

*Gonzalo Reyes García -
Carrera 4ª entre 4ª y 5ª*

Revista Médica de Colombia

DIRECCION: DOCTOR AGUSTIN ARANGO - DOCTOR DARIO CADENA

GRUPO DE REDACCION:

Doctores: Pedro J. Almánzar, Ramón Atalaya, Humberto Correa, Arturo Durán, Alfonso Flórez, Ruperto Iregui, Alfredo Izquierdo, Juan Pablo Llinás, Hernando Matallana, Carlos J. Mojica, Gonzalo Reyes, Jorge Rosas Cordovez, Claudio Sánchez, Epaminondas Sánchez.

CUERPO DE COLABORADORES EN BOGOTA:

Doctores: José del C. Acosta, Alfonso Esguerra, Gonzalo Esguerra, Rubén A. García, Jaime Jaramillo, Hernando Rueda, Manuel José Silva, Calixto Torres Umaña, Fernando Troconis, César Uribe Piedrahita, Francisco Vernaza, Luis Zambrano Medina.

EN LOS DEPARTAMENTOS:

Doctores: Alberto Gómez (Antioquia), Carlos Acosta García (Atlántico), N. Franco Pareja (Bolívar), José Manuel Rojas (Boyacá), Guillermo Londoño (Caldas), Enrique Chaux (Cauca), Max Duque Gómez (Huila), J. F. de Armas (Magdalena), Lamus Girón (Santander del Norte), Roberto Serpa (Santander del Sur), Alejandro Bernal Jiménez (Tolima), Ramiro Guerrero (Valle).

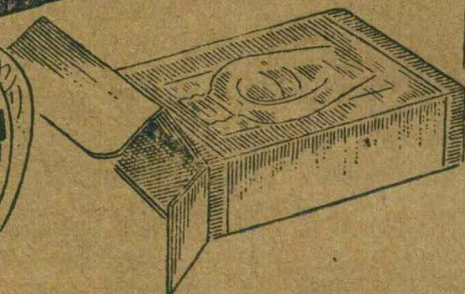
VOL. I - N.º 2 - BOGOTA, COLOMBIA, S. A. - SEPTIEMBRE 1930

20 Cvos.

Tratamiento interno
coadyuvante de la
sífilis pour curas in-
termitentes con el

PAROXIL

M. R.



Acción enérgica sobre los espiro-
quetos en la sífilis reciente y sobre
todas las formas de la sífilis secun-
daria • Indicado en los pacientes
de mala conformación del sistema
venoso, especialmente en las mu-
jeres y los niños (sífilis hereditaria)
• Recomendado también para la
profilaxia



ENVASE ORIGINAL.
Frascos de 30 tabletas de 0,25 g
Frascos de 50 tabletas de 0,01 g
(para niños)

Para muestras y literatura científica favor dirigirse a

QUIMICA INDUSTRIAL

Bayer Meister Lucius

WESKOTT & Cía. - APARTADO 301. - BOGOTA

CONTENIDO:

	Págs.
LAS LEYES DE MENDEL EN LA HERENCIA DE LA LE- PRA, por el doctor E. A. MESA P.....	65
ALGUNAS CONSIDERACIONES ELEMENTALES SOBRE ME- TABOLISMO BASAL, por el doctor César Uribe Piedrahi- ta, M. D. (Continuación)....	79
TRES CASOS DE DIFICIL DIAGNOSTICO EN LA PATOLO- GIA INTESTINAL, BIEN ACLARADOS POR LA RADIO- GRAFIA, por el doctor Jorge Rosas Cordovez.....	85
SÍCOSIS PIOGENA DE LA BARBA (EL CASO CLINICO DEL MES), por el doctor Manuel José Silva.....	89
EDITORIAL.—Antigenismo, por el doctor Darío Cadena C....	94
DEONTOLOGIA.—Sección a cargo del doctor Darío Cadena C.	98
TERAPEUTICA RAZONADA.—Sección a cargo del doctor Agus- tín Arango ..	101
CRONICAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA.—Conferencias del profesor Roger.—Primera, segunda, tercera y cuarta con- ferencias.....	107
CRONICA DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS.—Sec- ción a cargo del señor Guillermo Largacha S.....	125
CRONICA DEL HOSPITAL DE SAN JOSE.—Sección a cargo del señor Héctor Pedraza ..	127

CONDICIONES:

Serie de 12 números en el interior.\$	2.40
Serie de 12 números en el exterior..	3.50
Número suelto	0.20
Número atrasado.....	0.30

PARA SUSCRIPCIONES Y AVISOS DIRIGIRSE AL
APARTADO 894 - BOGOTA - COLOMBIA. S. A.

El valor puede ser enviado por giro postal, valor de-
clarado o ser consignado al colaborador departamental.

SULFARSENOL

**Indoloro en inyecciones subcutáneas,
intramusculares e intravenosas.**

El mejor tratamiento antisifilítico conocido,
experimentado en los hospitales europeos, y
muy especialmente en los de Bogotá, Barran-
quilla, Cúcuta, Bucaramanga.



DE VENTA EN TODAS LAS DROGUERIAS DEL PAIS

'CEREGUMIL'

FERNANDEZ

Alimento completo vegetariano
a base de cereales y leguminosas.

**Especial para niños, ancianos, enfermos del
estómago y convalecientes.**

**Insustituible como alimento en los casos de
intolerancia gástrica y afecciones intestinales.**

**DE VENTA EN LA DROGUERIA DEL COMERCIO, S. A.
Carrera 7.^a, números 536 y 538**

Revista Médica de Colombia

PUBLICACION MENSUAL

DIRECCION

DR. AGUSTIN ARANGO

— DR. DARIO CADENA

Vol. I | Bogotá - Colombia, S. A. Septiembre de 1930 | N.º 2

LAS LEYES DE MENDEL EN LA HERENCIA DE LA LEPROA

POR EL DOCTOR

E. A. MESA P.

(Médico del Lazareto de Contratación)

Contestación a un cuestionario hecho por el doctor Federico Lleras Acosta al doctor E. A. Mesa P.

II

Mis ideas sobre contagio.—Siendo la lepra una enfermedad producida por la penetración y el desarrollo en el organismo humano del bacilo de Hansen, es indiscutible que para que un individuo enferme, necesita el contacto con una persona leprosa que le trasmite el germen del mal; por tanto la lepra es una enfermedad contagiosa según la etimología misma de la palabra: *cum*, con, *tangere*, tocar; y en mi opinión ese contagio puede ser tanto directo como indirecto.

Pero no creo que el contagio de la lepra sea indiferente o indeterminado sino todo lo contrario, específico o eletivo. No todo individuo puede ser leproso; es indispensable cierto terreno, son necesarias determinadas condiciones que no pueden adquirirse sino por herencia. Son los descendientes de los leprosos, aquellos individuos que en alguna de las ramas de su árbol genealógico lleven suspendido un fruto en el que haya penetrado y se haya desarrollado el bacilo de Hansen, los poseedores del sino fatal y los que pueden ser señalados como probables moradores de un lazareto. Cierto es que no todos los hijos de los leprosos adquieren la enfermedad; en Contratación y creo que lo mismo suceda en los demás leprocomios del país, son muchos los hijos

de leprosos que se conservan en magnífico estado de salud; matrimonios en donde ambos generadores son enfermos o en donde uno es sano y el otro enfermo, no cuentan con un solo hijo leproso; en otros todos son víctimas de la enfermedad; los hay donde todas las hembras están indemnes y los varones leprosos y por último en donde ataca indistintamente a mujeres y a hombres. Como se ve, la herencia predisponente para la lepra es desconcertantemente caprichosa. Sin embargo no creo que ella obedezca al azar, sin sometimiento a regla alguna; todo en la naturaleza depende de leyes fijas e invariables y me atrevo a insinuar que las que presiden la herencia en el sentido lato de la palabra, son las mismas que rigen el cruzamiento de las especies, con la observación de que en el género humano cada individuo en lo que a herencia se refiere es una especie; y si se tiene en cuenta la diversidad de cruzamientos que se verifican por medio del matrimonio y del concubinato, puede explicarse la existencia de ese rompecabezas que en medicina constituye la herencia y comprender el por qué de ese aparente capricho.

Veamos, doctor, como las leyes de Mendel pueden explicar mucho de los fenómenos que se encuentran en la herencia de la lepra. Siguiendo al ilustre naturalista, tomo el ejemplo de las ratas y represento por *R. B.* a las ratas blancas; por *RN* a las ratas negras y por *R. G.* a las ratas grises.



Para establecer la similitud que me propongo, sustituyo las ratas negras (*RN*), por individuos cuyo carácter dominante es la lepra, es decir, son personas de lepra sumamente grave en cuyos ascendientes para nada o muy escasamente ha entrado el elemento salud; las ratas blancas (*RB*), por individuos cuyo carácter dominante es la salud; entonces las ratas grises (*RG*) nos representan individuos de predisposición atenuada y por lo tanto de lepra no muy grave. Veámoslo:

Primer caso. Son dos generadores enfermos en los que la lepra es su carácter dominante neto, (*RN*); sus descendientes serán todos fatalmente predispuestos a la lepra; contraerán el contagio con suma facilidad y los descendientes de éstos a su vez llevarán la misma fácil y desgraciada predisposición. Esto explica la existencia de familias en las que todos sus miembros sin excepción y a través de varias generaciones son leprosos. Estas familias siempre que continúen con enlaces en los cuales ambos generadores aporten el carácter dominante neto de la lepra, están llamadas a desaparecer, pues sabido es que la enfermedad tiende a la esterilización de sus víctimas. Esta sería la aplicación de la ley de la conservación de la especie que en la lepra por el fenómeno ya anotado, se convertiría por el contrario en el de su extinción.

