar las normas pre-

ventivas de la campaña que contra la lepra adelantan las naciones del continente americano, recomendó a las autoridades respectivas prestar especial atención y fomentar los estudios de investigación en el campo de la leprología. Igualmente recomendó sean debidamente tomadas en cuenta **las conclusiones del Congreso Internacional**, celebrado en el Cairo en marzo del mismo año (1938).

22º—Juzgamos como una necesidad inaplazable que de acuerdo con lo estipulado en la Ley 32 de 1932 se establezca la Cátedra de Leprología en el pénsum de la Facultad de Medicina y como Curso obligatorio para todos los estudiantes; su importancia para Colombia no sólo es de orden científico sino también social y económico. Sobre el particular las autoridades en la materia sostienen que en países en donde se contempla en grande escala el problema de la lepra, las Universidades y demás centros de preparación médica deben establecer la cátedra de leprología como curso obligatorio, con el propósito de adiestrar a los futuros médicos en el conocimiento de la enfermedad y facilitar el **diagnóstico precoz, base importantísima para la profilaxis antileprosa**. Este curso obligatorio será muy provechoso para los futuros médicos y una contribución en beneficio de la salubridad pública. Pensamos que el Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social debería gestionar con la Universidad la creación de dicha cátedra para que se inicie en marzo de 1944. Igualmente la Academia considera que en el pénsum de las Escuelas de Enfermeras se incluyan cursos de información sobre profilaxis de la lepra.

23º—La cooperación privada es auxiliar valiosísimo de la campaña contra la lepra y por lo tanto el Estado debe apoyar ampliamente las organizaciones voluntarias al servicio de los enfermos de lepra o de sus hijos sanos y orientar sus actividades.

24º—Deben continuarse, con carácter urgente, los trabajos epidemiológicos en los Departamentos leprógenos, y levantarse un censo de leprosos. Estos estudios son muy importante para orientar racionalmente la profilaxis de la enfermedad.

25º—No hay duda que la alimentación, la higiene de la habitación y el aseo personal son factores de importancia capital en la prevención de la lepra. Por tanto es indispensable mejorar las condiciones sanitarias y dietéticas del pueblo colombiano y por medio de la educación y propaganda, instruir al público sobre el particular, si es que se pretende efectuar **obra preventiva** contra las enfermedades. A este efecto una tenaz campaña de pro-

visión de agua potable a las poblaciones, que ya se conocen como leprógenas, debe ser promovida por el Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, de acuerdo con el Fondo de Fomento Municipal y con el Instituto de Crédito Territorial para lo que se refiere a la reforma de la habitación en los focos leprógenos.

26°—**Niños sanos hijos de enfermos de lepra.**—Asunto de máxima importancia en la profilaxis de la lepra, es evitar el contacto de niños sanos con casos infectantes de lepra. La Comisión de Lepra nombrada en las Filipinas en 1935 aceptó como principio fundamental que los niños son muy susceptibles y que la lepra se contrae por regla general en la infancia. Es urgentísimo, como en repetidas ocasiones lo ha solicitado la Academia Nacional de Medicina, retirar de los leprosorios los niños sanos que conviven en íntimo contacto con casos infectantes de lepra.

Recordamos que en 1934 el Departamento Nacional de Higiene, con el propósito de resolver este fundamental problema, hizo un convenio con la Comunidad Salesiana para preservar los niños y darles una educación adecuada, y como primer ensayo se firmó el contrato del Asilo de San Bernardo en las cercanías de Contratación, en donde ahora se educa un buen número de niños sanos hijos de enfermos de lepra, en **condiciones económicas y fáciles para el Estado.** El proyecto de los Salesianos contemplaba no sólo la educación de los niños, sino el cuidado de los jóvenes mayores de quince años y la posibilidad de establecimientos colonizadores en las fértiles tierras del Opón, cercanas a San Bernardo. Es indispensable atender los hijos sanos de leprosos desde su nacimiento, primero en salas-cunas y más tarde en instituciones especiales.

Es en la atención de los niños sanos hijos de enfermos de lepra, donde las **Sociedades privadas** pueden prestar una gran ayuda al Estado, fundando Preventorios infantiles para hijos de leprosos. En algunos países como el Brasil y la Argentina, en materia de profilaxis de la lepra, la acción privada se ha adelantado mucho a la oficial y de manera especial en relación con preventorios o Asilos para hijos sanos de enfermos de lepra. El primer Preventorio de São Paulo es obra exclusiva de una Institución privada: "Asociación Santa Teresita del Niño Jesús". Fue fundada cuando aún no existía ningún leprosorio oficial en el Estado de São Paulo. Es una ejemplar Institución, digna de imitarse entre nosotros.

Conceptuamos que en esta materia, el Ministerio debe estimular ampliamente las iniciativas particulares existentes entre nosotros. El Preventorio para niños sanos hijos de enfermos de lepra que se dio al servicio en Sibaté en el año pasado, está llamado a prestar incalculables servicios en la profilaxis de la lepra.

Los preventorios bien organizados deben suministrar a los niños cuanto necesiten en forma de alimentación, ropa, enseñanza y preparación profesional que les permita ganarse la vida más tarde. Es necesario también establecer Salas-cunas o lactarios para la alimentación especial de los lactantes. **Estos establecimientos deben contar con asistencia médica especializada, constante.** Como arma profiláctica, los Preventorios son tan necesarios como los mismos leprosorios. El Congreso reunido en el Cairo en 1938 y la Comisión de lepra de la Liga de las Naciones en 1931 recomendó que los hijos sanos de leproso deben separarse de los padres, si estos constituyen un poco potencial de infección y conceptuó que si el caso es abierto, la separación se efectuará inmediatamente después del nacimiento.

27º—Consideramos fundamental para el éxito de la lucha antileprosa la calidad del personal médico. Estimamos que los profesionales que se dedican a esta especialidad y al servicio del Estado, deben estar remunerados equitativamente y por las especiales circunstancias del trabajo, mejor que en otras actividades. Debe rodeárseles de las posibles comodidades y conferirles la mayor autoridad posible. Es necesario establecer la carrera de leprólogo con ascensos por méritos y antigüedad y exigir rigurosamente: competencia, consagración, espíritu de sacrificio, sobriedad y la más estricta honorabilidad.

En resumen, la Academia Nacional de Medicina conceptúa:

1º—**No debe suprimirse el aislamiento para casos abiertos de lepra poco avanzados,** según lo proyectan las disposiciones que han sido pasadas a la Consulta de la Academia.

2º—Los "Sanatorios Regionales" lógicamente tienen que establecerse en los focos leprógenos y destinarse exclusivamente al aislamiento y tratamiento de casos de lepra bacilíferos en período inicial.

3º—Las "Colonias-leproserías" serán exclusivamente para casos infectantes incurables y para imposibilitados.

4º—No es aceptable desde el punto de vista humanitario, social y económico dar de baja de los leprosorios, los enfermos

imposibilitados, por medidas disciplinarias o por hallarse en período mutilante de la enfermedad.

5º—No debe permitirse a los enfermos en observación para obtener el carnet de “caso detenido” abandonar el aislamiento hasta que se hayan cumplido todas las formalidades exigidas por los reglamentos.

6º—El lazareto de Caño de Loro debe suprimirse. El de Contratación no puede clausurarse hasta que se hayan construido los nuevos establecimientos que los sustituyan.

7º—Toda medida nueva sobre lucha antileprosa, debe tener presente las recomendaciones de los Congresos y Conferencias Internacionales de lepra.

8º—Los Dispensarios Antileprosos no deben suprimirse; deben por el contrario, ampliarse y aumentarse su número.

9º—Deben apoyarse y estimularse los estudios de investigación.

10º—La cooperación privada es un valioso auxiliar.

11º—La Academia de Medicina finalmente, agradece la consulta que se le ha hecho, y estima que el proyecto de “Nuevo plan de lucha antileprosa” debe ser revisado.

Bogotá, diciembre 16 de 1943.

Aprobado por la Academia Nacional de Medicina en su sesión del día 16 de diciembre de 1943.

**Julio Aparicio,**  
Presidente

# ANOTACIONES SOBRE ALGUNOS FENOMENOS DEL SISTEMA NERVIOSO

POR EL ACADÉMICO PROFESOR PABLO A. LLINÁS

Señores Académicos:

En la comunicación que leí en esta Sala el día 15 de abril del año pasado expuse mis ideas sobre la fisio-patología de algunos fenómenos del sistema nervioso, y, para complementarla, séame permitido sintetizar muy brevemente las bases expuestas en aquellas páginas, porque las considero el fundamento de la farmacoterapia que estoy usando en los tratamientos de la epilepsia, de que más adelante hablaré.

En el encéfalo, rememoré allá, se encuentran células o grupos celulares que pueden dividirse, según sus funciones, en dos clases: células de la corteza cerebral; y células del cerebelo, de los núcleos grises centrales, del bulbo y del sistema vago-simpático. Los primeros, que se podrían denominar **constelaciones psíquicas**, están destinados a recibir las sensaciones, a formar los juicios y determinar la voluntad; los segundos, que se podrían denominar **constelaciones cenestésicas**, rigen las funciones orgánicas mediante influjos o secreciones nerviosas que constituyen la tonicidad.

El cerebelo es el centro original del tono. Los núcleos grises subcorticales son centros secundarios moderadores del tono; los núcleos subtalámicos, principalmente el núcleo rojo, son centros secundarios excitadores del tono.

Los reflejos son ocasionales y rápidos aumentos del tono producidos por excitaciones endógenas o exógenas de los nervios sensitivos. Las secreciones glandulares y todas las funciones fisiológicas son reflejos de doble automatismo: sensitivo y motriz.

Los centros reflejos especiales de la medula cervical y del bulbo raquídeo, y los centros reflejos generales de la protuberancia y de los cuernos anteriores de la medula son centros aparentes: los centros reales son cerebelosos.

La troficidad, es decir, el metabolismo, o sea la nutrición celular, es una manifestación del tono.

Reflectividad, troficidad, tonicidad, son modalidades de una misma energía: la acción nerviosa estática y permanente nacida de las células cerebelosas.

El cerebro es, pues, asiento principal de la vida psíquica; el cerebelo es la fuente principal de la vida orgánica. Los núcleos grises subcorticales, subtalámicos y protuberanciales, bulbares, medulares y simpáticos son centros transformadores de las actividades intelectuales en actividades materiales; esos mismos núcleos son centros reguladores de la vida vegetativa y la coordinación de sus actividades establece el ritmo de las funciones orgánicas.

Los grupos celulares del encéfalo, aunque constituidos por neuronas o unidades completas, están todos conectados entre sí por fibras de asociación y de proyección. Cada grupo, mejor dicho, cada célula es un centro nervioso generador, emisor, receptor y transmisor. Cada célula afecta a las demás; todas obran en cada una y esa multiplicidad de influencias reguladas en calidad y cantidad, según las necesidades psíquicas y orgánicas, constituye la armonía vital o sea la normalidad fisiológica.

Si una causa cualquiera, interna o externa, interrumpe o trastorna esa armonía, por ejemplo, irritando los centros excitadores, se produciría un aumento en el tono, y, según la forma y la intensidad de las excitaciones, aparecerá una serie o unas series de contracciones musculares o convulsiones. Es decir, sucesión de reflejos de doble automatismo con perturbación en el funcionamiento de las demás células nerviosas, porque el trastorno de uno de los integrantes produce un desequilibrio potencial en el conjunto. Así sucede hasta en las máquinas que el hombre construye para labores mecánicas; es lo que acontece en la epilepsia jacksoniana, según las comprobaciones de la histología patológica; es lo que origina la epilepsia en los portadores de pólipos nasales y en todas las llamadas epilepsias sintomáticas; y es la causa palpable y visible de la epilepsia provocada, desde Brown-Sequard, con repetidas irritaciones materiales en el nervio ciático de un conejillo y transmitidas por los cordones medulares hasta el cerebelo.

Por idéntico mecanismo, pero cambiada la naturaleza del excitante, la eclampsia de algunas mujeres embarazadas es pro-

ducida por la acción de venenos que resultan de una perversión en el metabolismo de las sustancias proteicas, a la manera que actúan el cardiazol y la coramina en altas dosis, la cocaína y la estricnina en los envenenamientos por esos alcaloides, y el éter sulfúrico y el cloroformo en la anestesia general por inhalación de esas drogas.