Segundo caso. Se trata ahora de dos familias en las cuales un generador es sano (*RB*) y el otro enfermo con herencia leprosa grave y neta (*RN*). Aquí el carácter patológico dominante neto es la lepra, por tanto todos los individuos de la primera generación (*RG*), heredarán la predisposición al contagio aunque no tan marcada como en el primer caso y así se tiene una segunda explicación de la existencia de familias en las que todos sus componentes son enfermos.

Tercer caso. Si de la primera familia, uno de estos descendientes enfermos (*RG*), contrae matrimonio con un descendiente enfermo de la segunda (*RG*), de los hijos resultantes de esta unión, $\frac{3}{4}$ heredarán la predisposición y serán leprosos (*RG*) y $\frac{1}{4}$, primera proporción mendeliana, permanecerá indemne (*RB*). Así se explicaría el por qué de familias en las que siendo ambos padres leprosos, una parte de los hijos contrae irremisiblemente el contagio y la otra, a pesar del íntimo contacto con sus padres y hermanos enfermos, permanece sana.

Cuarto caso. Si en lugar de verificar el enlace entre individuos de estas dos familias en las que todos aportan el mismo grado de predisposición para la lepra, se lleva a cabo el matrimonio de uno de ellos (RG), con una persona perfectamente sana (RB), sin predisposición para el mal y por tanto absolutamente inmune de lepra, esta inmunidad constituye ya el carácter dominante y de los hijos la mitad contraerán el contagio y la otra mitad, segunda proporción mendeliana, no. ($1/2 RB$ más $1/2 RG$). Esta es la segunda explicación de los casos en los cuales uno de los padres es enfermo, el otro sano y de los hijos, la mitad enfermos, la otra mitad sanos no obstante su ninguna precaución contra el contagio. Si continúan los enlaces de estos enfermos con sanos en los que la inmunidad siga siendo el carácter dominante, no hay duda de que la predisposición para la lepra será cada vez más ahogada por la inmunidad y así se explicaría por qué la predisposición en ciertas familias es cada vez menor y salta generaciones y por qué sólo muy de vez en cuando aparece un leproso, muchas veces cuando ya se ha perdido toda noción de la existencia de la enfermedad en los ascendientes, sembrando entonces el pánico y el terror en las familias.

Quinto caso. Ahora la inversa. Si en lugar de verificar el matrimonio de uno de estos individuos enfermos (RG), con otro perfectamente sano, lo hacemos con uno en el que la lepra sea el carácter dominante neto (RN), la mitad serán leprosos con predisposición atenuada ($1/2 RG$); la otra mitad serán lazarinos con toda la fuerza de la predisposición ($1/2 RN$). Explica esto la existencia de familias en las que los padres y todos los hijos son leprosos; pero al paso que un generador y la mitad de los hijos padecen una lepra benigna, el otro generador y la mitad restante de los hijos son atacados con furor por la enfermedad. Cómo se ve, estos enlaces tienden a la propagación indefinida de la lepra.

En todos estos casos he partido del principio de que ninguno de los individuos considerados, ha permanecido al abrigo del contagio, es decir, completamente alejado de personas u objetos infectados por el bacilo de Hansen, pues es claro que si esto se verifica, por más marcada que sea la predisposición, no habrá enfermedad, sin perjuicio de que la herencia de esta predisposición continúe transmitiéndose de acuerdo con las leyes ya enunciadas, ni de que también de acuerdo con ellas, aparezca la lepra

tan pronto como se haga la siembra. De aquí la necesidad de separar lo antes posible y sin contemplaciones a los hijos sanos de los padres enfermos; la de recluir sin excepción alguna en los leprocomios a todos los leprosos existentes en el país, y la de un aislamiento intransigente y absoluto.

Si usted, doctor, viene a este Lazareto, encontrará muchas, muchísimas familias en las cuales el fenómeno de la predisposición leprosa se encuentra incluído en una u otra de las casillas del anterior esquema; es verdad que pueden existir muchos casos complejos y desconcertantes, pero si se piensa en la diversidad de combinaciones que pueden operarse con los muchos factores anteriormente dados, que es lo que se verifica en la práctica de la vida, ¿qué de diversos resultados serán los que de ellos se desprendan? Tal cosa es la que es urgente investigar.

Opino que con un estudio largo, atento, paciente y sistemático que remonte lo más posible a las raíces del árbol genealógico de cada familia y que no pierda de vista a los descendientes, se podrían sacar conclusiones precisas en relación con la herencia de la lepra, de capital importancia para la profilaxia científica de la enfermedad y por tanto para la extinción de este flagelo que a medida que corren los tiempos azota con mayor furor nuestro pobre país.

Todo en el proceso de sucesión de la lepra: las regiones que ataca que, como sabemos, son el mundo entero, sin respetar climas, ni civilizaciones, ni esferas sociales; su predilección por determinados apellidos y clases; su intensidad en señalados puntos y esos casos aislados que aparecen con alguna frecuencia en poblaciones y familias hasta entonces indemnes, creo que están a favor de mis ideas sobre contagio. Es que en nuestro país, sin excepción alguna, las familias desconocen totalmente su pasado, principalmente patológico, a lo cual se agrega que la lepra es tenida como una enfermedad que acarrea vergüenza y oprobio y por tanto trata de mantenerse oculta; por eso no son pocos los lazarinos que afirman que el de ellos es el primer caso existente en su familia; pero estoy seguro de que si con la paciencia de un Zambaco-Pachá se coge esta extremidad del hilo y se sigue sin desmayar ante sus muchos enredos, al fin se da con el ovillo.

Creo que las mismas leyes que rigen la predisposición explican también los diversos grados de gravedad de la lepra; quiero referirme a la virulencia, que como se sabe es la relación exis-

tente entre el poder de desarrollo y de acción tóxica del germen patógeno y el estado de resistencia del organismo a la infección. Considerados separadamente estos dos factores, me parece que la potencialidad morbosa del bacilo de Hansen es siempre más o menos uniforme y nunca tan exagerada como vulgarmente se cree: el largo período de incubación de la enfermedad, el lento y torpe proceso de la evolución, los casos no raros de curación espontánea o de lepra frustrada, su carácter no mortal, pues sabido es que la mayoría de los leprosos mueren víctimas de las enfermedades intercurrentes, la dificultad para encontrarlo no digo fuera del organismo sino aun en leprosos en actividad, la casi imposibilidad de cultivarlo, los fracasos de su inoculación tanto a hombres como a animales y la impunidad con que viven en este leprocomio en íntima relación con los leprosos dos o tres tantos más de individuos sanos, son los hechos en que me fundo para pensar así.

Respecto a la resistencia orgánica los hechos cambian porque ella viene a ser equivalente al estado de predisposición que de acuerdo con las leyes ya esbozadas, admite muchos grados y modificaciones; desde aquellos con predisposición hereditaria neta cuya característica, permítaseme expresarme así, es ser leprosos, hasta aquellos descendientes de enfermos que por ese raro fenómeno operado por medio del cruzamiento de las especies, llegan a ser refractarios a la lepra, se encuentran todos los grados intermedios. Lógico es pensar que la semilla se desarrollará según las condiciones del terreno y por tanto que la gravedad de la lepra es proporcional al grado de predisposición heredada, agregando que aquí sí interviene de manera decisiva el sin número de causas coadyuvantes, sin creer por esto que sean en modo alguno indispensables; estas causas son: la miseria, el desaseo, la alimentación deficiente y tóxica, enfermedades crónicas, súbitos desequilibrios orgánicos y en fin todo lo que paulatina o repentinamente ponga al organismo en estado de menor resistencia. Pero hacer de ellas la causa principal me parece un error porque en primer lugar no existe fruto sin semilla, porque la semilla para su desarrollo y prosperidad necesita terreno apropiado y porque de no ser así, lo general sería que todo individuo o siquiera la mayoría de los que se encuentran en estas precarias condiciones, contrajeran el mal y bien se sabe que tal cosa lejos de formar la regla constituye la excepción.

Todas estas, doctor, al parecer teorías, si no es que la suges-

tión me ciega, encuentran plena confirmación práctica; son el fruto de lo que he observado aquí.

Se han observado casos de contagio en este lazareto?—Enfermos nacidos en Contratación hay actualmente 109, de ellos 42 hombres y 67 mujeres. Con raras excepciones que no alcanzan a ser 9 individuos y sin otra prueba en contra que su propia aseveración sin valor alguno en individuos de la ínfima clase social, todos estos enfermos naturales de este Leprocomio, tienen antecedentes próximos y directos de lepra. En el personal de empleados sanos no existe memoria de que haya existido un solo caso de contagio. De las 35 enfermeras sanas que habitan todas en el área del Sanatorio, muchas en ejercicio de su profesión desde hace más de 20 años y que por efecto de su oficio son las personas que tienen más íntimo contacto con la enfermedad, y por su condición quienes menos se precaven contra el contagio, ninguna ha contraído la lepra. Entre el enorme número de personas sanas que habitan en el Leprocomio, tampoco tengo noticia de que haya ejemplo probado de contagio en el sentido vulgarmente aceptado; todo lo contrario, cada uno de los hombres, mujeres, niños y ancianos que aquí viven, por las mismas condiciones de su existencia son otros tantos argumentos contra el contagio indiferente, absoluto, indeterminado y tengo la seguridad de que si éste se verificara así, dado el modo como en Colombia se cumplen las disposiciones para evitarlo, nuestra patria sería hoy una enorme leprosería.