El cuadro clínico de la anestesia con cloroformo semeja en tal modo el gran ataque epiléptico que bien pudiera llamarse epilepsia experimental. Al efecto, y anotando únicamente los síntomas más notorios de la una y del otro en el curso de los tres períodos, se destacan los siguientes:

Primer período: Obnubilación sensorial y excitación cerebral con delirios, alucinaciones, contracciones musculares, palidez de la cara, ojos invertidos hacia arriba y hacia atrás, pupilas dilatadas y perezosas. Unos momentos después, la agitación cesa, el paciente parece dormir, el reflejo palpebral persiste, y un ronquido por parálisis del velo del paladar, o por estrechez de la laringe por espasmo de la glotis ocurre frecuentemente. Fenómenos iguales se presentan en el aura sensorial y en la fase de las convulsiones, tónicas primero, clónicas después, del ataque comicial.

Segundo período: Sueño sin anestesia completa, pupila contraída e inmóvil, a veces temblor general. Iguales fenómenos suceden en la segunda fase del mal caduco.

Tercer período: Anestesia completa y resolución muscular con abolición de los reflejos. Exactamente como la fase comatosa del mal sagrado.

Terminada esta última fase, el cloroformizado, una vez que ha cesado la anestesia, como el epiléptico inmediatamente después del ataque, abre los ojos, la motilidad vuelve, las ideas son confusas, el recuerdo es nulo, la cabeza está pesada y adolorida, náuseas y vómitos pueden presentarse; el azoe total excretado aumenta, la orina es ácida, trastorno humoral hacia la acidosis ocurre y la célula hepática se hace frágil y propensa a la insuficiencia funcional. La absorción de la droga, está visto, excita a un mismo tiempo los centros del tono y los del psiquismo, y de ahí que con las contracciones musculares se inicien el delirio y las alucinaciones; y cuando aquellas cesan por mayor intoxicación, los reflejos desaparecen y las funciones intelectuales también.

Este cuadro sintomático, idéntico al del ataque epiléptico, es el efecto exclusivo de una sustancia tóxica sobre las células del encéfalo.

En forma similar se manifiestan algunas veces ciertos disturbios de las secreciones internas por efecto, sin duda, de otras formas de intoxicación endógena pero que no por ello cambia la naturaleza íntima de la causa eficiente del fenómeno.

A efecto de afianzar este concepto, recordaré muy a la ligera algunas nociones de endocrinología, pertinentes además al objeto principal de esta exposición.

La **secreción tiroidea** tiene una acción especial sobre el metabolismo, activa la nutrición, favorece el crecimiento del individuo, propende a deshidratar los tejidos y excita el gran simpático y las secreciones de la hipófisis, las de las suprarrenales y la mayor parte de las otras secreciones. De ahí que la hiperactividad de la tiroides produzca hiperactividad del gran simpático y que la enfermedad de Basedow sea considerada como una simpaticotonía por influencia tiroidea, o sea, la expresión de la preponderancia del simpático sobre el vago; de ello la sinergia que existe entre el cuerpo tiroides y las suprarrenales, y que el hipotiroidismo vaya siempre asociado a la obesidad y a las insuficiencias ovárica o testicular, y que en la hipertiroidea haya alteración en la asimilación de las grasas y en la utilización y destrucción de la glucosa por insuficiencia glicolítica, como lo prueban la hiperglicemia y la glicosuria espontánea o provocada de los hipertiroideos. Lo que dependería, según Holst, de que la secreción tiroidea inhibe el páncreas, órgano secretor del fermento glicolítico, y, por consiguiente, la supresión del cuerpo tiroides disminuye la insuficiencia glicolítica y la glicosuria.

Se admite, como ya dije, que la secreción tiroidea obra sobre el ovario, sobre el testículo y sobre el páncreas, lo que explicaría los trastornos genitales y la glicosuria eventual de la hipertiroidea por su acción sobre el páncreas y también sobre el hígado. pero es muy posible que en esta hipertiroidización haya además de una acción endocrina combinada, suprarrenal y tiroidea, una distiroidea, es decir, secreción del tiroides no solamente aumentada sino viciada.

Por otro aspecto, se atribuye a la glándula tiroides y a las paratiroides otra secreción interna comparable a las del testículo y del páncreas, secreción defensiva, destructora de sustancias tóxicas elaboradas en la economía, y por ese motivo la sangre de

los animales tiroidictomizados es muy tóxica, como lo han demostrado Gley y Rossi.

Se acepta que las **paratiroides** desempeñan un papel moderador de la célula nerviosa y regulador en el metabolismo del calcio. Algunos autores atribuyen la tetania a las lesiones de las glándulas paratiroides; la tetania de los niños, a la hipocalcemia, y afirman que la exposición diaria a los rayos solares o a los rayos ultravioleta produce la cesación de los accidentes y de la hiperexcitabilidad.

El animal privado de las paratiroides por ablación quirúrgica sucumbe a los pocos días en estado de convulsiones, y, en el hombre, la tiroidectomía total produce igualmente convulsiones, tetania, taquicardia y otros accidentes observados también en casos de lesiones tuberculosas de las paratiroides.

D'Espire y Moussous atribuyen ciertos casos de epilepsia a la insuficiencia paratiróidea, y Chvostek señala idéntica causa a las convulsiones de la eclampsia puerperal. Se conocen muchas sustancias tóxicas que producen accidentes epileptiformes, y se ha emitido la hipótesis que las paratiroides enfermas son incapaces de neutralizar esos venenos; o que el defecto de calcio permite a los tóxicos penetrar en los elementos celulares que, en el estado normal, el calcio hace impenetrables. No hay duda que la influencia de las paratiroides en los estados convulsivos es muy apreciable.

La secreción del lóbulo anterior de la **hipófisis** parece obrar sobre la formación de los tejidos, sobre el crecimiento y sobre la osteogenesis; la del lóbulo intermedio obra sobre la pigmentación cutánea; la secreción del lóbulo posterior tiene acción energética sobre la contracción de los músculos lisos del útero, de los vasos sanguíneos y de los intestinos; acción hidratante de los tejidos; acción sobre la glicosuria, y estrechas relaciones con el metabolismo de las grasas y de los hidratos de carbono, sin que aún pueda definirse si estas funciones son exclusivas de la hipófisis o si en ellas participan los núcleos grises supraquiasmáticos, los supra-ópticos, los para-ventriculares, los del fornix, los propios del tubercinereum y los de la región infundíbulo-tuberiana.

No se conocen aún, ciertamente, todas las funciones de la **hipófisis**; ni si produce otras hormonas, a más de las quince conocidas hasta hoy, llamadas tirotrona, paratirotrona, pancreatrotropa, adenotropina para las suprarrenales (corticalina, para la

corteza; adrenalina, para la medula), gonadotropas (prolanes A y B), eritropoyética, lactogenia, nitrogenotropa (reguladora del metabolismo proteico), lipoidotropa (regulador del metabolismo lipoidico), carbohidratógena (reguladora del metabolismo hidrocarbonado), la pitocina, la pitrecina (hipertensiva y reguladora de la motilidad intestinal, la del crecimiento, la intermedina y la malanófora).

La glicosuria puede ser en ocasiones el único síntoma de una lesión hipofisaria, así como la restauración del timo en el adulto acromegálico es posible que sea para solver la insuficiencia pituitaria de esos enfermos.

Las **cápsulas suprarrenales** están constituidas por dos regiones, la medular y la cortical, histológica y fisiológicamente distintas. Las células cromafinas de la región medular secretan la adrenalina, sustancia vecina de la tiroxina, que produce en el organismo, en el hiperfuncionamiento de la medulo-suprarrenal, efectos comparables a los del hipertiroidismo (midriasis, taquicardia, elevación de la presión arterial, hiperglicemia, glicosuria, diuresis abundante) y tiene acción electiva sobre las fibras musculares lisas y sobre el sistema simpático.

La sustancia cortical, que elabora toda una serie de principios activos de naturaleza esteróidea, parece en relación funcional con las glándulas genitales, ovario y glándulas intersticiales del testículo, puesto que su desarrollo termina al iniciarse la pubertad, y se hipertrofia durante le preñez y en casos de supresión del testículo o del ovario, influye en la movilización de la materia fisiomotriz, y en su calidad de hormona del metabolismo global ejerce influencia reguladora sobre la función de todas las células del cuerpo.

Desempeña un papel decisivo, neutralizante, en los procesos endógenos de desintoxicación, especialmente sobre los venenos que se producen por la contracción muscular.

La inyección de extracto suprarrenal, o tiróideo, a un animal normal le producen glicosuria. Se produce fácilmente no sólo hiperglicemia sino glicosuria alimenticia en los basedowianos y en los individuos cuya medulo-suprarrenal está en hiperfuncionamiento. Las hormonas suprarrenal y tiróidea parecen ser antagónicas de las hormona pancreática.

Según Abelous y Langlais, los animales acapsulados mueren con fenómenos convulsivos, o paralíticos, lo cual indica que las suprarrenales influyen en la motricidad muscular.

La **célula hepática** puede sufrir determinadas alteraciones en sus funciones endocrinas, llamadas insuficiencias, porque no retiene toda la glucosa que recibe en el momento de la digestión y deja pasar mucha azúcar a la circulación general que se elimina por la orina cuando pasa de 180 centigramos por litro de sangre; porque no es capaz de fabricar con la glucosa el ácido glicurónico que normalmente combina a ciertos venenos para neutralizarlos antes de su eliminación por la orina, de donde desaparece, debiendo contener veinticinco a treinta miligramos por litro; porque no transforma por medio de hormonas que recibe del páncreas la azúcar vegetal, óxido de butileno, que es glucosa estable e inutilizable por nuestros tejidos, en glucosa animal, óxido de propileno, inestable, oxidable y utilizable por nuestros tejidos; porque hay tendencia a la acidosis, a la acolia pigmentaria, a la glicosuria y a la albuminuria de origen hepático; porque la urea sanguínea y la urinaria disminuyen y los derivados incompletamente transformados de los ácidos animados o cuerpos amoniales, la creatinina y las purinas aumentan; porque el indican urinario—que es normal pues que resulta de la conjugación operada en el hígado del indol proveniente de las putrefacciones intestinales y del azufre tomado a las moléculas albuminóideas—desaparece casi completamente; porque no combina, o combina incompletamente, el ácido sulfúrico a compuestos aromáticos muy tóxicos (fenol, cresol, indoxil) que resultan de la desintegración de la materia albuminóidea para hacer cuerpos sulfo-conjugados no tóxicos; insuficiencias que se manifiestan, entre otros, por síntomas nerviosos como cefaleas, astenia, amnesias, indiferencia, torpor, delirio, convulsiones epileptiformes, etc.

La hormona **pancreática** o fermento glicolítico, la insulina, entre otras funciones, modera la glicogenia hepática; ayuda a los tejidos a destruir, a quemar, la glucosa de la sangre para producir calor y trabajo muscular; suministra a los músculos, según Cohnheim, una hormona que les permite quemar la azúcar; baja rápidamente la glicemia y la glicosuria; hace desaparecer la acetona y el ácido diacético; aumenta la reserva alcalina; restablece el equilibrio azoado comprometido por la no utilización de los hidratos de carbono; tiende a hidratar los tejidos y sirve de contraveneno a ciertos productos tóxicos que resultan del funcionamiento de nuestro organismo.

Del somero relato de las funciones endocrinas que he apuntado, se desprende que ciertas perturbaciones del hígado, del

páncreas, del cuerpo tiroides, de las suprarrenales y del sistema simpático originan hiperglicemia y glicosuria. Este trastorno de la glicorregulación puede depender de una insuficiencia hepática, o pancreática, como de hiperfuncionamiento de las suprarrenales, de las tiroides, de la hipófisis o del sistema simpático, pero en todos los casos la insulina baja rápidamente la hiperglicemia y la glicosuria.

La glicosuria negativa comprobada en los laboratorios no siempre corresponde a una glicemia normal, porque algunas veces es suficiente una inyección subcutánea de adrenalina para descubrirla; ni toda la azúcar que contiene la sangre pasa previamente por el estado de glicógeno pues hay individuos que tienen en la sangre cierta cantidad de azúcar en estado de combinación disimulada a todos los reactivos, llamada "azúcar virtual" por Lepine y Boulud, en los cuales casos puede estar alterado el metabolismo de los hidratos de carbono y posiblemente el de los albuminóideos y de las grasas, y crear formas larvadas de discrinias muy alejadas de las formas patológicas conocidas, en que predominen los síntomas convulsivos, a la manera de determinadas formas nerviosas de la uremia.

La patogenia del edema renal la sintetiza Widal en estas palabras: "El edema en el mal de Brigh es función de retención clorurada; el cloruro de sodio y sólo el cloruro de sodio es hidropígeno". "Si en el curso de las nefritis hidropígenas la orina disminuye en cantidad y también disminuye la proporción de cloruro que normalmente contiene, es porque el riñón no puede eliminar esta sal, y se acumula en la sangre. La sangre para no saturarse de cloruro de sodio lo deposita en los tejidos, especialmente en el tejido conjuntivo, hacia donde la sal arrastra el agua del plasma, a fin de mantener constante la isotonia del medio que bañan las células, y esta agua perdida para la orina determina la oliguria".