Tratamientos.—Sus resultados.—Curabilidad de la lepra.—En este Lazareto existen dos clases de tratamientos: los particulares y los oficiales. Los primeros son el de Benchetrit y el de Delgado Palacios; los segundos comprenden: Antileprol de la casa Bayer dividido en tres secciones: a) inyecciones intravenosas; b) inyecciones intramusculares para señoras; y c) inyecciones intramusculares para hombres: E. C. C. O.; aceite de chaulmugra con biyoduro de mercurio, y aceite de chaulmugra con benzoína.

Los tratamientos particulares gerenciados por sus propietarios, quienes sostienen aquí un representante, implican remuneración por parte del paciente y en ellos no tienen la menor ingerencia ni control los médicos oficiales. El número de enfermos a ellos sometidos es de 57, 2 Benchetrit, 55 Delgado Palacios.

Los tratamientos oficiales enteramente gratuitos, vienen aplicán-

dose de una manera sistemática y estrictamente vigilados por los médicos, de junio para acá. Desgraciadamente con la actual organización de lazaretos son muy pocos los enfermos sometidos a ellos, pues no deja de ser irrisorio que en un sanatorio en donde hay reclusos 3,300 enfermos, no haya siquiera 500 pacientes tratándose su enfermedad. Es que en estas ciudades de lepra en donde se mantiene en todo su vigor la vida civil, los leprosos se entregan de lleno a sus múltiples manifestaciones, sin preocuparse gran cosa por su mal; es que los negocios, el comercio, el lucro, los distrae completamente del objeto principal que aquí debía traerlos; es que los rodean las mismas condiciones que en cualesquiera otra de las buenas poblaciones del país, con una ventaja más, disfrutan de una renta, de manera que les interesa conservar su enfermedad y propagarla entre sus familiares; es que con nuestra legislación y sistemas al respecto, se ha obrado la inmoralidad de que se desee, de que se ame la lepra, lo que, elocuencia que infunde horror, lo expresa el decir de estas gentes: «*Dios y lepra*».

A mi cargo está la aplicación del aceite de chaulmugra con benzocaína y la del mismo aceite con biyoduro de mercurio; por lo que he podido observar en el corto espacio de tiempo que llevo al frente de estos tratamientos, puedo informarle que en general los enfermos experimentan apreciable mejoría aunque ésta varía mucho de uno a otro, lo que me ha hecho pensar que el aceite de chaulmugra y sus derivados, no son igualmente recibidos y aprovechados por todos sino que la tolerancia orgánica es tan múltiple como los individuos y luego que el régimen es de esencial importancia o quizá que él es la base de la tolerancia y del beneficio. Los leprosos que llevan una vida siquiera medianamente higiénica, se aprovechan más, en tanto que los que continúan dados al desaseo, a la mala alimentación, a las bebidas alcohólicas, a todo género de vicios, muestran tan sólo una reposición muy lenta y torpe. Mientras el Estado no tenga el talento, el tacto y la energía suficientes para cambiar radicalmente lo existente, y los lazaretos sigan siendo ciudades, y los enfermos reciban dinero y vivan entregados a los dictados de su capricho, alejados de todo control médico y se toleren toda clase de vicios, los tratamientos no darán mayor resultado.

Aun cuando estoy muy lejos de considerar el aceite del chaulmugra como el medicamento específico de la lepra, como el salicilato de soda en el reumatismo articular agudo o la quinina

en el paludismo, creo que él y sus derivados son en la actualidad la mejor arma terapéutica contra la enfermedad de Lázaro, bien sea que obre modificando esa inferioridad vital que se llama predisposición, bien atacando directamente al bacilo. En mi concepto todo leproso en mayor o menor escala beneficia de su acción y creo que en los lazaretos su aplicación debería ser obligatoria por una vía o por otra, bajo ésta o aquélla forma, consultando siempre el estado y tolerancia de los pacientes. Respecto a curación de la lepra por el aceite del chaulmugra, opino que es permitido admitirla en el sentido social, es decir, que el individuo no presenta ninguna lesión en actividad y que por ningún medio es posible encontrarle el bacilo de Hansen, al mismo tiempo que disfruta de un buen estado general, dejando así de ser peligroso para los que le rodean. Pero la *restitutio ad integrum* no es posible obtenerla; las huellas de la enfermedad son generalmente imborrables y los individuos quedarán más o menos mutilados, con atrofiás, cicatrices, retracciones, anestésias, parestésias, etc. Estos casos no son raros en Contratación. Pero como tampoco son ni serían muy numerosos aunque todos los enfermos estuvieran sometidos a tratamiento, creo que en el estado actual de la ciencia para abocar de lleno este problema entre nosotros, no es tan necesario curar al leproso, pues no hay un medio específico y seguro, cuanto acabar con la enfermedad.

Me explico: según mis ideas sobre contagio la lepra es una enfermedad llamada a desaparecer y lo prueba el hecho de que en muchas naciones en donde era un flajelo, está casi totalmente extinguida; y si entre nosotros y en otras muchas partes hace tan marcados progresos, es porque se la cultiva, se la favorece. En efecto, si como todo parece probarlo, el contagio de la lepra es electivo, es decir, coge únicamente a los predispuestos y esa predisposición puede disminuirse y acabarse, así como propagarse y aumentarse, lo más lógico es precaver a los predispuestos todavía no contagiados y acabar con la predisposición. Lo primero se logra con un aislamiento absoluto, intransigente, de todo individuo leproso en los lazaretos, para lo cual creo suficientes las tres colonias existentes en Colombia. Esto no me parece demasiado difícil si en primer lugar se prepara la conciencia nacional con una intensa campaña de tribuna y de prensa que explique qué es la lepra, cómo se propaga y cuál es su peligro. Así hasta el ciudadano más torpe, no sólo permitiría sino ayudaría al aislamiento de los enfermos. En segundo lugar, con una acción acti-

va y sin complacencias de las autoridades, del cuerpo médico y de la Dirección General de Lazaretos, tendientes al denuncia y a la reclusión. Actualmente las autoridades no se preocupan; los médicos, bien por ignorancia, ya por contemporizaciones, esquivan el diagnóstico y la declaración, y en tercer lugar, con una buena organización de los lazaretos.

No hay duda y toda persona medianamente entendida así lo sostiene, que el sistema de colonias es pésimo y que el de hospitales es ideal. Con éste, no habría sanos en los sanatorios, sin hablar de la separación de sexos; los niños inmediatamente nacidos serían quitados a los padres y atendidos en los asilos especiales de que disfruta Contratación; el gobierno atendería directamente a la alimentación, científicamente hablando, al régimen alimenticio, al vestido y al alojamiento de los enfermos, acabando así con las raciones o suministro de dinero, que como ya sabemos infecta la moneda nacional, hace desear y propagar la lepra, es causa de que el enfermo viva mal alimentado, mal vestido y mal alojado y fomenta la especulación y los vicios. Desaparecerían el comercio, juzgados, notaría, oficina de registro, corregiduría, etc. En fin todos los medios y manifestaciones de la vida civil que no tienen otro objeto que ocasionar gastos al tesoro y distraer a los enfermos entorpeciendo la buena marcha de un sanatorio. Mejoraría la situación de los leprosos, pues todos serían atendidos científicamente, es decir, tendrían visita y examen médicos todos los días, régimen apropiado y tratamiento; no como sucede al presente que casi exclusivamente se atienden enfermedades con-intercurrentes; que la mayoría de los enfermos no van al consultorio a consulta sino a solicitar remedios, pues ellos mismos se diagnostican y se medicinan; cada enfermo vive como le da la gana y casi ninguno quiere tratarse su lepra. Terminaría la prostitución, medio importantísimo de propagación del contagio. De acuerdo con el sentido común, el sanatorio estaría bajo el control inmediato de la ciencia, pues es de trivial comprensión que en un lazareto debe imperar exclusivamente *un poder médico*, si se me permite la expresión. De esta manera se podría estudiar la lepra desentrañándole sus secretos y a pesar de las opiniones en contra, el tesoro nacional experimentaría un alivio considerable.

Lo segundo, o sea el acabar con la predisposición, iría resultando muy naturalmente tan pronto se pusiera en práctica lo anteriormente anotado.

Tengo una convicción íntima, doctor, de que con estos medios, pasadas unas cuantas generaciones, la lepra en Colombia llegaría a convertirse en un caso de museo. Nosotros no lo veremos pero nos quedará la satisfacción de haber intentado o iniciado una buena obra para nuestra patria.

Pero ya oigo decir a personas que por su posición debieran más bien callar, que hay necesidad de conservar lo existente, que concurren dificultades casi invencibles por tratarse de eliminar costumbres arraigadas desde hace muchísimo tiempo, que se impondrían muy cuantiosos gastos al gobierno nacional, que se produciría con estas medidas una honda conmoción social, y mil conceptos más por el estilo. A mi parecer todos estos son sofismas. En efecto, querer conservar lo existente porque hace mucho tiempo ha existido, es un criterio muy simplista; es decir, que lo que no se ha hecho, no se puede hacer; si él fuera universal, en qué estado se encontraría el mundo; aun viviríamos en cavernas vestidos de hojas y manteniéndonos con raíces; bien sabido es que las costumbres más arraigadas son susceptibles de modificación y la historia de la humanidad es la mejor prueba. No creo deba temerse una conmoción social; ellas son el resultado de la violencia y del absurdo, nunca de la razón ni de la suavidad; demuéstrese al público la necesidad de aislar a los leprosos y garantícesele y cúmplasele que ellos sean debidamente atendidos y lejos de tener oposición, se hallará apoyo. ¿Cuándo la sociedad ha protestado porque se aísla a un virulento, se asila a un loco o se hospitaliza a uno de sus pacientes, privándolos de todas sus actividades civiles, puesto que el enfermo no debe preocuparse sino de su curación? Y en la lepra misma, acaso no son muchos los leprosos que se presentan voluntariamente y acaso la mayoría no mira como una bendición el lazareto, pues dicen con sobrada razón que en él viven con libertad, sin andar ocultos, sin inspirar asco ni escrúpulo y sin constituir una carga para la familia? Sin ser financista, tampoco creo en esas enormes erogaciones al tesoro; suspéndase el servicio administrativo y todos los empleados ajenos al servicio médico; con ello sólo se haría ya un grande ahorro; bajo la dirección médica suministra el gobierno directamente la alimentación y el vestuario; \$ 15.00 para un enfermo es una ración miserable y ridícula; pero toda la suma reunida y bien manejada con saldo a favor, permitiría atender muy bien el lazareto; este sería motivo de estudio para una persona versada en números.

No pretendo que todas estas reformas se implanten repentinamente, en el momento, nó, eso es imposible y contraproducente; pero con tacto y tiempo sí se pueden corregir esos defectos. Si no es posible por el momento implantar el sistema de hospitales, al menos recójase en los lazaretos a todos los enfermos y manténgase en estas colonias un absoluto e intransigente aislamiento, así como ahora, los enfermos seguirán mal atendidos, los tratamientos serán imposibles, la ciencia colombiana no podrá estudiar la lepra, esto será el mismo infierno del Dante, pero al menos, de acuerdo con mis ideas sobre contagio, la lepra suspenderá sus progresos y al fin agonizará y morirá en los lazaretos.

Asunto muy importante lo juzgo también la formación de especialistas nacionales. Pero para ello no deben mandarse, por influencias políticas u otras, unos pocos afortunados al exterior a derrochar dinero y perder el tiempo; tampoco traer profesores o misiones, siempre costosos y siempre sin resultados prácticos; nó, escójase en la Facultad algunos jóvenes inteligentes y honrados, con inclinación, con verdadera vocación para el estudio y la investigación; ya graduados nómbréseles médicos oficiales y envíeseles aquí, póngaseles delante este libro abierto, los lazaretos, y tráteseles de acuerdo con su categoría y con la penosa al par que importante misión que vienen a cumplir. Que sean inamovibles en su puesto; que solamente razones poderosísimas y muy graves sean las que influyan para la destitución. En lo material dótese la casa médica, no como está ahora que inspira vergüenza, ni tampoco de simple comodidad ni decencia, nó, dótese de todo lujo; no hay que olvidar que en Contratación los recluidos no son los enfermos; ellos tienen una enorme área con todas las variaciones de una topografía rica en caprichos; viven en sociedad, gozan de reuniones, cine, paseos, billares, biblioteca; se encuentran entregados a sus negocios y aun viajan con entera libertad; en cambio los médicos viven confinados a su casa; al menos que allí encuentren higiene y regalo para el cuerpo, no como sucede ahora que en una casa pequeña, sucia, sin muebles, ornato, ni atractivo, con una vida triste, monótona y sedentaria, torturan el espíritu y minan la salud, cuatro jóvenes, a los que *únicamente el deseo de su perfeccionamiento intelectual*, puede mantener aquí por unos pocos años. Luégo, en lo intelectual, déjeseles todo el campo abierto a su iniciativa y talento; póngase al servicio de ellos un excelente laboratorio y una biblioteca superior y adecua-

da. Ya dí a usted una ligera idea del laboratorio actual; pero si usted entra a nuestra biblioteca, no podrá menos de dejar oír una estrepitosa carcajada; la de un modesto estudiante de medicina es más valiosa y útil: aquí sobresale un tratado en once (11) tomos sobre *Historia de los Papas*; siguen contados y antiquísimos libros de medicina y por último unos pocos textos, pero las primeras ediciones de los que se estudian en la Facultad; muy poco o nada sobre lepra; nunca llega una revista ni un periódico científico y por eso nuestra biblioteca existe polvorienta, desierta y olvidada, y aquí a cada médico le es preciso venir con sus libros. En fin, atiéndase al cuerpo, atiéndase al espíritu, en conformidad con el sabio aforismo: *Mens sana in corpore sano*, y ya se empezará a recoger los frutos.

Para terminar, doctor, no creo por demás llamar su atención hacia una irregularidad que en mi opinión puede llegar a tener graves consecuencias. De acuerdo con el facsímil que le acompaño se han empezado a sacar las historias clínicas de todos los enfermos de lepra; el esqueleto por llenar me parece bastante completo y los datos en él pedidos de excepcional importancia; la reunión de todas esas historias sería el mejor tratado sobre la lepra en Colombia de inestimable valor para todo el que le interesen estos asuntos. Pero es el caso que ya se han remitido varias remesas a la dirección, que allá seguramente se están coleccionando y que el valor científico de esos papeles es nulo, porque son llenados en la Estadística por empleados enfermos llamados practicantes, personas muy buenas y honorables por supuesto, pero sin estudios médicos, a lo más prácticos en rudimentos de enfermería y nada más.... Así ¿cómo es posible exigir, ni cómo es posible obtener que esos papeles tengan algún fundamento científico, si esos señores ignoran hasta el significado de los términos técnicos, pues a mí han venido a consultármelo? Si una historia clínica, y principalmente cuando de lepra se trata, exige paciencia, trabajo, constancia, consagración y esmero a clínicos de criterio y experimentados, ¿qué mérito pueden tener esos papeles, sacados a la ligera por individuos sin preparación alguna? Desde ahora para lo que pueda venir en el futuro, declaro que las historias clínicas de los leprosos de Contratación no tienen siquiera el valor intrínseco del papel en que están escritas y que naturalmente los estudios que fundándose en ellas se hagan, pues creo que con tal fin es con el que se está levantando esta documentación,

estarán minados por la base; tendrán la consistencia de edificaciones con cartas de naípe.

No creo que exista quien se pregunte por qué los médicos no nos dedicamos a esta labor. Con los medios y con el estímulo que aquí tenemos para el trabajo sería una iniquidad exigirlo.

Terminado y leído este escrito veo que muy a mi pesar tiene el sabor de una crítica; pero es que en Contratación no hay nada bueno y es que esta situación es para aterrar; bien quisiera tener yo una elocuencia apocalíptica para despertar a esta pobre nación. Fijese, doctor: hasta el 1.^o de octubre teníamos 3,229 enfermos y el último de noviembre hemos completado 4,023. A ese paso ¿qué será de nosotros?

Al señor doctor Federico Lleras Acosta.

Contratación, diciembre 5 de 1929.

E. A. MESA P.

ALGUNAS CONSIDERACIONES ELEMENTALES SOBRE METABOLISMO BASAL

POR

CESAR URIBE PIEDRAHITA, M. D.

(Continuación)

II

De las consideraciones anteriores se desprenden las conclusiones prácticas siguientes:

El metabolismo basal de un homeotermo normal es la cantidad de gasto de energía que corresponda al consumo ineludible: «calor de servicio fisiológico» (respiración de los tejidos y trabajo de los órganos).

Este valor es susceptible de variaciones hasta de 15% para el mismo individuo y en el mismo día de la determinación.

La determinación exige:

1. Ración diaria suficiente durante algunos días previos;
2. Raciones sin proteínas fuera de las necesarias para reparar las pérdidas azoadas;
Ración de energía en hidrocarbonados;
3. Eliminación del trabajo digestivo y acción dinámica doce horas antes de la determinación;
4. Reposo completo y relajación muscular durante la determinación;
5. Temperatura exterior neutra (baño a 36° C.) En la práctica clínica, atmósfera a 16 a 18° C.
6. Supresión de pérdida de calor por las vías respiratorias: inhalación de aire saturado de agua a la temperatura de neutralidad térmica.

UNIDAD DE MEDIDA

Para establecer comparaciones entre sujetos de la misma especie, se hace necesaria la adopción de una unidad racional que

sirva para sentar normales comparativas. Desde luego se establece la idea fundamental del cálculo de acuerdo con la superficie del cuerpo, de donde se desprende la *ley de superficies* fundada en el concepto de la intensidad termogenética, la cual está subordinada a la termolisis y ésta a su vez depende de la pérdida cutánea.

Pero antes de aceptar la unidad de superficie como base para una medida patrón, tenemos que tener en cuenta algunas cuestiones relacionadas con la constancia de producción térmica por unidad de superficie y la consideración de la termogenesis como función de la superficie cutánea. Consideraciones experimentales y teóricas han hecho adoptar en la práctica esta unidad como patrón y sentar las bases de comparación establecidas especialmente por Boothby y Sandiford con la fórmula de Lusk-Du Bois y por Harris y Benedict con su fórmula establecida de acuerdo con el peso, talla y edad modificados por un coeficiente que depende del sexo.