Los hechos observados por Widal son interpretados por otros autores en el sentido de considerar los edemas de las nefritis hidropígenas como un fenómeno de defensa. "La sangre, dicen, se libra de los venenos producidos por la alteración renal arrojándolos principalmente en el tejido más robusto y menos precioso: el tejido conjuntivo; para proteger las células de este tejido, la sangre lo inunda de agua que quita a la orina a fin de diluir los venenos para hacerlos menos nocivos; para elevar esta agua al grado de concentración salina incompatible con la vida de las

células, le agrega cloruro de sodio que toma de la orina, de donde la escasez de cloruro de sodio en la orina de la nefritis parenquimatosa. En ese caso no sería la retención de cloruro de sodio en el organismo la que arrastra el agua; sería el agua, retenida por los venenos, la que produciría la retención de cloruro de sodio”.

Según esta concepción, el edema sería un fenómeno de defensa no contra el cloruro de sodio, que no es muy tóxico, sino contra los venenos no eliminados por el riñón, que son los más peligrosos.

Siguiendo estas ideas, si pues el edema, la impregnación espontánea de los tejidos por el agua de la sangre, es un fenómeno de defensa, sería conveniente provocarlo como medio terapéutico de eliminación de otras clases de venenos. Entre otros objetivos a ese intento obedece el empleo de la insulina en el tratamiento de la epilepsia.

La insulina, ya lo dije enantes, además de la acción directa destructora de ciertos venenos que se forman en la economía, tiene la de hidratar los tejidos; y si la tendencia de la sangre es dejar en los otros tejidos, preferentemente en el tejido conjuntivo, los venenos que recibe de los órganos, la mayor hidratación del tejido receptor facilitaría la descarga sanguínea de esas toxinas. De donde la inyección subcutánea de determinadas unidades de insulina sería estimulante del proceso defensivo.

Acción hidratante también desarrollan las sales de sodio y de magnesio, y por ese efecto, como coadyuvante de la insulina y además como laxante de los residuos intestinales y desensibilizador anafiláctico, indico pequeñas dosis de hiposulfito de soda o de magnesia. Por el contrario, el calcio tiende a deshidratar los tejidos, y como por otro aspecto es un regulador o moderador de las funciones nerviosas y la hipocalcemia es frecuente en los epilépticos, aconsejo las inyecciones de gluconato de calcio con vitamina C para atenuar esta insuficiencia y propender al equilibrio osmótico del medio interior que pudiera desnivelar el uso prolongado de la insulina y de las sales de sodio.

La crisis epiléptica, el ataque, puede presentarse y se presenta de ordinario a cualquiera hora, en cualquier momento, sin periodicidad ninguna y antes con señalada irregularidad. No obstante, se han observado cuatro ocasiones predisponentes de la crisis: poco rato después de las comidas; por la noche, durante el sueño; con motivo de fuertes emociones, y en los días próximos a la mens-

truación. En el primer caso asalta la idea de un proceso de anafilaxia o de alergia; en el segundo y en el tercero, una hipervagotonía, y en el cuarto una disfunción tiro-ovárica, causas predisponentes que quizá pudieran denominarse **ataques post-prandiales, mesa-somnes, post-emocionales y precatameniales.**

La anafilaxia, según Doerr, consiste en cambios físico-químicos de la estructura celular, especialmente en reacciones de la membrana como causa provocadora del choque, o sea la formación de una sustancia como producto de reacción de la membrana celular; y, en concepto de Dale, en la anafilaxia la unión del antígeno y el anticuerpo en el seno de los tejidos sensibilizados da como resultado una lesión de las células que ponen en libertad una sustancia tóxica, la cual es la causa de los fenómenos anafilácticos.

Para Doerr la alergia es el resultado en el organismo de las reacciones provocadas por el encuentro del antígeno y el anticuerpo, encuentro que da origen a la producción o liberación de un estimulante.

La alergia, es un estado de hipersensibilidad, estado anafilactoides, y la anafilaxia, que es una hipersensibilidad provocada, determinan, como insinúa Schmidt, una especial debilidad del sistema nervioso vegetativo, y cualquiera de las sustancias alimenticias podría servir de reagina, dar nacimiento a la sustancia tóxica y ocasionar el choque alérgico o anafiláctico en la forma de convulsiones. El ataque post-prandial sería pues el efecto de una sustancia tóxica.

En relación con el sistema neuro-vegetativo, los epilépticos, aunque inestables, son propensos a la vagotonía. El neumogástrico lleva al corazón el influjo moderador pero estimula la motricidad stomaco-intestinal; disminuye la secreción renal pero excita las secreciones del páncreas y del hígado y las contracciones uterinas. En la noche, durante el sueño, el simpático duerme y el neumogástrico vigila y exalta su influencia. Por ese desequilibrio, los latidos del corazón y los movimientos respiratorios se retrasan, la diuresis disminuye y los partos son más frecuentes en la noche que en el día. A la bradicardia natural agregada a la bradicardia temperamental se suma el factor determinante, que bien puede ser una gran cantidad de la sustancia H de Lewis, u otra forma de la misma sustancia, y aparece el ataque convulsivo, quizá como una copia del síndrome Stokes-Adams.

En las emociones ocurren los mismos motivos que acabo de anotar. No sólo el neumogástrico frena el corazón; el nervio de Cyon vasodilatador abdominal englobado en aquel nervio, obra de modo semejante por efecto de un reflejo bulbar, y toda impresión sensible actúa sobre el corazón: las débiles lo aceleran; las emociones fuertes lo retardan. Aquí, a la bradicardia temperamental agregada a la bradicardia circunstancial se sumaría el factor incógnito y otra copia del síndrome Stokes-Adams es posible.

Ya anoté arriba que el desarrollo de las cortico-suprarrenales termina al iniciarse la pubertad, y que se hipertrofian durante la gestación y en los casos de supresión del ovario. Estos hechos parecen indicar que hay en las córtico-suprarrenales una función endocrina supletoria o cadyuvante de la actividad ovárica en forma que en los casos de ovariectomías totales las córtico-suprarrenales aumentan su capacidad secretoria puesto que se hipertrofian. De consiguiente, cuando la actividad ovárica se exalta, como en el período menstrual, la de las córtico-suprarrenales pueden descender hasta paralizar transitoriamente sus secreciones y propiciar los fenómenos convulsivos, según los experimentos de Abelous y Langlois.

Por otra parte, existe sinergia entre las suprarrenales y el cuerpo tiroides, y por lo mismo la depresión suprarrenal tendería a inhibir el cuerpo tiroides cuya hipoactividad es causal predisponente de las manifestaciones convulsivas.

No es, pues, extraño que una mujer joven, epiletógena por la presencia de productos tóxicos en sus humores, la fluxión menstrual sea una espina irritativa que dé ocasión a los paroxismos.

Esto sin desestimar el valor directo que la estrona o la progesterona viciadas pueden tener sobre los centros superiores, sobre el sistema vago-simpático y sobre las demás glándulas de secreción interna.

De conformidad con las apreciaciones anteriores, antes de iniciarse el tratamiento del epiléptico debe hacerse un estudio clínico prolijo del enfermo para averiguar si presenta alguna o algunas otras afcciones que deban tratarse previamente, si así lo exigiere el estado del enfermo, o simultáneamente con el otro tratamiento, si no hubiere inconveniente para ello y por el contrario fuere benéfico para el conjunto patológico.

Deben practicarse los siguientes análisis de laboratorio:

**Sangre.**—Numeración globular, fórmula leucocitaria, azohe-mia, glicemia y calcemia. Reacciones de Wasserman, Hinton y Kahn.

**Orina.**—Examen completo.

**Materias fecales.**—Parásitos intestinales, residuos sin digerir.

Como los datos de la clínica y de la química no serán idénticos en todos los enfermos es fácil comprender que no es posible seguir un tratamiento sistemático e invariable porque aquí, como en todas las enfermedades, los detalles terapéuticos tienen que adaptarse a las circunstancias personales de cada uno.

El tratamiento, como el de cualquiera otro mal, primeramente debe dirigirse a eliminar los factores causantes y los predisponentes. La constipación produce habitualmente síntomas de intoxicación debida al pasaje a la sangre de las toxinas de los microbios contenidos en el intestino o a los productos de la putrefacción intestinal. La intoxicación de origen gastro-intestinal y los trastornos digestivos serían, según Comby, las causas de la frecuencia de los ataques de tetania en los niños raquíuticos.

Para obtener la exoneración cotidiana del tubo digestivo, desensibilizar las posibles anafilaxias y desinfectar las vías biliares y urinarias, empleo el hiposulfito de magnesia o de soda mezolado o urotropina y benzoato de soda, en poción, para ingerir una dosis todas las mañanas, antes del desayuno.

Para apoyar la acción desensibilizante del hiposulfito, excitar el poder fagocitario de los leucocitos y del sistema retículo endotelial es conveniente emplear la autohemoterapia, según el consejo de Sicard y Guthmann, e inyectar hlpodérmicamente cinco centímetros cúbicos de su propia sangre, dos veces en la semana.

Se cree que en las enfermedades de tipo alérgico o anafiláctico, hay en la sangre cantidades mínimas de las sustancias sensibilizantes o alergenos y que, al ser extraída la sangre a esos enfermos y reinyectada al mismo donante por vía subcutánea o intradérmica, con alguna frecuencia, esas sustancias obrarían como verdaderos antígenos con todas las características de tales y a los cuales el organismo se iría acostumbrando y desensibilizando paulatinamente.

Es probable que las albúminas de la sangre inyectada en esa forma dejen en libertad múltiples derivados de desintegración proteica-proteosa, amino-ácidos y principalmente la histamina, que es un derivado de la histidina, importante amino-ácido nor-

mal en numerosos tejidos orgánicos. El proceso de formación de la histamina se hace por descarboxilación de la histidina, por pérdida del radical ácido carbóscilo de la molécula amino-ácida sin pérdida del radical básico amina.

Diariamente aplicar una inyección hipodérmica de ocho unidades de insulina, cuatro horas después de la primera comida para actuar sobre la azúcar proveniente de los alimentos. Siempre he usado insulina Lilly, y en ninguna ocasión he observado alergia insulínica ni malestar de ninguna otra clase por el uso de este producto. La comida de la tarde debe ser parca; alimentos sencillos y poco condimentados.

Solución isotónica de gluconato de calcio al 10%, mezclada a vitamina C, en forma endovenosa o subcutánea, empleo en los casos de hipocalcemia, o de depresión nerviosa, o de emotividad exagerada, como regulador y tónico nervioso, y también como antialérgico.

Sospecho que en la epilepsia hay frecuentemente disminución del poder antitóxico del hígado, y si además hay anemia o cualesquiera otros síntomas de insuficiencia hepática acostumbro poner inyecciones de extracto gastro-hepático desalbuminado. Si se trata de niños atrasados, con disminución del tono general, condición enfermiza, pérdida del pelo y demás signos de escasez vitamínica es provechoso asociar el complejo de vitamina B por vía enteral.

Las anteriores indicaciones las considero como el tratamiento básico para las formas simples. Si hubiere manifestaciones sifilíticas o de parasitismo intestinal o de otra clase, las infecciones y las infestaciones deben tratarse previamente; y, simultáneamente con las prescripciones indicadas, los síntomas endocrinos, empleando las hormonas respectivas.

Como medida de higiene debe evitarse el abuso de licores, tabaco, té, café; y los alimentos, frutas y otras sustancias que por experiencia se sospeche que sean alérgicos para el enfermo y le produzcan efecto irritante.

Las enfermedades crónicas, es sabido, necesitan tratamiento crónico. En este caso es necesario continuarlo durante semanas y meses para corregir el cuadro patológico y modificar la toxicidad del medio interior. A las pocas semanas de tratamiento la mayoría de los enfermos se creen curados; otros, si no ven inmediatamente la mejoría, suspenden la medicación y el médico no vuelve a saber ni de los unos ni de los otros. En el curso

de dos años he tratado diez y nueve enfermos y solamente cinco han continuado visitándome con alguna frecuencia para informarme de su salud.

No me creo autorizado para presentar conclusiones definitivas, pero sí os puedo asegurar que el tratamiento, en la forma que indico, con las modificaciones indispensables para cada paciente, seguido con perseverancia, ha sido provechoso para todas las personas a quienes lo he aplicado.

En el mes de junio del presente año, a un enfermo de gastritis ulcerosa le estuve aplicando unas inyecciones de histidina. La lesión gástrica mejoró notablemente pero la sorpresa mayor para el enfermo y para mí fue la suspensión de los ataques epilépticos que le daban casi semanalmente. Ignoro cómo haya seguido ese individuo, pues hace dos meses se ausentó de la ciudad y nada más he sabido de él. Aquí se ve una forma claramente alérgica por intoxicación histamínica, según el pensamiento de Dale, que encaja en la etiología genérica de mis puntos de vista.