Es cierto que un homeotermo no puede compararse, como en el caso de la Ley de Newton, con un sólido colocado en un medio exterior de temperatura más baja, puesto que la irrigación sanguínea es diferente en distintas regiones del cuerpo, resultando de este factor, como de otros que dependen de la textura misma de los tejidos, que la pérdida calórica no es la misma en toda la superficie cutánea. Pero si no se puede aplicar absolutamente la Ley de Newton para avaluar la pérdida de calor del organismo, sí se advierte que de dos organismos de la misma temperatura interna el más pequeño se enfría más rápidamente. Así, pues, la relación de superficie a la masa del cuerpo influye grandemente en la termolisis.

Podemos, pues, concluir que la medida del metabolismo basal por medio de la *unidad de superficie* modificada por disposiciones anatómicas específicas, resultantes de los mecanismos de regulación térmica, puede aceptarse como unidad legítima de medida del metabolismo basal.

MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL METABOLISMO BASAL

Calorimetría directa.—Especialmente usada en los Estados Unidos por Atwater, Benedict, Carpenter, Du Bois, etc., exige instalaciones costosas y de manejo delicado.

El calorímetro de Benedict está constituido por un recinto her-

méticamente cerrado, donde se encuentra una cama para que el sujeto repose. Aparatos especiales registran el calor producido (calorimetría directa) y las cantidades de oxígeno consumido y ácido carbónico y agua eliminados (calorimetría indirecta).

En el calorímetro diferencial de Noyons el calor producido por el sujeto se calcula de acuerdo con la pérdida calórica de una resistencia eléctrica caliente.

Calorimetría indirecta.—Una vez establecidas las leyes fundamentales del metabolismo basal por medio de la calorimetría directa, se pensó utilizar en la práctica aparatos y métodos más sencillos que pudieran medir los cambios gaseosos respiratorios y por este medio obtener las calorías correspondientes al avalúo del metabolismo basal. Dos son los sistemas usados: los de circuito abierto y los de circuito cerrado.

Circuito abierto.—En estos métodos el sujeto respira libremente el aire atmosférico. Se recoge el aire expirado contenido en un recipiente apropiado y se le dosa el tenor de oxígeno y de ácido carbónico. El aire se recoge en un espirómetro, en un gasómetro de agua o un contador de gas, o aun en un saco de Douglas y se determinan los gases por medio del aparato de Haldane o el eudiómetro de Laulanié o de Carpenter.

Ultimamente Guillaume propuso un método espectroscópico basado en el paralelismo del metabolismo basal con el cociente: tenor de sangre en hemoglobina—rapidez de oxidación de la oxihemoglobina.

Circuito cerrado.—Estos aparatos reposan sobre el principio de Regnault y Reiset. El sujeto respira en una cámara cerrada. El ácido carbónico se recoge y se reemplaza el oxígeno consumido manteniendo constantes el volumen y la composición de la atmósfera de la cámara.

El aparato de Benedict y Tompkins consta de un recinto o cámara cerrada donde respira el sujeto. El ácido carbónico y el agua exhalados se recogen y al mismo tiempo se reemplaza el oxígeno que el sujeto consume. En un recinto tal, debe determinarse la cantidad de oxígeno y de ácido carbónico del aire antes y después del experimento y tener en cuenta para las correcciones, las fluctuaciones centesimales del tenor de la atmósfera en estos gases.

Benedict ha procurado simplificar la determinación clínica del

metabolismo basal y con este objeto ha construído un aparato portátil en el cual el aire expirado pasa por un espirómetro de donde impulsado por un motor eléctrico pasa por frascos lavadores que retienen el ácido carbónico y el agua. Antes de empezar el experimento se carga el espirómetro con una cantidad conocida de O. con el objeto de mantener una atmósfera rica en este gas y al mismo tiempo estimar su consumo durante un tiempo determinado (10 a 20 minutos).

Numerosas son las modificaciones que se han hecho al aparato ideado por Benedict, pero todas parten del mismo principio: el avalúo de los volúmenes de O. consumido y de ácido carbónico exhalado.

Krogh, utiliza un aparato registrador de velocidad constante y determina sobre este kimógrafo la cantidad de O. consumido durante un tiempo dado (10 minutos).

La dificultad de hacer coincidir exactamente el principio y fin del experimento con el fin de las expiraciones se reduce en los aparatos de registro gráfico, por lo cual éstos han tenido gran aceptación y son los más utilizados. Los inconvenientes teóricos de la respiración en una atmósfera rica en O. así como los demás de origen mecánico, se pierden en el margen de errores, si se posee un aparato bien ideado y construído y se observan precauciones para evitar escapes y pérdidas debidas a la insuficiente absorción del ácido carbónico.

DETERMINACIÓN DEL METABOLISMO BASAL EN CLÍNICA CON EL APARATO DE KNIPPING

En las determinaciones clínicas hechas en nuestro laboratorio usamos el aparato de knipping, que aunque basado en los mismos principios del construído según las indicaciones de Benedict, difiere sensiblemente de los modelos comerciales usuales, por su estructura mecánica así como por algunas modificaciones importantes que facilitan el manejo y evitan errores frecuentes en los demás aparatos que conocemos.

Hemos considerado de importancia describir detalladamente este aparato para dar una idea lo más completa posible sobre su construcción y manejo, con el fin de esclarecer un poco más las ideas

que los médicos puedan tener sobre metabolismo basal y su determinación clínica.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO DE KNIPPING

El aparato (fig. N.º 1) se compone substancialmente de un espirómetro (Sp) de 8 litros de capacidad, de un frasco lavador (F), se disminuye así la altura de la campana del espirómetro y de esta manera se avalúa la cantidad de oxígeno consumido durante la experimentación. Terminado el experimento se expulsa por me-

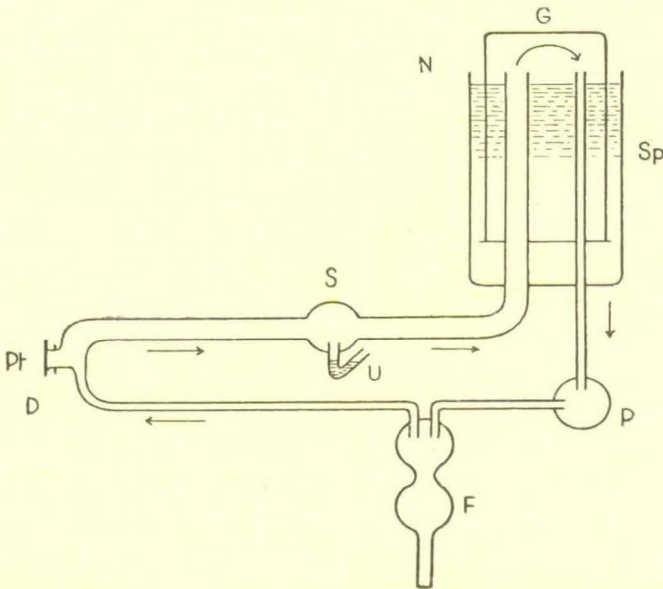


Figura N.º 1

una bomba (P) y una llave de tres vías (Pt). Estas cuatro partes principales están reunidas por tubos de caucho de grueso calibre y forman juntas un sistema cerrado en el cual circula aire. El paciente toma aire de este sistema por la llave de tres vías, lo vuelve a expirar dentro de él y es impulsado por la bomba al través del frasco lavador en el cual se encuentran 75 cc. de legía de potasa al 47% en donde se recoge el ácido carbónico en forma de carbonato de potasio. Al mismo tiempo el oxígeno contenido en el espirómetro es inspirado por el sujeto y parte de él es retenido, dio de ácido sulfúrico diluido, el ácido carbónico retenido en la

legía y se determina su volumen por el ascenso consecutivo de la campana del expirómetro.

La respiración en este aparato se facilita porque no hay obstáculos tales como válvulas, recipientes de potasa, cal o carbón y aun más por el diámetro (28 mm) amplio de la tubería. El vaivén del

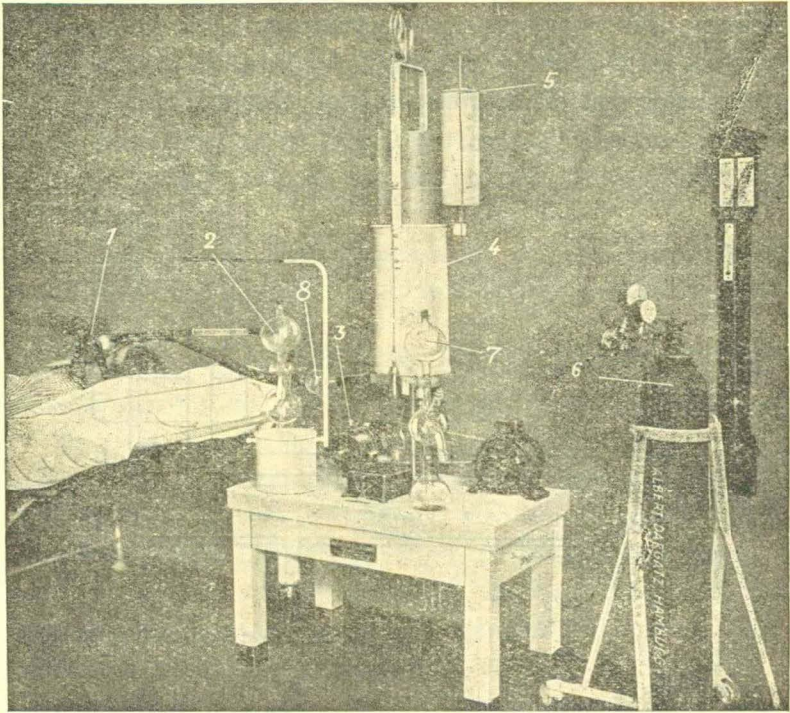


Figura N.º 2

aire respirado es imposible debido al sistema de circulación e impulsión. Así el aire que circula en el sistema, merced al impulso de la bomba, pasa de la bomba al frasco, sigue al través de la pieza de unión que comunica con el sujeto, pasa en seguida al expirómetro y regresa a la bomba.