Sobre la base de algunos de los conceptos emitidos en esta comunicación, el doctor José Hernando García Lozada está tratando, con éxito prometedor, según me he informado, algunas epilépticas asiladas en el Frenocomio de mujeres de esta ciudad, abierto gentilmente para las investigaciones científicas por su director, Profesor Edmundo Rico. Si los resultados fueren provechosos me será grato comunicarlos a esta Corporación.

Ahora como entonces, mis observaciones y los experimentos realizados por Carlos Guitérrez Noriega, profesor de la Facultad de Ciencias Médicas de Lima, en crustáceos, reptiles, peces, aves y varias clases de mamíferos, provocando convulsiones epileptiformes con inyecciones de cardiazol, me reaniman para concluir este resumen con las mismas palabras finales que pronuncié aquí hace diez y ocho meses.

“En todos los casos, la causa eficiente de los estados epilépticos, me parece, es la sección fisiológica del tronco cerebral producida por venenos endógenos y cuya variable sintomatología depende, en cada individuo, de factores personales, latentes o intermitentes, anatómicos, humorales, simpáticos, específicos, pues la química biológica ha encontrado en esas circunstancias alteraciones que autorizan para estimarlo así”.

## INVESTIGACIONES SOBRE EL CURARE

GONZALO MONTES D.

Bogotá, octubre 26 de 1944.

Señor doctor Alfonso Esguerra Gómez, Jefe del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina.—E. S. D.

En pasada ocasión usted, en su calidad de Jefe del Departamento de Fisiología, me pidió que lo informara sobre el estado actual de las investigaciones que sobre el curare he venido adelantando en el laboratorio a su digno cargo, ayudado por el personal científico del mismo, especialmente por el señor Alfonso Matallana T.

A continuación me permito rendirle ese informe aprovechando la ocasión para expresarle a usted una vez más, mi sincero agradecimiento por la ayuda generosa y la crítica científica tan valiosa con que se ha servido estimular mis labores en ese Departamento.

Cuando tomé el problema del uso clínico del curare para su estudio, ya se habían adelantado en su laboratorio investigaciones muy importantes en relación con la fisiología neuromuscular y se había trabajado experimentalmente con el curare desde hacía varios años. Entre estas investigaciones básicas deben mencionarse los estudios del doctor H. Ordóñez sobre la contracción prosténica y el análisis experimental de las causas de este tipo de contracción presentado por el Profesor A. Esguerra Gómez y sus colaboradores; ambos trabajos fueron publicados en la Revista de la Facultad de Medicina.

En estos trabajos se establecía que cuando se excitaba un músculo directa o indirectamente con corrientes de intensidad inferior a la reobase, pero de cierta frecuencia, se producían contracciones rítmicas sin relación con el número de excitaciones. Más tarde se pudo comprobar que el fenómeno se debía a la combinación de otros dos: la variabilidad periódica de la excitabilidad muscular y la adición latente de las excitaciones cuando éstas se aplican con determinada frecuencia. Además, se estable-

ció la analogía que guarda este fenómeno con ciertos temblores que presentan los pacientes de enfermedad de Parkinson y otras afecciones del sistema nervioso central.

Por otra parte, recientemente en el Laboratorio de Fisiología se logró producir por vía refleja, un fenómeno semejante a la contracción prosténica; esta experiencia no es otra cosa que la aplicación a nuestro problema del tipo de experiencia puesto en uso por Marcel Croisier para estudiar la forma de la contracción muscular refleja, cuya explicación detallada se puede encontrar en el Acta Helvética Fisiológica et Pharmacológica. (Vol. 2; Fase 1; Mayo, 1944).

En estas experiencias verificadas sobre rana temporaria descerebrada, Croisier registra la contracción refleja del triceps cru-ral seccionado a nivel de su extremidad distal. El estímulo afe-rente es aplicado sobre el tronco del nervio ciático o sobre una de sus ramas. Se desencadena así un reflejo de flexión homola-teral; el triceps es en la rana músculo flexor del muslo y exten-sor de la pierna. Observa allí el mencionado autor las diferen-cias que existen en las respuestas reflejas cuando dada una mis-ma intensidad se excita con frecuencias diferentes.

Nosotros usando el mismo dispositivo con reóstatos para con-trolar la intensidad de las excitaciones, pudimos observar que con cinco excitaciones por segundo, de intensidad débil, se podía pro-ducir una serie de sacudidas musculares sin relación con el nú-mero de las excitaciones; es decir, un fenómeno semejante a la contracción prosténica. Si se aplicaban excitaciones más inten-sas y menos frecuentes, una por segundo, se lograba al princi-pio una respuesta por cada excitación hasta un momento en el cual no había más respuestas. Parece que esa suspensión de las respuestas se debe a la acción de algún mecanismo inhibitor. Obtenido así, por vía refleja, un fenómeno semejante al que se presenta en la contracción prosténica, me parece que caen por su base las objeciones que pudieran hacerse a la interpretación de este último fenómeno, basadas en argumentos puramente fi-sicos y locales en el músculo, puesto que en este caso el impulso efectivo sobre el músculo es un impulso nervioso fisiológico par-tido de las células motoras de la medula espinal.

Al aplicar el curare en concentración débil sobre un mús-culo de rana que esté respondiendo con contracción prosténica, ésta se suspende; en este caso el músculo todavía responde con una sacudida a cada excitación, si estas son espaciadas y más inten-

sas. Asimismo, puede lograrse el tetanus muscular con frecuencias más altas y de suficiente intensidad.

Creo yo que estas observaciones son de gran importancia para el caso, pues podrían darnos una explicación de por qué en los síndromes clínicos antes mencionados (síndromes del sistema motor extrapiramidal) se logra notable mejoría de los fenómenos patológicos sin perturbación de la motricidad voluntaria, la cual indudablemente se desarrolla con impulsos nerviosos más intensos que los que actúan para producir los síntomas de la enfermedad.

A propósito, es muy importante recordar el magnífico estudio presentado a la Academia Nacional de Medicina por el Profesor Pablo A. Llinás, intitulado "Anotaciones sobre algunos fenómenos del sistema nervioso" (Revista de la Fac. de Med., Vol. IV. Nº 10. Abril de 1941).

En este estudio el Profesor Llinás, después de cuidadoso análisis de las nociones anatómicas y fisiológicas de las vías de la sensibilidad y de la motricidad, entra a analizar la fisiología de los cuerpos estriados y del cerebelo; hace resaltar muy bien cómo *la oliva cerebelosa y el núcleo rojo* del pedúnculo cerebral por conducto de la vía motriz indirecta o cerebelosa, *ejercen sobre los centros del tono*, del istmo y de los cuernos anteriores de la medula, *una acción a la vez excitadora y reguladora*; *los cuerpos estriados, al contrario, ejercen* por los neurones superiores del mismo conducto, *una acción moderadora sobre los mismos centros*, pero insuficiente para equilibrar la doble influencia contraria del cerebelo y del núcleo rojo. *Para neutralizar esta influencia, la corteza cerebral*, por medio de la vía motriz directa, *coopera con los cuerpos estriados* a inhibir las excitaciones e igualar las dos acciones contrarias. Pero, con mucho acierto, hace notar este autor que no hay punto alguno de la corteza cerebral que sea centro de actos automáticos, tónicos o reflejos, y deduce, después de análisis cuidadoso, que lo que sucede es que la corteza del cerebelo genera una acción moderadora del tono y la envía hasta la zona rolándica por medio de aquellas fibras que, partiendo de ella, hacen escala en la oliva del cerebelo y siguen por los pedúnculos cerebelosos superiores hasta la zona rolándica; establecen, así conexión entre un hemisferio cerebeloso y el hemisferio cerebral opuesto. Es decir, el cerebro en este caso no es más que un eslabón en la cadena que lleva los impulsos moderadores del tono, partidos de la corteza del cerebelo hasta la

vía piramidal. Luégo, al afirmar que el impulso moderador del tono, desciende a los cuernos anteriores de la médula por el haz piramidal directo, hace notar que el grosor de este haz es diminuto comparado con el del haz piramidal cruzado, cuyo papel es el de verdadero conductor de los impulsos de la motricidad voluntaria y afirma rotundamente que *"la tonicidad es un potencial infimo comparado con la energia de la motricidad voluntaria"*.

Así, las conclusiones del Profesor Pablo A. Llinás, sacadas de la clínica, permiten establecer gran semejanza entre el beneficio obtenido con el curare en los casos de enfermedad de Parkinson y otros síndromes del sistema extrapiramidal, en los cuales la acción moderadora del tono y reguladora de los movimientos, o sea la de potencial ínfima, es la que está alterada, con la supresión de la contracción prosténica experimental o sea la producida con corrientes de intensidad ínfima, lograda con la misma droga sin alterar la respuesta de esos músculos a excitaciones de mayor intensidad.

Para mostrar con ejemplos este modo de acción me permito presentar más adelante una síntesis de algunas historias clínicas y el efecto de las aplicaciones de curare a dosis débiles. La droga empleada fue obtenida por mí mismo en la Comisaría del Vichada, procedente de la tribu de los indios Piaroas; estos indios habitan en las riberas del Alto Orinoco. Se presenta este producto en calabacitos llamados en esa región "taparitas", con el curare seco, en forma de una masa quebradiza de color casi negro. Al pulverizarla en mortero, resulta un polvo fino de color carmelita oscuro, parcialmente soluble en agua; sus soluciones después de centrifugadas son de color ámbar, si la solución se ha hecho con agitación suave y de color rojizo si se agita y machaca con bagueta de cristal. La solución recientemente preparada desprende un ligero olor urinoso. Se puede aclarar un poco el color con pequeñas cantidades de carbón vegetal; pero si se agrega el carbón en mucha cantidad muy finamente pulverizado, el producto se inactiva como he podido comprobarlo en ensayos sobre animales. El producto seco se conserva indefinidamente, pues el usado por nosotros fue traído hace cuatro años y tuve oportunidad de ensayar uno de siete años, ambos de gran acción farmacológica; en cambio las soluciones se inactivan con el tiempo. Una solución al uno por ciento no había perdido actividad después de seis meses de almacenada, pero la solución al uno por

mil, al cabo de cuatro meses había perdido más del cincuenta por ciento de su actividad.

Nosotros hemos usado en los ensayos clínicos soluciones al uno por ciento calculadas sobre el producto original.

Naturalmente, como no teníamos el control del origen primero de la droga era preciso hacer una normalización por métodos biológicos para aplicar siempre una solución de actividad uniforme. Con este fin, ideamos un método de normalización en el perro, comparando las cantidades de las diferentes soluciones necesarias para paralizar la respiración torácica sin suprimir la respiración diafragmática. Se registraba el neumograma y la aplicación de la droga se hacía por vía intravenosa. Sin embargo, en la literatura encontramos más tarde el procedimiento ideado por Bennett utilizando el conejo y lo adoptamos para nuestras normalizaciones por ser más sencillo. Consiste este método en aplicar la solución de curare por vía intravenosa en la vena marginal de la oreja hasta obtener la caída de la cabeza del animal; como se sabe, los músculos del cuello son los primeros en afectarse y por eso se observa este fenómeno antes de que haya ningún efecto sobre la respiración. La inyección debe aplicarse en tiempo no mayor de un minuto. No debe usarse el mismo animal antes de veinticuatro horas pues durante este período queda más sensible, aunque en apariencia los efectos de la droga desaparecen por completo en cinco a diez minutos. Un animal puede usarse indefinidamente en estas normalizaciones, pues no desarrolla ninguna tolerancia, como lo he podido comprobar en varios animales. La dosis necesaria para producir la caída de la cabeza en el conejo resultó ser para el producto traído del Vichada, el cual hemos tomado como patrón, de un miligramo por kilo de peso. Debe hacerse notar que en diluciones mayores del uno por mil se requieren dosis mayores, lo cual se debe probablemente a que en esta forma no se logra la concentración sanguínea necesaria y en cambio la droga se elimina más rápidamente.

En nuestras normalizaciones en el perro, observamos siempre la caída de la presión arterial con ligera bradicardia; pero esta caída de la presión nunca produjo accidente de origen circulatorio, ni siquiera cuando se aplicó la droga en cantidades cinco veces mayores de la tolerada por el animal sin llegar a la parálisis del diafragma; en este caso los animales se sostuvieron con respiración artificial por poco más de media hora como

término medio; al cabo de ese tiempo se reanudó la respiración espontánea y hubo luego restablecimiento completo, sin haberse notado, hasta ahora, ninguna lesión apreciable. Es decir, los efectos del curare son completamente reversibles sin dejar lesión permanente alguna que hayamos podido observar.

Con las soluciones así normalizadas iniciamos nuestros ensayos clínicos. Hemos aplicado el curare en dos casos de síndromes atetósicos, tres casos de enfermedad de Parkinson, y en un individuo normal, en todos ellos a dosis débiles y por vía intramuscular, y en un caso que se estaba tratando con electro-shock, por vía intravenosa y a dosis más fuertes.

Como ejemplo del efecto observado en la enfermedad de Parkinson presentamos el siguiente resumen de historia:

N. B. Hombre de 50 kgr. de peso, 42 años de edad, buena complexión; sus antecedentes familiares acusan del lado materno epilepsia. Nada particular que anotar en sus antecedentes personales. La enfermedad actual, que es un síndrome franco de Parkinson, le comenzó hace siete años por temblor ligero en la mano derecha. En la actualidad el temblor afecta los dos miembros superiores y la pierna derecha; hay manifestaciones de hipertonia muscular muy acentuadas que hacen la marcha difícil. Ligera disartria pero el intelecto es lúcido y, mas aún, muy brillante. Se ha tratado con escopolamina y estramonio, pero dadas las dosis tan altas de estas drogas necesarias para aliviar sus síntomas, las manifestaciones secundarias debidas a ellas son muy acentuadas; por eso sufre de trastornos digestivos, gran sequedad de la boca que le dificulta la palabra, y perturbaciones visuales muy molestas; además, siente bajo este tratamiento gran depresión y torpeza mental.

Presión arterial mx. 13 - mn 7.

Se inició el tratamiento con la inyección del extracto de un centigramo de curare normalizado. Quince minutos después se anotó caída de la presión arterial a mx. 11 - mn. 6.5. El paciente puede enderezarse mucho más y mover libremente el cuello; la marcha es mucho más fácil. Nos relata sus impresiones diciendo "que experimenta la misma sensación que experimentaría una máquina vieja y oxidada al limpiarla y aceitarla". En cuanto al temblor se ha tornado de menos frecuencia, de oscilaciones más amplias y mucho más dominable, pues le basta con apoyarse sobre algo para que desaparezca, lo cual no acontecía antes.

Esta transformación del temblor encuadra perfectamente en la explicación experimental de la contracción prosténica dada por el Profesor A. Esguerra Gómez y sus colaboradores.

En efecto, si uno de los factores que determina esas oscilaciones rítmicas del músculo experimental es la adición latente de las excitaciones de débil intensidad, que separadamente serían incapaces de producir una sacudida muscular, y si el fenómeno es análogo en los temblores de la enfermedad de Parkinson, el curare hace el músculo menos sensible a los impulsos que le llegan y por lo tanto se requieren más impulsos para producir cada sacudida; ahora bien, como el número de impulsos no varía porque en el caso clínico, la droga no afecta el sistema nervioso, es claro que resultarían menos sacudidas musculares en la unidad de tiempo y, además, por esa misma disminución en la sensibilidad del músculo a los efectos del impulso, las sacudidas son más débiles, más dominables como dice nuestro enfermo.

El efecto de esta aplicación duró cinco horas, por lo cual en la siguiente aplicación se dio el extracto de un centigramo y medio con resultados más satisfactorios y persistencia del efecto durante ocho horas. Se continuó entonces con la aplicación diaria matinal de esta misma dosis, pero al cabo de ocho inyecciones, apareció algo así como un efecto acumulativo pues se produjo gran fatigabilidad y debilidad musculares. Se redujo entonces la aplicación a dos veces por semana; en este plan de tratamiento el efecto se prolonga hasta por dos días.

Bien sabido es que el curare no actúa por vía oral y por esto no se utilizaba esta vía nunca. Sin embargo, nosotros ayudados muy eficazmente en los detalles químicos por la señora Dorothy de Montes, hemos logrado una preparación activa por vía oral, cuyos detalles serán el objeto de una comunicación especial próximamente.

Ensayamos esta preparación en gotas administradas a nuestro enfermo cuando el efecto de la inyección comienza a desaparecer y, observa él, que los efectos se reanudan un poco más tardíamente que cuando se le aplica la inyección, pero son bien manifiestos.

Es preciso anotar además, que si se administra escopolamina o estramonio al paciente cuando está sometido al tratamiento por el curare, con dosis pequeñas se logran efectos muy acen- tuados.

Nuestro enfermo nos dice que se siente muy contento por experimentar mejoría tan acentuada sin ninguno de los trastornos que le producían los otros tratamientos.

En los otros casos, los efectos han sido similares. El detalle de estos tratamientos, así como el análisis experimental de la acción hipotensora del curare, lo daremos en la comunicación anunciada.

En el caso del individuo normal (el autor de este informe) a quien se le aplicó en dos días consecutivos el extracto de dos centigramos de curare cada vez, se observó una baja de la presión arterial máxima de 10 milímetros de mercurio y de cinco en la mínima. De efectos musculares solamente se anotó ligero cansancio en la región escapular.

En el caso de las aplicaciones del curare por vía intravenosa llevadas a cabo en el frenocomio de mujeres para moderar las contracturas y convulsiones del electro-shock, comenzamos con nuestra preparación de curare a dosis francamente insuficientes para producir ninguna relajación muscular y hemos ido aumentándolas gradualmente hasta llegar a la del extracto de un miligramo de curare por kilo de peso, con la cual se produjo ptosis palpebral, ligera relajación de los músculos del cuello y el ataque convulsivo del electro-shock fue notoriamente atenuado.

Las observaciones anteriores nos muestran muy claramente que la preparación usada no posee toxicidad distinta de la que le da su acción farmacodinámica específica.

Es preciso destacar como anotación interesante que los efectos de relajación muscular sin parálisis respiratoria, en el conejo, en el perro, y en la observación humana de aplicación intravenosa a que hemos hecho alusión, se logran con dosis que se separan poco de la del extracto de un miligramo por kilo de peso.

En la actualidad se están adelantando experiencias para analizar el efecto que pueda tener el curare sobre los distintos órganos de la economía, así como algunos ensayos químicos, los cuales podremos poner a su disposición cuando hayan dado resultados más concretos.

Presento a usted mis sinceros agradecimientos por la gentil atención que me ha dispensado.

Con toda consideración al señor Jefe del Departamento de Fisiología, doctor Alfonso Esguerra Gómez,

## DOCTOR CHARLES R. ANDERSON

Como representante en Colombia de la benemérita Fundación Rockefeller está dirigiendo con suma competencia el Laboratorio Carlos Findlay, antiguo servicio de fiebre amarilla, cooperativo entre el gobierno nacional y la Fundación Rockefeller, el joven médico norteamericano Charles R. Anderson, cuya vida meritoria compendiamos así:

*Curriculum vitae.*—CHARLES R. ANDERSON.—Born: Decatur, Illinois, U. S. A. August 22nd., 1915.—Graduated: Decatur High School, Decatur, Illinois (1932).—University of Illinois, A. B., 1935. Urbana, Illinois.—Washington University School of Medicine, M. D., 1939. St. Louis, Missouri.—Catlin Fellow in Pediatrics, St. Louis, 1939-1940, Children's Hospital, St. Louis, Missouri.—The Rockefeller Foundation, International Health Division, 1941.

Trabajó el doctor Anderson en las investigaciones que en Nueva York viene realizando la Fundación sobre Tifo Exantemático, pestilencia de oscuras perspectivas y uno de los más graves problemas de la salubridad colombiana. Como es sabido, sobre los continentes en guerra los hombres de ciencia han detenido el tifo o lo han extirpado cuando como en Nápoles estalla epidémicamente, mostrando así otra vez palpablemente la utilidad humana de los investigadores. Ha venido el doctor Anderson a continuar la ilustre cadena de científicos norteamericanos que desde 1920 vienen colaborando espléndidamente en el saneamiento de Colombia. Su preparación, su desvelada consagración, su simpatía y juvenil inteligencia son augurios de benéfica labor en Colombia.

Al publicar en seguida el discurso que pronunció en el homenaje al sabio Findlay queremos saludar al colega norteamericano y hacer votos porque le sea grata y amable esta tierra de amigos.

La Fundación Rockefeller, que tengo el honor de representar, ha querido asociarme al homenaje que el Gobierno y el pue-

blo de Colombia tributan hoy a la memoria del ilustre hombre de ciencia y claro precursor, doctor Carlos Finlay, con ocasión de la embajada que en buena hora ha tenido a bien enviarnos el pueblo hermano de Cuba, representada por uno de sus ciudadanos más destacados.

Es motivo de honda satisfacción para todos, y particularmente para el cuerpo médico nacional, la vinculación del nombre de Carlos Finlay a este Instituto, cuya preocupación principal ha sido la lucha contra la fiebre amarilla, enfermedad que constituyó durante muchos siglos el terror de las zonas tropicales y aún sigue siendo, en las regiones selváticas, uno de los mayores obstáculos para la colonización y el desarrollo de las riquezas naturales.

Hay hombres, como Carlos Finlay, cuya personalidad rebasa los límites geográficos, legándole a la humanidad un patrimonio común que es, o debiera ser, un lazo de unión entre los pueblos, más allá de las distinciones de raza, credo religioso o partido político.

Otros, con mayor elocuencia y lujo de detalles, relatarán la vida gloriosa y la obra imperecedera de Carlos Finlay. Nosotros, al vincular su nombre a la sede de nuestras investigaciones y de nuestro esfuerzo, buscamos un significado que es preciso destacar y que, sin duda, despertará un eco de simpatía en los hombres de buena voluntad, que se dedican en América al estudio de los problemas relacionados con el bienestar de la humanidad. Tal significado va más allá de la simple solidaridad acostumbrada entre científicos y del espíritu de colaboración que generalmente los anima. Viene a encerrar un ideal de hermandad panamericana, a simbolizar nuestro anhelo de juntar las fuerzas vivas del hemisferio en un solo impulso, en un solo sentimiento y, como en un coro armonioso, en una sola voz.

Nos felicitamos, señor General y preclaros representantes del cuerpo médico de Cuba, porque este sencillo acto haya podido verificarse en vuestra presencia, ya que así, el homenaje que él encierra, adquiere mayor significado y os permite llevar a vuestra patria el testimonio de nuestro deseo de contribuir a inmortalizar la memoria de un eminente cubano.

## UN HOMENAJE A CARLOS FINLAY

El 28 de octubre pasado, tuvo lugar en el Laboratorio de Estudios Especiales, dependencia del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, una ceremonia sencilla, pero grande en su significado, que fue la de dar a dicho laboratorio el nombre de "Instituto Carlos Finlay", de acuerdo con la solicitud que había hecho en tal sentido el Departamento de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina desde el mes de julio del presente año, en que el jefe de dicho departamento, Profesor Jorge Bejarano, dictó una conferencia sobre la "Vida y la obra de Carlos Finlay".

Al acto concurrieron el Exmo. Señor Ministro de Cuba, doctor Carlos Tabernilla, los doctores Félix Hurtado y Oscar Figarola, quienes asistieron en representación del General Fulgencio Batista, ex-presidente de Cuba quien visita actualmente todos los países de América y numerosos profesores y médicos.

El doctor Charles R. Anderson, director del Instituto, habló en nombre de la fundación Rockefeller y del laboratorio que recibía el nombre de Carlos Finlay. En seguida, el Profesor Jorge Bejarano, en representación de la Facultad de Medicina y del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, pronunció el discurso que juntamente con el del doctor Anderson, se publica en seguida.

En elocuente improvisación, el doctor Félix Hurtado, antiguo Ministro de Salubridad de Cuba, dio las gracias por el significativo homenaje que le rendía al sabio Carlos Finlay dándole su nombre a ese laboratorio de tan importantes investigaciones y colocando su nombre en él su retrato. Destacó la trascendencia de la obra de Finlay y dijo cuánta era la gratitud de su país que así se veía honrado en la memoria de uno de sus más ilustres hijos.

El Profesor Bejarano dijo:

Excelentísimo Señor Ministro de Cuba, Señor Decano de la Facultad de Medicina, Señoras, Señores:

Hace pocos meses que como Profesor Jefe del Departamento de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina, me correspondió iniciar la serie de conferencias sobre los científicos de América que en una u otra forma, han contribuido al progreso de nuestra ciencia y al beneficio de la humanidad.

Me pareció entonces que a la cabeza de estos legionarios que así han llenado gloriosamente las páginas de nuestros anales científicos, estaba Carlos Finlay, el insigne sabio cubano, gloria y orgullo de nuestra América y cuyo famoso descubrimiento sobre la transmisión de la fiebre amarilla por medio del *Aedes Egypti*; sobre la existencia de un virus y la prevención de la enfermedad por inyecciones de sangre de convalesciente, cubría con brillo inmarcesible todo el final del siglo XIX, que bien pudiéramos llamar hoy, sin hipérboles tropicales, el siglo de Pasteur y de Finlay, porque los descubrimientos de estos dos sabios tuvieron la trascendencia y alcance que sólo se agigantan y valoran a medida que transcurren los siglos.