(Continuará)

TRES CASOS DE DIFÍCIL DIAGNÓSTICO EN LA PATOLOGÍA INTESTINAL, BIEN ACLARADOS POR LA RADIOGRAFÍA

POR EL DOCTOR

JORGE ROSAS CORDOVEZ

Radiólogo del Hospital de San Juan de Dios

Quiero relatar a continuación tres casos bastante interesantes, que durante mi permanencia en el Hospital de la Salpêtrière, tuve ocasión de examinar en el servicio del profesor Ledoux-Lebard.

UNA INVAGINACIÓN INTESTINAL

Enferma de 45 años. Llega al hospital con fuertes dolores localizados en el plexo solar y vómitos frecuentes. No hay meteorismo; temperatura y pulso normales; ningún pasado gástrico existía que hiciera pensar en lesión ulcerosa gástrica o duodenal. La clínica pide al laboratorio un examen completo de tubo digestivo y en éste se observa el siguiente aspecto:

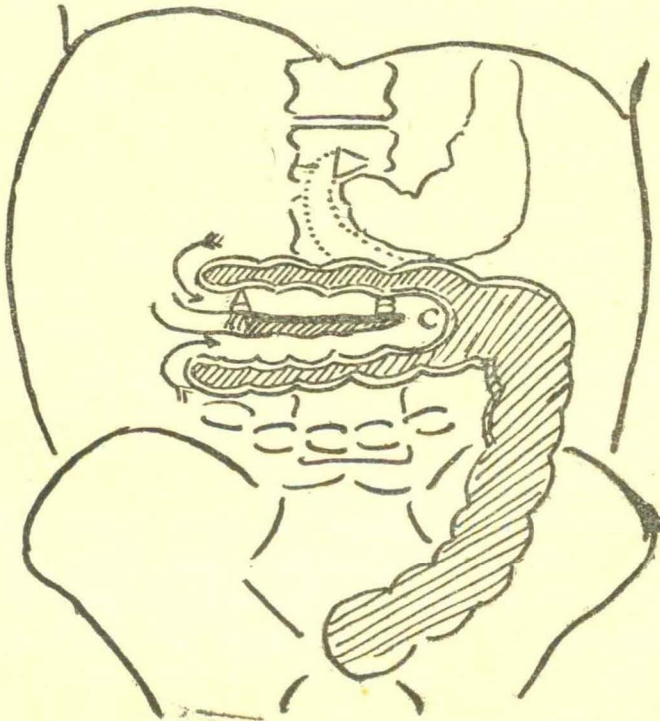


Figura N.º 1

Semiesquemático.

A B, asa del intestino delgado. C, parte correspondiente al ciego.

Después de ocho horas de la ingestión de la substancia opaca pasa la enferma a la pantalla y es examinada en el decúbito dorsal; el estómago había vaciado la totalidad de la comida, ésta se encontraba ya en los intestinos cuyo aspecto, por lo demás, era en extremo bizarro. La ampolla cecal y el colon ascendente habían desaparecido de su sitio normal; el colon transverso formaba un cilindro hueco cuyas paredes se presentaban como dos líneas opacas; en la luz de dicho cilindro y en una longitud de 8 cms. se encontraba otro, de diámetro inferior y densamente opaco a los rayos X. El colon descendente ocupaba su sitio habitual y estaba parcialmente llenado por la sustancia baritada.

Interpretación.—Ya que las maniobras de compresión no permitieron disociar ese conjunto intestinal y como el sitio del colon ascendente permaneciera deshabitado, era lógico pensar en una invaginación intestinal. En efecto, el cilindro hueco es formado por la invaginación del ascendente en el transverso y la sustancia opaca llena el espacio comprendido entre la doble pared. La sombra suspendida en la luz de este cilindro es producida por un asa de intestino delgado. De esta manera se pudo concluir diagnosticando una doble invaginación intestinal.

La figura adjunta ilustra muy claramente esta descripción.

UNA FÍSTULA GASTRO-CÓLICA

Enfermo de 35 años. Sintomatología: Graves disturbios digestivos, intolerancia gástrica, vómitos frecuentes. Empastamiento abdominal con ligera ascitis. Lesiones bacilares en ambos pulmones.

Se pide un examen radiológico del intestino. Se practica utilizando una lavativa opaca. A la pantalla se observa un llenamiento normal de la ampolla rectal y del colon descendente. En el ángulo cólico izquierdo se detiene un momento el líquido opaco; luego éste sigue un camino siempre ascendente y llena una cavidad que no es otra que el estómago. Este comienza a contraerse débilmente y hace pasar una pequeña parte de su contenido al bulbo duodenal. Después de esta unión del colon descendente con el estómago, el colon transverso presenta una estenosis completa que impide el paso de la solución de bario al resto del in-

testino grueso. Esta estenosis es debida muy probablemente a bridas circulares muy apretadas o a masas ganglionares.

Diagnóstico radiológico: Fístula gastro-cólica.

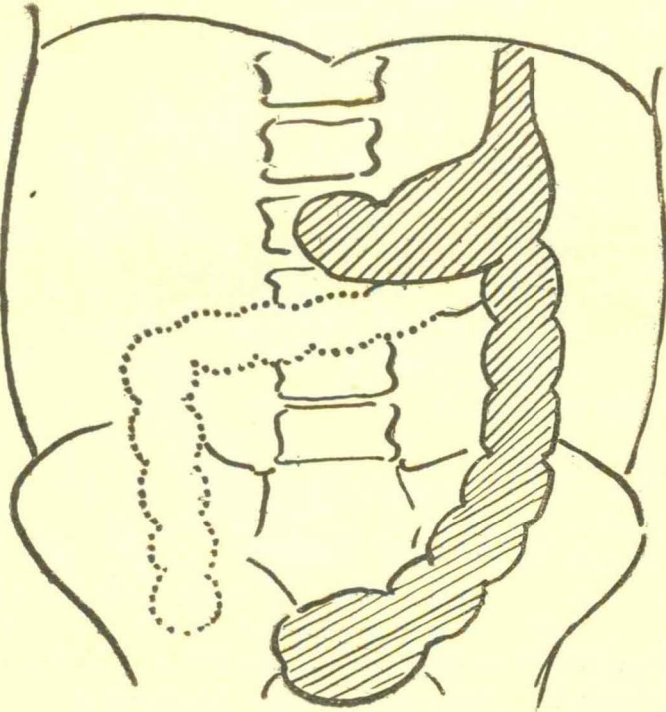


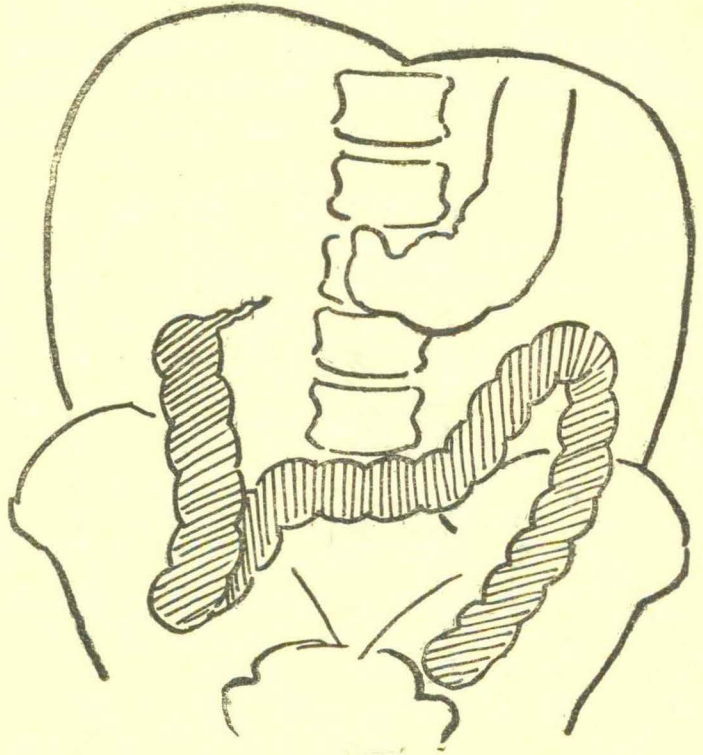
Figura N.º 2
Semiesquemática

UNA MALFORMACIÓN CONGENITAL

Enfermo que se examina para intestino grueso.

En el aspecto radioscópico llama la atención el hecho de la desaparición del ángulo hepático del colon y el raro origen del transverso que parece nacer en la fosa iliaca derecha. El ascendente y la primera porción del transverso se superponen; disociadas con el compresor de madera se ve que en realidad existe una ectopía del ciego que se encuentra situado por debajo del hígado, en el flanco derecho. El apéndice se visualizó netamente, como lo muestra la figura esquemática que reproduce el aspecto de la radioscopia.