Es necesario transportarse hacia las épocas en que Finlay acometía la magna empresa de demostrar al mundo científico que el vehículo que él suponía como transmisor de la fiebre amarilla, era evidentemente el portador de la letal de enfermedad.

Y es preciso también imaginar cuáles eran los dominios del morbo amarillo que como un espectro, se paseaba jactancioso y amenazador por todos los ámbitos de nuestro hemisferio. Cuba era por decir así su centro de operaciones y la risueña ciudad de la Habana, hoy bella y opulenta como pocas de América, era el espanto de los pocos turistas que se arriesgaban hasta ella. Pero de su atormentado suelo, había de surgir el genio que dominara la pandemia.

No fue poca la lucha que Finlay tuvo que librar para imponer su teoría que al fin tenía que abrirse paso porque ella nacía de una matriz que había sido fecundada por la ciencia y la intuición. Los albores de nuestro siglo, vieron a Cuba libertada de la enfermedad secular, así como también la vieron libre y emancipada del poder colonial.

Los sabios del mundo entero recibieron con júbilo las triunfadoras teorías del sabio cubano. Pero William Gorgas da al descubrimiento de Finlay, la máxima consagración, la eternidad definitiva, llevando a las mortíferas zonas de Panamá la aplicación de sus preceptos. El genio latino no había podido vencer la manigua. Los obreros sucumbían por la fiebre amarilla. Diez años

de inútiles esfuerzos parecían condenar definitivamente la obra a su total abandono. El descubrimiento de Finlay es aplicado por Gorgas. El antiguo cementerio se transforma en una inmensa factoría donde hombres y máquinas horadan la tierra. Los obreros ya no enferman ni mueren y en cuatro lustros, se abren las compuertas de una nueva civilización que llega hasta el corazón de nuestro continente.

Sin Finlay, ahí estarían los dos océanos sin confundirse en el estrecho abrazo en que logró unirlos el genio portentoso del ilustre cubano. Ahí estarían la selva y la muerte acechando al hombre.

Puede pues, decirse ahora al escuchar esta breve síntesis, que será siempre pasmo de siglos y leyendas, si Carlos Finlay no es una de las más excelsas figuras de la humanidad?

A quién sino a él, debe esta su liberación definitiva de un flagelo milenario que diezmo pueblos enteros y que seguramente detuvo por centurias la civilización y cultura humanas?

Yo expresé en la conferencia en que hice el análisis de la vida y la obra de este gran sabio, que mientras todos los países del continente tienen perpetuada su memoria en alguna obra que ostente su gloria, Colombia permanecía en mora de cumplir este sagrado deber.

Con íntimo regocijo y como vocero del Gobierno Nacional y de nuestra insigne Facultad de Medicina, asisto hoy a este acto que consagra la memoria del más ilustre médico de la América Latina.

Y me regocija todavía más que él coincida con la visita de un antiguo mandatario que así en esta forma, puede apreciar el culto que Colombia rinde a tan grande exponente de la humanidad.

Aquí en este laboratorio en cuyo silencio ofician todos los días la ciencia y el espíritu investigador de los muy ilustres médicos que en esta forma contribuyen a la gloria de los maestros y al beneficio de la humanidad, están bien el nombre y la efigie de Carlos Finlay.

Excelentísimo Señor Ministro: Hasta este recinto se prolonga ahora vuestar patria, patria acaso la más afortunada de América y la más amada de la Fama, porque por todos los ámbitos de este vasto continente resonarán siempre los nombres de Carlos Finlay y José Martí.

**HACE 50 AÑOS**

## NUESTRA MEDICINA AL FINALIZAR EL SIGLO DIECINUEVE

POR EL DR. ALFONSO BONILLA NAAR

Datos tomados de la *Revista Médica de Bogotá*, órgano de la Academia Nacional de Medicina de Colombia. Año XVIII, Nº 202, octubre de 1894

Redactor: 1º Doctor *Carlos Esguerra*.

2º Doctor *Alberto Restrepo H.*

### *Sección Editorial*

La Dirección de la *Revista* dedica un extenso comentario a las Aguas Minerales, con motivo de iniciar la publicación del doctor Francisco Montoya M., titulada: "AGUAS MINERALES DE LA REPUBLICA", considerándola como lo más completo que sobre la materia y hasta su fecha se ha llevado a cabo entre nosotros, pues menciona "casi todas las fuentes minerales que se conocen en el país; se hacen estudios bastante completos acerca de la composición química y de las propiedades organolépticas de muchas de ellas, y se mencionan algunos de sus usos terapéuticos"... Anota la escasez de temas similares y la capital importancia que ellos tienen para nuestra geografía médica, a más de ser de utilidad, pues se le "presta hoy día la mayor atención en todas partes, ya que se conocen bien los buenos resultados que se obtienen con el tratamiento hidro-mineral en casi todas las enfermedades crónicas"...

El autor del editorial señala que en el país se consumen grandes cantidades de aguas minerales extranjeras, lo que sería inadmisibles si lleváramos a cabo estudios serios sobre nuestras fuentes, a la vez que es partidario de tales empresas, pues bien conocido es el adelanto de las poblaciones en las cuales se encuentran estos manantiales, fenómeno corrientemente observado en países europeos.

La Academia Nacional de Medicina, con el deseo de estimular la producción científica en este ramo, abrió un concurso

anual con un premio de \$ 500 para el mejor trabajo presentado, anunciando también, que esperaban colaboración sobre el particular y que las páginas de la Revista estaban a la disposición del cuerpo médico nacional.

Hace mención el editorialista, como complemento del estudio del doctor Montoya, de la Tesis de Grado del doctor Diego Sánchez (presentada en 1893. N. A.) intitulada: "*Hidrología Médica. Principales Fuentes Minerales de Cundinamarca*", cuya única deficiencia es la carencia de estudios experimentales serios, lo que no le quita valor alguno a su completa disertación; y además, un estudio del doctor Josué Gómez, presentado ante el Primer Congreso Médico Nacional, sobre el mismo ramo, que se abstiene de comentar por no haber sido publicado, "pero que suponemos será de grande importancia..."

Finaliza este editorial exaltando a los jóvenes médicos a que "siguiendo el ejemplo del doctor Sánchez, tomarán como temas para sus Tesis inaugurales el estudio de las aguas minerales de los otros departamentos de la República"...

---

### *Trabajos Originales*

#### AGUAS MINERALES DE LA REPUBLICA

*Por el doctor Francisco Montoya M., de Bogotá*

(Página 196)

Divide su estudio en;

*Introducción.*—Anotando la importancia del tema.

*Aguas salinas.*—Cita los estudios del señor R. Cuéllar, quien compara las aguas de La Vega con las de Marienbad, en Bohemia. Anota que la fuente de *Catarnica*, en Tocaima es muy famosa, y que van, "con especialidad los que padecen afecciones sifilíticas, y son en verdad, muchos los casos de curación verificados por ella"... Transcribe el estudio hecho por el doctor Manuel Ancízar sobre la salina de Paipa.

*Aguas sulfurosas y termales.*—(Queda inconcluso el estudio en la página 203. "Continuará...").

## RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES METEREOLÓGICAS HECHAS EN BOGOTÁ

Por J. D. Carrasquilla L.

(Septiembre de 1894) (Página 204)

Se dan los siguientes datos:

*Presión, Barómetro a 0º.* Horas de observación. Término Medio.

*Temperatura-Psicrómetro,* ecs. FAHR.

Termómetro Libre y Termómetro Humedecido.

*Humedad relativa.* Término Medio.

*Observaciones Clínicas* (Página 205)

### LA FLOR DE AZUFRE EN EL TRATAMIENTO DE LA CIÁTICA

Por el doctor Alejandro Pérez R., de Barbacoas, Cauca

El comunicante cita sorprendentes curaciones de esta dolencia en dos enfermas. El método era el siguiente: "Cubrir el miembro inferior con flor de azufre, y luégo, envolverlos en dos telas de franela, ordenar quietud perfecta y bebidas atemperantes"... Describe diariamente el estado del pulso, temperatura y dolor.

### EL SULFATO DE QUININA COMO TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS CONTUSAS Y POR DESGARRAMIENTO (Página 206)

Por el doctor Teodosio F. Acero, de Fómeque, Cundinamarca

Juan Torres, agricultor, había sufrido un grave destrozo de la mano derecha en un trapiche. No pudo operarlo por temor a un síncope clorofórmico, ya que sus condiciones generales eran serias. Se acordó del consejo de Reclús: "*Si hay choque traumático, amenaza de colapsus, pérdida de sangre, principiar por el tratamiento médico*". A pesar de todas las precauciones y el tratamiento usado, el enfermo comenzó con una "gangrena húmeda". En tales condiciones, el doctor Acero, procedió a poner en práctica el método recomendado por Asfoldi, quien obtuvo muy buenos resultados con la quinina en casos de amputación en los que se iniciaba la gangrena. "Ordené la Poción de Todd, una cucharada cada dos horas; exteriormente la quinina, así: sulfato, 0.50 gramos.; alcohol de 36º, 300 gramos; alimentación azoa-

da"... Así continuó el tratamiento hasta evitar la gangrena total del miembro, pues sólo perdió la mano, y "se conservaron el antebrazo y el brazo, que hoy utiliza el enfermo"...

### Varia

(En esta Sección se publicaban los informes periódicos de los médicos del país sobre las condiciones higiénicas reinantes en sus ciudades o pueblos).

---

*Santodomingo.* (Antioquia) Agosto 10.

Doctor Antonio Mauro Giraldo

Informa sobre las condiciones higiénicas correspondientes al mes de julio. Dice que la epidemia de Varicela que señaló en el mes anterior, ha continuado "en todo julio" y parece que tiende a finalizarse. Observó tres tipos clínicos: *Apirético*, *Febril con Erupción Vesiculosa* y *Pustuloso*, y da una descripción clara de cada uno de los tipos. Termina su informe con el Movimiento de Población (nacimientos, defunciones y matrimonios).

---

*Suaita* (Santander) Agosto 25

Doctor Evaristo Martínez

El estado de la epidemia de "*Gripa*" comunicada por él en la Revista anterior, "ha continuado generalizándose y tomando otras modalidades". Entre varias de sus consideraciones y al finalizar, dice: "los síntomas del lado del estómago han disminuído y aún desaparecido en la epidemia de que hablamos".

---

*Barbacoas* (Cauca) Agosto

Doctor Alejandro Pérez R.

Informa sobre la situación geográfica, lluvias, temperatura, población, etc. (3.000 habitantes). Dice que el Paludismo es la enfermedad más temible y la que más reina, y presenta un estudio correspondiente a los meses de mayo, junio y julio. Entre las enfermedades cita: carate, 9; efidrosis (?) 6; pericementitis fagedémica, 3; fiebre tifoidea, 2; mentagra (?) 1; etc., la viruela ha azotado a la población desde hace dos años, con un 80 por ciento de mortalidad en los alrededores y 50 por ciento en el pueblo. Finaliza con el Movimiento de la Población.

*Revista Extranjera* (213-219)

Presentan los estudios de **SEROTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA DIFTERIA**, discutidos en el Congreso Internacional de Higiene y de Demografía, celebrado en Budapest, del 1º al 9 de septiembre de 1894. Tiene los siguientes capítulos: "Preparación de la Toxina Diftérica"; "Inmunización de los Animales"; "Suero Antidiftérico"; "Acción del Suero en la Difteria de las Mucosas" y "Resultados Obtenidos en los Niños".

En la sección denominada **MEDICINA PRACTICA**, y tomado de la *Press Medicale*, publicaron el "Tratamiento Abortivo de la Coriza Aguda", citando las fórmulas recomendadas por Brandt, muy popular en Alemania, y la de Unna de Hamburgo.

*Obituario* (213)

*El Profesor Helmholtz.* (Hermann-Luis-Fernando von Helmholtz) murió el día 8 de septiembre de 1894, a consecuencia de un ataque de apoplejía. Nació en Postdam el 31 de agosto de 1821, contaba pues, cuando murió setenta y tres años.