Figura N° 3



Se ve cómo el colon transverso toma su origen en la fosa ilíaca derecha. Se comprende la importancia que este dato puede prestar al enfermo y cómo puede, llegado el caso, encausar un diagnóstico clínico.

SICOSIS PIOGENA DE LA BARBA (EL CASO CLINICO DEL MES)

POR

MANUEL JOSE SILVA

El 14 de agosto de 1929, se presentó a nuestra consulta el señor V. F., de 52 años de edad, de origen griego, quien hacía cuatro años residía en la costa atlántica. Se trataba de un hombre de buena constitución, de talla mediana, gordo, tórax bien desarrollado, piel blanca, barba poblada, dientes regulares, bien implantados.

Sus antecedentes hereditarios no tenían importancia para el caso; en cuanto a sus personales, aparte de los apuntados, señalase el hecho de haber tenido un chancro sifilítico, pero no presentaba signos ni síntomas de especificidad. El Wassermann de la sangre resultó negativo total. Conviene anotar que ha sido sometido a un tratamiento antiespecífico bastante intenso.

A poco tiempo de su entrada al país donde ha vivido entregado a negocios de panadería, unas veces, y otras de buhonero, principió a observar la aparición sobre la región mentoneana de una erupción pruriginosa, de aspecto rosado vivo, cubierta de vesículas. La afección, lejos de disminuir, fue creciendo con el tiempo, hasta cubrir la casi totalidad de la región mencionada. Justamente preocupado por tal hecho consultó sobre el particular a varios médicos de la ciudad de Barranquilla, quienes aseveraron se trataba de un eczema y prescribieron en consecuencia la terapéutica medicamentosa y dietética que consideraron acertada para el caso.

Después de un período de ligera mejoría, la erupción adquirió un aspecto diferente: la piel de la zona afectada se tornó dura, perdió su elasticidad, tomó un color rojizo, en ocasiones se inflamaba intensamente, el enfermo experimentaba sensación de

escozor y vio cómo la mancha se cubría de pequeñas pústulas.

Natural es suponer la preocupación del enfermo, circunstancia que lo movió a intensificar el tratamiento aconsejado. Así las cosas, y como no observase reposición franca, decidió su viaje a la capital de la República, a donde arribó el mes arriba apuntado.

Estado de la enfermedad.—Sobre la región mentoneana y parte inferior de las mejillas, observamos una placa de color rojo violáceo, cubierta a trechos de pústulas pequeñas, amarillas, bastante cercanas unas de otras, dispuestas en grupos circunscritos, atravesadas por un pelo. El contenido de aquellos elementos se había secado en los más antiguos, y como consecuencia se veía cubierta la superficie de una serie de costras de color amarillo de miel, blandas, las que logramos desprender fácilmente con una pequeña legra, quedando al descubierto una epidermis exulcerada, inflamada, húmeda, por secreción sero-purulenta. No aparecía alteración manifiesta de los pelos en su extremidad libre; numerosas pústulas los rodeaban; al halarlos se desprendían con facilidad, de raíz. Notábase la falta de muchos, posiblemente eliminados por la supuración. Conviene anotar el hecho de que al tocar la zona lesionada se experimentaba cierta dureza leñosa, de infiltración, explicable por un proceso ya crónico en el curso del cual eran frecuentes las manifestaciones agudas como las que acabamos de describir.

Diagnóstico.—Ante tales signos y síntomas el diagnóstico se imponía: se trataba de una *Sicosis vulgar*. En la parasitaria, el agente patógeno no es el estafilococo como en la que nos ocupa, sino un hongo, el tricophyton. La afección muy pruriginosa, está caracterizada por lesiones de bordes escamosos; sobre un fondo rosado, resaltan los elementos, pápulas, pápulo-vesículas y escamas, colocados en forma de corona. Esto, cuando la tricoficia se limita a la piel, que cuando ataca a la barba, el bigote o el cuero cabelludo, las capas inflamatorias, abultadas, de forma numular, constituyen verdaderos panales, de donde la presión hace salir pus por innumerables orificios. Las pústulas peripilares, profundas y endurecidas. Los pelos, sobre todo en el centro de la capa, se arrancan muy fácilmente con las pinzas; están rodeados de una funda blanca en la que se encuentra, al examen microscópi-

co, el micelio esporulado del hongo. Esta variedad de sicosis se cura con bastante facilidad, con aplicaciones yodadas e inyecciones intravenosas de solución yodo-yodurada; la otra, la vulgar, es mucho más difusa y más tenaz. En nuestro caso particular la presencia de infinidad de estafilococos en las preparaciones confirmó el diagnóstico hecho por la observación clínica.

Tratamiento.—Convencidos como estamos de que en la mayor parte de las afecciones del cuero cabelludo y de las partes lampiñas, sean o no parasitarias, se encuentra en mayor o menor grado un estado de sensibilización del organismo, eminentemente favorable para la marcha progresiva de la lesión, resolvimos prescribir a nuestro paciente pequeñas dosis de calomel—0.01 ctg. todas las mañanas—sustancia que obra a la vez como desensibilizante no específico, colagogo y desinfectante intestinal y aconsejamos un régimen alimenticio desprovisto de excitantes, grasas, huevos y carne. Como medicación local, le fue formulada una pomada de alquitrán de hulla, 2 gramos; precipitado amarillo de Hg., 1 gramo; óxido de zinc, 5 gramos, y vaselina neutra, 35 gramos, la que debía aplicarse en capa delgada después de haber hecho caer las costras con cataplasmas de almidón y desinfectado un tanto la zona afectada por medio de compresas empapadas en agua de manzanilla con ácido bórico. Logrado, en parte, nuestro objeto, de modificar el medio, procedimos a destruir la infección propiamente folicular, para lo cual apelamos a la *electrolisis*, es decir, a la acción química de la electricidad, en virtud de la cual el agua se descompone en sus elementos, y los tejidos blandos experimentan transformaciones notables.

Aparatos y técnica.—El aparato de que nos servimos para el objeto fue el fabricado por la Casa Gaiffe, Gallot et Pilon, de París, alimentado por una batería de pilas Fery, impolarizables, de fácil manejo, de poco costo, cuya descripción, fotografía y principales aplicaciones aparecen en el trabajo de grado de uno de nuestros discípulos. (1)

El feliz resultado obtenido en el caso que venimos relatando, y en cuantas ocasiones hemos creído conveniente poner en prác-

(1) Juan C. Palacios. *Ionoterapia eléctrica y electrolisis en Medicina*. Tesis para el doctorado, 1929.

tica aquel método terapéutico, nos mueve, con ánimo de divulgarlo, a entrar en detalles que queremos creer de alguna utilidad.

En el comercio es fácil procurarse tableros de electroterapia que reparten la corriente continua proveniente de un motor acoplado a un dinamo, el que transforma la corriente alterna de un sector urbano, en galvánica o continua, pero nosotros damos nuestra preferencia al de la casa atrás apuntada, porque en dermatología no se necesita una intensidad superior a veinte mil amperios efectivos, los que se obtienen fácilmente al conectar varios elementos de energía, y porque los enfermos prefieren las aplicaciones electrolíticas cuando se utiliza la corriente que suministran las pilas, como que es mucho más constante, ocasiona dolores menos desagradables está menos expuesta a sacudidas y no hay riesgo de accidentes.

Ya sea que se utilice uno u otro de los sistemas a que nos hemos referido, el tablero distribuidor posee un reóstato que al moverse a derecha deja pasar mayor intensidad de corriente; un milamperímetro, que indica su intensidad; dos hilos conductores que terminan en sus respectivos electrodos; un interruptor cuyo objeto se explica fácilmente, y una palanca que permite cambiar el sentido de la corriente en determinado momento. La conexión eléctrica entre las pilas y el aparato se hace por dos alambres que conducen la corriente: uno sale del polo positivo de la batería; el otro del negativo.

Escrito esto, digamos que el paciente de nuestra historia fue colocado sobre un diván, a plena luz. Uno de los electrodos, el positivo, indiferente para el caso, fue cogido por el enfermo. El otro conductor eléctrico, electrodo negativo, por consiguiente, presentaba en su extremidad libre una delgada aguja de depilar, destinada a ser introducida en el folículo pilo-sebáceo. Así las cosas, hicimos pasar una corriente cuya intensidad oscilaba entre uno y medio a dos miliamperios, durante veinte a treinta segundos, tiempo más que suficiente para vaciar el absceso y destruir el folículo, cuyo pelo era extraído en seguida con pinzas.

Procuramos no atacar dos elementos vecinos con el fin de evitar grandes escaras que dan origen a cicatrices notorias, y con el mismo objeto y para concederle una pequeña tregua al enfermo,

porque las aplicaciones son dolorosas, las sesiones las verificábamos cada cinco o seis días, en un principio como queda dicho, en nuestro consultorio particular; más tarde en la clínica dermatológica del Hospital de San Juan de Dios, donde el jefe del servicio, el nunca bien lamentado doctor Misael A. Machuca y el señor interno de esa época tan competente como consagrado, doctor Gamboa, lograron el más franco de los éxitos, a tal punto que recientemente hemos visto al señor V. F. y no presenta la más ligera huella de su antigua lesión.