Se destacan entre sus grandes contribuciones a la ciencia, el haber inventado el Oftalmoscopio, pues era a la vez que un extraordinario fisiólogo un magnífico conocedor de la física. Sobresalen entre sus abundantes trabajos de gran alcance, "LA CONSERVACION DE LA ENERGIA (que fue escrita cuando sólo contaba 26 años de edad. N. A.) la OPTICA FISIOLÓGICA, y la TEORIA DE LAS IMPRESIONES DEL SONIDO, obras que fueron "muy apreciadas por los sabios". Trabajó en el Museo Anatómico de Berlín (1848); en la cátedra de fisiología de Königsberg, en la Universidad de Bonn, donde ocupó la cátedra de Anatomía y Fisiología, y tres años después fue promovido a una semejante posición en la Universidad de Heidelberg. Por último, en 1871, fue designado para la cátedra de Física en la Universidad de Berlín, la que desempeñó hasta 1888, "fecha en que la abandonó para consagrarse a la dirección del Instituto Imperial Físico-Técnico de Charlottenburg. En 1873 fue premiado por la Sociedad Real, en donde figura con más de 100 trabajos científicos de gran valía, y la cual le concedió la medalla (Copley Medal). En 1883, fue ennoblecido por el Emperador de Alemania.

"La autopsia demostró un reblandecimiento del hemisferio cerebral izquierdo, debido al ataque apopléctico que le causó la muerte"... "El cerebro presentaba un desarrollo extraordinario de las circunvoluciones, las cuales eran además, muy numerosas.

como acontece desde luego en las personas de grande inteligencia"...

---

*El doctor Rafael Calvo (Cartagenero) 221*

El 25 de septiembre de 1894 dejó de existir en Cartagena este ilustre Profesor Decano del cuerpo médico de Bolívar.

Nació en Cartagena el 24 de octubre de 1819. Obtuvo su grado de doctor en Medicina y Cirugía en 1844. En 1878 fue nombrado Médico Inspector de los Hospitales del Estado de Bolívar. En 1888, fue el primer presidente activo de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales de Bolívar, y en 1893, cuando la reorganización de esta Institución, fue designado Presidente Honorario. Fue el doctor Rafael Calvo un hombre de estudio, "siempre al corriente de los progresos de la ciencia", y un brillante anatomista, "a que debió el ser un habilísimo cirujano"...

---

*Bibliografía (221)*

Trae una abundante información de libros extranjeros recibidos.

"*Nuevas publicaciones recibidas*". Se acusa recibo del No. 1 de la *Revista Médica de Santander*, "cuya aparición hace tiempo anunciada, se había retardado considerablemente". Es órgano de publicidad de la *Sociedad de Ciencias Médicas de Santander*, "entre cuyos miembros figuran algunos de nuestros médicos mas ilustrados". Dirigen: doctores Jesús Olaya Laverde y Alejandro Peña Solano. Administrador, el doctor Luis Vargas Camacho.

*Contenidos*

Introducción, doctor J. C. L.

Sociedad de Ciencias Médicas, doctor L. F. O.

Estudio de una afección endémica en las regiones templadas de Colombia, doctor Indalecio Camacho V.

Matadero Público de Bucaramanga, doctor Luis Vargas C.

La Oftalmia en la Elefancia de los Griegos, doctor Guillermo Forero B.

El Acido Salicílico, doctor J. Olaya Laverde.

Herniotomía, doctor Luis Emilio García.

*Varia.*

Doctor Francisco Bayón.

Aux Petits Bébés, doctor J. Olaya Laverde.

Fórmulas. Avisos. Gotas Antipalúdicas.

Octubre 3 de 1944.

## ACTA DEL DIA 10 DE AGOSTO DE 1944

En el salón de la Academia Nacional de Medicina, siendo las 6 y 30 p. m. del día 10 de agosto de 1944, se reunió la Corporación bajo la presidencia del Académico Julio Aparicio. Concurrieron a la sesión los Académicos Roberto Franco, Rafael A. Muñoz, Manuel A. Cuéllar Durán, Miguel Jiménez López, Jorge Bejarano, Jorge De Francisco, Adriano Perdomo, Calixto Torres Umaña, Lisandro Leyva Pereira, Juan N. Corpas, Carlos Trujillo Gutiérrez, Alfonso Esguerra Gómez, Gonzalo Esguerra Gómez, Jorge E. Cavalier, Pedro José Almánzar. Francisco Vernaza, Luis Patiño Camargo, Manuel A. Rueda Vargas, Miguel A. Rueda Galvis, Manuel José Silva, Francisco Gnecco Mozo, Hernando Anzola Cubides, Antonio María Barriga Villalba, Pablo A. Llinás, Juan Pablo Llinás y Guillermo Uribe Cualla.

Puesta en discusión el acta de la sesión anterior, el Académico Juan Pablo Llinás pidió la palabra y manifestó que lamentaba no haber podido concurrir a la sesión pasada y haberse privado del placer de oír interesantes exposiciones de los profesores Patiño Camargo y Sánchez Herrera sobre el caso de "COLITIS ULCEROSA IDIOPATICA" presentada por éste último como trabajo de admisión para candidato a miembro de número de la Academia.

Aprovechó la oportunidad para hacer algunas observaciones relacionadas exclusivamente con la Anatomía Patológica de esta entidad, sin invadir los terrenos de la Clínica, por no ser técnico, dijo, en estos elevados temas de la Patología Tropical.

Expresó que al leer la comunicación que el Profesor Sir Phillips Manson-Bahr dirige al Profesor Patiño Camargo le llamó profundamente la atención la manera enfática como afirma que las grandes ulceraciones del colon acompañadas de dilatación capilar, hemorragias y células redondas que impetran en los planos profundos, son signos característicos que permiten hacer el diagnóstico de la entidad en referencia. Creemos, dijo el Académico Llinás, que quizá esta aseveración del Profesor Manson-Bahr es un poco exagerada, pues, surgen inmediatamente en nuestra imaginación numerosas entidades o síndromos intestinales que

presentan esos caracteres ANATOMICOS E HISTOLOGICOS; tales como las disenterias provocadas por amibas, por bacilos, por balantidium, etc.

Dijo que simplemente iba a esbozar algunas observaciones que ha hecho sobre las preparaciones histológicas que el Profesor Sánchez Herrera tuvo la gentileza de remitirle para su estudio.

Lo primero que le llamó profundamente la atención es la abundancia de capilares sanguíneos que le dan al conjunto un aspecto semejante al de un hemangioma.

En seguida el Académico Llinás hizo una extensa disertación para demostrar que no es una formación angiomatosa, ni capilar de neo-formación, ni posiblemente tampoco una vaso-dilatación irritativa, sino más bien una vaso-dilatación por la dificultad en la circulación de regreso, tal como se observa en los casos de trombosis venosas que determina el fenómeno que los franceses denominan infartamiento. Dijo que ha observado con gran sorpresa la presencia de trombos en casi todos los órganos examinados, lo cual indica que ese germen desconocido tiene marcada predilección por los vasos sanguíneos; que muy posiblemente la lesión intestinal comienza en el cordón vascularizado de la mucosa y que las úlceras no son sino manifestaciones del infartamiento citado. Cree de gran interés en los próximos casos que se presenten investigar este fenómeno de la trombosis y se ofreció para colaborar con los Profesores Patiño y Sánchez en el esclarecimiento de este interesante punto.

Terminó manifestando que está en un todo de acuerdo con la Academia, al aceptar la comunicación del Profesor Manson-Bahr como un informe de comisión y gustoso dejó constancia de su voto para que se reciba al Profesor Sánchez Herrera como candidato a miembro de número y le dio su más sincera felicitación, lo mismo que al Académico Profesor Patiño Camargo por el interesante caso que ha presentado.

El Académico Almanzar se adhirió a las felicitaciones efusivas del Académico Llinás y preguntó si sobre las ulceraciones descritas se intentaron cultivos para la determinación de un posible agente etiológico. En vista de la negativa dada por el Académico Patiño Camargo, lamenta el que no se hayan hecho, ya que quizá se hubiese encontrado un estreptococo, descrito por Bergey, en colitis ulcerosas y que identificaran la entidad como una estreptococia de aquellas que lo mismo que la descrita

entre nosotros presenta las lesiones miocárdicas y vasculares mencionadas por el investigador americano.

El Académico Patiño Camargo dijo que en nombre del Profesor Sánchez Herrera y en su propio nombre daba las gracias al Profesor Llinás por su inteligente intervención y se congratulaba por que el Profesor de Anatomía Patológica hubiera comprobado el diagnóstico de COLITIS ULCEROSA INDIOPATICA, comunicado a la H. Academia y de que se manifestara dispuesto a cooperar en los nuevos casos que fueran hallándose, para el esclarecimiento de tan interesante tema. Expresó cómo el estudio hecho por el Académico Llinás sobre los materiales histológicos del caso era plena prueba de exactitud del diagnóstico.

Dijo, además, el Académico Patiño que agradecía al Académico Almanzar, catedrático de bacteriología su interpelación y expresó: "En la sesión pasada, por la pregunta del Académico Bejarano, se hizo larga exposición de las teorías sobre posible etiología. Precisamente se comunicó como COLITIS IDIOPATICA. Debemos aguardar que el señor Profesor de Bacteriología investigue ese agente etiológico desconocido. El diagnóstico fue clínico y anatomopatológico. No se hicieron cultivos. Aguardemos tales investigaciones del Profesor Almanzar".

Puesta nuevamente en discusión el acta, fue aprobada sin modificaciones.

Acto seguido el Académico Uribe Cualle presentó a la consideración de la Academia la siguiente proposición:

"La Academia Nacional de Medicina teniendo en cuenta que por la circunstancia de orden económico hace ya años se vio precisada a suspender la publicación de su Revista, pero que no es posible mantener por más tiempo una situación que la priva de un elemento de divulgación científica indispensable para los fines que se propone toda Institución de esta naturaleza, RESUELVE: Autorizar a la actual Comisión de la Mesa para estudiar la manera de reanudar la publicación de la Revista, contratando con una persona que se comprometa a financiar la publicación, y en cuanto se haya realizado tal contrato, designar un Comité de Redacción compuesto de tres miembros de la Academia para que determinen cuales son los trabajos que deben publicarse y para que le de a la Revista la orientación que esté de acuerdo con el órgano de la primera entidad científica del país".

Para sustentar la anterior proposición del Académico Uribe dijo que como había sido muy difícil obtener que la Revista de

la Academia fuera publicada en la Imprenta Nacional, él creía que debía aprobarse la proposición que se hallaba sobre la mesa, porque aunque en la Revista de la Facultad de Medicina tenía la Academia una sección, no era posible que la primera Institución científica del país careciera de un órgano de publicidad; que la reanudación de la Revista era la base para la creación de una Biblioteca que también era necesaria para la Academia y que en realidad era esto un merecido voto de confianza al señor Presidente.

Después de un detenido estudio sobre las distintas posibilidades que existen para financiar la reanudación de la Revista, la Academia aprobó la siguiente proposición, sustitutiva de la presentada por el Académico Uribe Cualla: "La Academia Nacional de Medicina teniendo en cuenta que por circunstancias de orden económico, hace ya años se vio precisada a suspender la publicación de su Revista, pero que no es posible mantener por más tiempo una situación que la priva de un elemento de divulgación científica indispensable para los fines que se propone toda Institución de esta naturaleza, RESUELVE: Autorizar a la actual Comisión de la Mesa para estudiar la manera de reanudar la publicación, y, en cuanto se haya realizado tal cosa designar un Comité de Redacción compuesto de tres Académicos, para que determine cuáles son los trabajos que deben publicarse y le dé a la Revista la orientación que esté de acuerdo con el órgano de publicidad de la primera entidad científica del país".

El Presidente anuncia que de acuerdo con el orden del día debe procederse a la elección de nuevos dignatarios para el período de 1944 a 1946.

Verificada la elección y nombrados como escrutadores los Académicos Jorge de Francisco y Francisco Gnecco Mozo, dio el siguiente resultado:

Para Presidente: Por el Académico Abraham Salgar, 17 votos; por el Académico Cuéllar Durán, 9 votos; por el Académico Calixto Torres Umaña, 1 voto. La Academia declaró elegido su Presidente al Académico Abraham Salgar por haber obtenido el mayor número de votos. Para Vicepresidente: Por el Académico Luis Patiño Camargo, 20 votos; por el Académico Carlos Trujillo Gutiérrez, 1 voto; por el Académico Alfredo Luque, 1 voto; por el Académico Alfonso Esguerra, 5 votos. La Academia declaró su Vicepresidente al Académico Luis Patiño Camargo por haber obtenido el mayor número de votos. Para Secretario: Por el Aca-

démico Juan Pablo Llinás, 24 votos; por el Académico Manuel José Silva, 1 voto; por el Académico de Francisco, 1 voto; por el Académico Miguel Antonio Rueda G., 1 voto. La Academia declaró legalmente elegido Secretario el Académico Juan Pablo Llinás, por haber obtenido el mayor número de votos. Para Tesorero: Por el Académico Manuel Antonio Rueda Vargas, 23 votos; por el Académico Hernando Anzola Cubides, 2 votos; por el Académico Jorge de Francisco, 2 votos. La Academia declaró elegido al Académico Manuel Antonio Rueda Vargas su Tesorero por haber obtenido el mayor número de votos.

Acto continuo se procedió, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias, a la elección de dos miembros de número, para llenar las vacantes producidas por el fallecimiento de los Académicos Marco A. Iriarte y Maximiliano Rueda. Antes de verificarse la elección el Académico Bejarano expresó su inconformidad con las disposiciones reglamentarias, que ordena que un candidato a miembro de número que se haya postulado por más de tres veces sin haber sido elegido, pierde el derecho a postularse nuevamente y concluyó solicitando de la Presidencia la designación de una comisión que estudiara la reforma del reglamento en este sentido. Verificada la elección se obtuvieron los siguientes resultados, puestos en conocimiento de la Corporación por los escrutadores nombrados por la presidencia, Académicos Carlos Trujillo Gutiérrez y Hernando Anzola Cubides: Por el Profesor Edmundo Rico, 16 votos; por el Profesor Ramón Atalaya, 15 votos; por el Profesor Manuel José Luque, 4 votos; por el Profesor Gonzalo Reyes García, 5 votos; por el profesor Manuel Sánchez Herrera, 7 votos; por el profesor Julio Araújo Cuéllar, 1 voto. Contraída la votación a los que obtuvieron mayor número de votos, la Academia declaró elegidos miembros de número de la Corporación a los Profesores Edmundo Rico y Ramón Atalaya, por haber obtenido la mayoría absoluta.

El Académico Bejarano solicitó ahincadamente se dejara constancia en el acta de su petición a la actual Mesa Directiva de que reclamara a los Académicos que tienen comisiones pendientes la rendición de sus informes antes de la posesión de los nuevos dignatarios.

No habiendo otro asunto de que tratar se levantó la sesión a las 9 y 45 p. m.

## ACTA DEL DIA 24 DE AGOSTO DE 1944

En el salón de la Academia Nacional de Medicina, siendo las 6 y 45 p. m. del día 24 de agosto de 1944, se reunió la Corporación bajo la presidencia del Académico Julio Aparicio. Asistieron a la sesión los Académicos Roberto Franco, Jorge Bejarano, Arcadio Forero, Rafeal A. Muñoz, Carlos Trujillo Gutiérrez, Jorge E. Cavelier, Alfonso Esguerra Gómez, Francisco Gnecco Mozo, Luis Patiño Camargo, Juan N. Corpas, Jorge de Francisco, Miguel Jiménez López, Manuel José Silva, Miguel Antonio Rueda Galvis, Gonzalo Esguerra Gómez, Calixto Torres Umaña, Francisco Vernaza, Guillermo Uribe Cualla y Pablo A. Llinás. Por invitación especial concurren también a la sesión el señor Ministro de Educación Nacional, el señor Ministro de Guerra y su Secretario, el señor Rector de la Universidad Nacional, el señor Decano de la Facultad de Medicina y un selecto grupo de caballeros.

El señor Presidente prescindió de la lectura del acta de la sesión de fecha 10 de agosto, debido a que, dijo, el señor Ministro de Educación tenía un compromiso que lo obligaba a no demorarse mucho tiempo.

El Académico Guillermo Uribe Cualla presentó a la consideración de la Academia la siguiente proposición que fue aprobada por unanimidad:

“La Academia Nacional de Medicina registra emocionada la gloriosa fecha del 23 de agosto en que victoriosamente tuvo lugar la liberación de París. Y en estos momentos de júbilo patriótico envía un saludo alborozado a todos los profesores franceses que con brillo inextinguible han sabido mantener el cetro de la medicina en su patria inmortal. Copia de esta proposición en nota de estilo será puesta en las manos del señor Delegado del Gobierno Provisional de la República Francesa”.

Acto seguido la presidencia concedió la palabra al Académico Alfonso Esguerra Gómez, quien dio lectura a su trabajo titulado “ALGUNAS CARACTERISTICAS BIOLOGICAS DEL UNIVERSITARIO COLOMBIANO. ESTUDIO SOBRE 50.000 UNIDADES ESTADISTICAS”, en el cual le mereció muchos aplausos; el señor Presidente de la Corporación felicitó (muy calurosamente) al Académico Esguerra Gómez por el interesante trabajo científico que presentó, dijo que él como profesor de Fisiología que había sido podía afirmar que el trabajo del Académico Esguerra era de un gran valor científico.

A las 8 y 55 p. m. se levantó la sesión.

## ACTA DEL DIA 28 DE SEPTIEMBRE DE 1944

Siendo las 9 y 25 p. m. del día 28 de septiembre de 1944, se reunió la Corporación en sesión solemne, con el objeto de darles posesión a los nuevos dignatarios de la Academia Nacional de Medicina. Asistieron a la sesión los Académicos Julio Aparicio, Jorge Bejarano, Calixto Torres Umaña, Juan N. Corpas, José Vicente Huertas, José del Carmen Acosta, Carlos Trujillo Gutiérrez, Arcadio Forero, Roberto Franco, Pablo A. Llinás, Francisco Vernaza, Luis Patiño Camargo, Edmundo Rico, Manuel Antonio Rueda Vargas, Juan Pablo Llinás y Ramón Atalaya. Concurrió también a la sesión el señor Decano de la Facultad Nacional de Medicina, doctor Dario Cadena. Se excusaron el señor Ministro de Educación y el señor Rector de la Universidad Nacional.

Bajo la presidencia del Académico Julio Aparicio se abrió la sesión, éste dio lectura a una comunicación del Profesor Guillermo Uribe Cualla en la cual manifiesta que por motivos de enfermedad no le es posible concurrir a la sesión.

De acuerdo con el orden del día el señor Presidente le exigió el juramento reglamentario al Presidente electo de la Academia, Profesor Abraham Salgar, quien prometió cumplir bien y fielmente con los deberes de su cargo.

El Presidente saliente pronunció un elegante discurso en el que hizo un recuento de las labores adelantadas por la Mesa Directiva de la Academia; se refirió en palabras emocionadas a la muerte de los Académicos Carlos Tirado Macías, Maximiliano Rueda y Marco A. Iriarte, de quienes hizo un alto elogio por sus grandes méritos científicos y sus dotes de caballeros. Exaltó igualmente la personalidad del Académico Abraham Salgar, de quien dijo que su modestia corría pareja con sus magníficos dotes de científico y de caballero intachable. Hizo votos por que la nueva Directiva de la Corporación continuara con entusiasmo la obra que la actual había iniciado en lo que dice relación a la publicación de la Revista Médica, lo mismo que por el éxito de todas sus labores. Se refirió a los méritos científicos del Académico Patiño Camargo haciendo resaltar sus dotes de investigador, lo mismo que a la personalidad de los Académicos Juan Pablo Llinás y Manuel Antonio Rueda Vargas; expresó la convicción que tenía de que en las manos de tan ilustres científicos la Directiva de la Corporación iba a tener grandes iniciativas, que continuarían aprestigiando la más alta Institución científica del país.

Acto seguido el Presidente electo, Profesor Abraham Salgar, tomó asiento en la Presidencia y pronunció un elocuente discurso en el que destacó los merecimientos científicos y personales de su antecesor, Profesor Julio Aparicio; la obra realizada por la Mesa Directiva, la que calificó de maravillosa, ya que contando con un exiguo presupuesto, dijo, había presentado una magnífica realización como era la reanudación de la Revista Médica, órgano de la Academia; se refirió luego a sus compañeros de Directiva y expresó su satisfacción por ser los Académicos Patiño Camargo, Juan Pablo Llinás y Rueda Vargas, distinguidos científicos y hombres de gran dinamismo, quienes irían a colaborar con él en las difíciles labores que se les habían encomendado. Finalmente expresó sus cordiales agradecimientos por el alto honor que le había discernido la Corporación y reiteró su invariable intención de poner todas sus capacidades al servicio de la Academia.

El Presidente exigió el juramento del caso a los Académicos Luis Patiño Camargo, Juan Pablo Llinás y Manuel Antonio Rueda Vargas, Vicepresidente, Secretario y Tesorero de la Corporación, respectivamente, quienes prometieron cumplir bien y fielmente con los deberes de sus cargos.

La Secretaría dio lectura a una comunicación de la Facultad de Medicina, en la cual se informa que el señor Pedro Pablo Ramírez S. fue quien obtuvo el primer puesto en el concurso para Internos de Clínica Médica, correspondiente al presente año. En consecuencia, el señor Presidente puso en las manos del señor Ramírez el Diploma del Premio "CARLOS ESGUERRA", al cual se hizo acreedor.

El Secretario electo, Profesor Juan Pablo Llinás, dio lectura al acta de la anterior sesión solemne, la cual fue aprobada sin modificaciones.

Acto continuo el Académico Juan Pablo Llinás dio lectura al informe del Secretario saliente Profesor Guillermo Uribe Cualla, quien no pudo asistir a la sesión por encontrarse enfermo. En el mencionado informe hace un recuento de la labor desarrollada por la Academia durante los dos años anteriores; hace una relación de los trabajos presentados a la consideración de la Corporación, de las conferencias dictadas por profesionales extranjeros de alto valor científico; se refiere luego a la reanudación de la Revista Médica y hace un llamamiento a todos los Académicos para que colaboren con sus trabajos y comunicacio-

nes de carácter científico en el órgano de publicidad de la Corporación.

La Presidencia concedió la palabra al Académico Edmundo Rico, quien pronunció un interesante discurso sobre "FELIPE II ANTE LA PSIQUIATRIA", pieza oratoria de singular interés en donde su autor hace un certero psico-análisis de la personalidad del Monarca Español, pone de presente sus grandes defectos y exalta sus cualidades y concluye demostrando que la conducta observada por Felipe II en cuanto hace relación a su discutida personalidad, la psiquiatría la explica en forma clara, catalogando a éste como a un MANIACO-DEPRESIVO DE MARCADA TENDENCIA PSICASTENICA.

A las 12 m. se levantó la sesión.

LISTA DE LOS MIEMBROS ACTUALES DE LA  
ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

*Miembros Honorarios Nacionales*

Martín Camacho

Luis López de Mesa

*Miembros Honorarios Extranjeros*

Bernard Cuneo  
Claude Regnaud  
Henry Roger

Andre Latarjet  
Louis Tavernier  
Paul Durand

*Miembros de Número*

Rafael Ucrós  
Roberto Franco  
Rafael A. Muñoz  
José María Montoya  
Abraham Salgar  
Julio Aparicio  
Adriano Perdomo  
Manuel A. Cuéllar D.  
Arcadio Forero  
Juan N. Corpas  
Miguel Jiménez L.  
José del C. Acosta  
Jorge Bejarano  
José V. Huertas  
Jorge de Francisco C.  
Alfredo Luque B.  
Lisandro Leiva P.  
Carlos Trujillo G.  
Calixto Torres U.  
Alfonso Esguerra G.

Gonzalo Esguerra G.  
Jorge E. Cavelier  
Fernando Troconis  
Pedro J. Almanzar  
Francisco Vernaza  
Luis Patiño C.  
Manuel A. Rueda V.  
Carlos J. Cleves V.  
Miguel A. Rueda G.  
Manuel José Silva  
Francisco Gnecco M.  
Hernando Anzola Cubides  
Augusto Rocha Gutiérrez  
Antonio M. Barriga Villalba  
Guillermo Uribe Cualla  
Pablo A. Llinás  
Juan Pablo Llinás  
Edmundo Rico  
Ramón Atalaya

# Laboratoires Om

GINEBRA

SUIZA

## PENTAL comprimidos

Para-amino-fenil-sulfamida 0,50 gms.

Estreptococias, Gonococias, Neumococias, Meningococias

## PENTAL intravenoso 12<sup>o</sup>/<sub>o</sub>

## PENTAL intramuscular 6<sup>o</sup>/<sub>o</sub>

Para-sulfamido-fenil-amino-metilen-sulfonato sódico en solución al 12<sup>o</sup>/<sub>o</sub> y al 6<sup>o</sup>/<sub>o</sub> respectivamente.

Las mismas indicaciones que PENTAL comprimidos, de acción más rápida y prácticamente atóxico.

## PENTAL QUININA comprimidos

Para-amino-fenil-sulfamida 0,40 gms.

Etil carbonato de Quinina 0,10 „

Canfo carbonato sódico 0,05 „

Infecciones agudas del aparato respiratorio. Paludismo

## PENTAL POMADA

Para-amino-fenil-sulfamida 10 gms.

Excipiente graso 100 „

Piodermitis, Impétigo, Ulceras, Heridas, Quemaduras

## BUCO-PENTAL para disolver en la boca

Para-amino-fenil-sulfamida 0,10

Excipiente aromatizado c. s. p. una tableta



## INSTITUTO BIO-QUIMICO

BOGOTA

Calle 30-A, No. 6-86 — Teléfono No. 38-90