Cabe aquí preguntar: ¿cómo obra en tal caso la electrolisis? No puede negarse que la aguja electrizada tiende a formar cilindros de destrucción a lo largo del trayecto recorrido, los que una vez eliminados, son reemplazados por tejido conjuntivo, cicatricial, que hace impropicio el medio para el desarrollo de los microbios piógenos. Pero aparte de este hecho evidente es muy probable que la electrolisis, al verificar la descomposición de los tejidos, provoque también cambios capaces de atenuar la virulencia microbiana y eviten la diseminación y extensión de organismos infinitamente pequeños.

ANTIGENISMO

En uno de sus últimos libros sobre Biología, el profesor Grasset, de Montpellier, ese sabio y viejo sostenedor de la teoría vitalista, máscara bajo la cual esconde su acendrado misticismo, adopta la palabra *antigenismo* para designar las propiedades que todo sér viviente posee con el fin de defenderse de la hostilidad y de los ataques del medio ambiente. Con una notable simplicidad define el antigenismo: «defensa del individuo y de la especie contra *l'etranger* (lo extranjero, lo extraño, lo exterior) nocivo»; le da tal importancia a dichas propiedades que, con cierto espíritu determinista, no vacila colocar en ellas la razón de la vida, acogiendo las palabras de Le Dantec: «Ser es luchar, vivir es vencer».

Naturalmente reconoce que del medio exterior (nuestro idioma no posee esa palabra *etranger* tan agresiva del francés) sustrae todo organismo tanto la energía como los elementos necesarios para su desarrollo y mantenimiento; en ello no ve sino un fenómeno banal, inherente a la vida que tiene la facultad de seleccionar, de acaparar lo indispensable así como de repeler lo perjudicial. Expresándonos de una manera sintética, las funciones de relación de un organismo viviente se reducen a luchar con energía contra la agresividad del medio y a sacar de él lo útil, rechazando lo nocivo.

En las naciones civilizadas se observa con mayor intensidad y acritud, puesto que es ejercido por el hombre consciente este antigenismo social. La lucha por el mantenimiento de la hegemonía individual y colectiva es el principio vital de todas las organizaciones y de su resultante el Estado. El combate es reñido y se extiende a los diversos campos de la actividad humana: industrial, agrícola, intelectual, científico, político. Como en toda batalla, la defensa es noble:

se activan los medios de producción, se mejora la calidad de los productos, se ponen en vigencia planes económicos eficientes, se intensifican los estudios, se fomenta la instrucción, se combaten los vicios y las enfermedades que minan el espíritu y el cuerpo, se protege al nacional, se propaga la educación física, en una palabra, se contemplan y se resuelven de la mejor manera todos los problemas con el fin de formar un pueblo fuerte que produzca más de lo que consume, que no importe sino las materias primas, lo útil, lo indispensable a su desarrollo. Si la defensa es noble, como lo dijimos, el ataque no se hace siempre con armas caballerescas: se suben inmoderadamente las tarifas aduaneras, se aumentan los impuestos locales a los productos extraños, se les desacredita, se cierran las puertas del trabajo al extranjero quien sólo puede vivir en calidad de turista, y aún así, en el fondo del alma popular despierta envidias y hasta odios; por eso se le llama con aquella palabra «Metequé» que los griegos empleaban para designar a quienes, viniendo de lejanos países con ansia de sabiduría, llegaban a pedirla a sus puertas.

Para cada individuo su patria es la nación más poderosa del orbe, la madre de la civilización, la cuna de la libertad, el punto donde se han dado cita el Progreso, las Ciencias y las Artes; sólo los orígenes de la filosofía y del derecho han quedado como las ruinas del Partenón y del Coliseo en Atenas y en Roma. Los pueblos tienen momificados en su historia un respetable cuerpo de sabios precursores, y hacia ellos vuelven los ojos para explicar la verdadera fuente de todos los descubrimientos.

Está muy bien este nacionalismo, aun cuando en ocasiones traspasa ciertos límites de equidad y cordura innegables; es la traducción del fenómeno biológico de reacción de la materia viviente contra el medio que la rodea.

Toca a nuestra democracia joven e inexperta seguir el ejemplo que le han dado las viejas naciones civilizadas, emprender la marcha por la ruta que ellas transitan, imitar sus procedimientos, ensayar, adoptándolos a las necesidades psicológicas y sociales, sus métodos y sistemas, mirar dicha adaptación como un deber ineludible si se ambiciona for-

mar una patria grande, si se quiere vivir, si se anhela vencer.

En cuanto a la medicina se refiere, capítulo que hemos estudiado y que nos interesa vivamente, se hace sentir como en todo, la acción del Estado: protectora para el nacional, obstaculizante para el extranjero. En Francia, y lo que digo se extiende a las demás naciones, no puede ejercer la medicina sino el francés que haya hecho sus estudios en una de las facultades del país; si los ha seguido en el exterior, caso excepcional, está obligado a su regreso a seguir el pênsum establecido por la ley. Por demás está decir que el extranjero graduado en Francia no tiene derecho para ejercer la profesión dentro del territorio de la República.

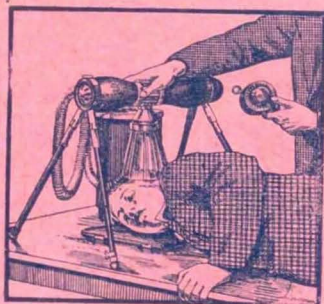
La universidad es un cuerpo augusto y respetable, sagrado como un templo donde no se puede penetrar a ocupar un puesto de honor sino con la cabeza descubierta, la frente limpia y los hombros cargados de merecimientos; es ella a la vez una madre austera y cariñosa y una nodriza tierna y noble: a sus hijos de verdad por el espíritu y por la sangre los acoge en su seno si son dignos, a los ajenos los apoya, los eleva, los colma de distinciones, si las merecen, pero no los deja disfrutar de los regocijos de las fiestas íntimas.

Entre las innumerables ventajas de tales determinaciones saltan a la vista las siguientes: la protección de un gremio nacional, el amparo que se le presta al pueblo impidiendo el ejercicio de profesionales cuya idoneidad no puede respaldar el Estado y el establecimiento de la carrera del profesorado llevando a la universidad a sus hijos más meritorios y selectos.

En Colombia apenas hay un esbozo de esa acción protectora y benéfica que ejerce el Estado en todas las naciones; con solo presentar un simulacro de examen en las clínicas, al médico extranjero de incógnita preparación, se le abren las puertas del ejercicio profesional sin pensar que entre nosotros, por la falta de cultura del medio, el llevar en el apellido una K o una W intermedias es un signo seguro de éxito ruidoso.

No está del todo mal que se hayan firmado tratados con algunas de las repúblicas latinas que estén en iguales o mejores condiciones a las nuéstras y por los cuales se per-

PHILIPS



METALIX

Aparato de RAYOS X

PORTATIL

PARA RADIOGRAFIA Y RADIOSCOPIA

Para
los
médicos
en
general



Infórmese :
PHILIPS S. E. T.

APARTADOS: Nacional 273 BOGOTA
Aéreo 3637

TELEFONOS: 63-52 y 63-97

5957

COBILETIMOL MUÑOZ MEDINA

preparado de franca acción específica en el
tratamiento de la

TUBERCULOSIS PULMONAR

a base de Extracto oleoso de bilis, colessterina,
lecitina y timol.

Muestras gratis a solicitud.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

A. BENARROCH Y Ca.

Carrera Sucre, 5 c.—Teléfono 28-60.

OPTICA ALEMANA

SCHMIDT HERMANOS

OPTICOS, OPTOMETRAS GRADUADOS



SUMINISTRAMOS LOS CRISTALES

“ZEISS PUNKTAL” Y “ULTRASIN”

contra los rayos ultravioletas.



MICROSCOPIOS Y ACCESORIOS PARA LABORATORIO.

mite a sus profesionales el libre ejercicio de la medicina dentro del territorio patrio; pero que dicha acción se extienda a naciones como Costarrica que no tiene escuela y está obligada a enviar sus estudiantes a las facultades de otros países, es algo más que increíble, imperdonable.

En cuanto a los nacionales se refiere, se pueden reducir a dos las principales causas del éxodo de los estudiantes al exterior: el fracaso en los estudios en la Universidad del país, o el deseo de lucir el título de una facultad extranjera, que les asegure en la clientela una supremacía sobre sus colegas. Lejos está de mí el discutir la manera ventajosa como se hacen los estudios en estas facultades divinamente organizadas, donde se trabaja por honor, con el más clásico desinterés, donde diariamente una pléyade de sabios exponen sus teorías en conferencias magistrales; pero no deja de ser igualmente cierto que el criterio clínico no se forma en los libros, sino en la cabecera del enfermo; nace del contacto íntimo con el paciente y con el medio social donde se encuentra; proviene de la atenta observación de las modalidades de la enfermedad, variables según las razas, el género de vida, las condiciones climatéricas, en una palabra, la patología tropical tiene grandes diferencias con la patología de las zonas templadas, diferencias que hacen mediocre el ejercicio de un buen profesional que se salga del medio donde fue educado.

En consecuencia, si el Estado desea ejercer las funciones protectoras a que está obligado, debería anular los tratados inconvenientes que hemos mencionado, cerrar las puertas del ejercicio profesional al médico extranjero, abrir las del profesorado solamente a los verdaderos hijos de la Universidad que lo merezcan, y obligar a los colombianos graduados en el exterior a seguir las clínicas que los pongan en contacto con la patología tropical y a presentar en ellas un examen que los acreditará como idóneos para ejercer la medicina en Colombia.

DARIO CADENA C.

París, junio de 1929.

DEONTOLOGIA

SECCION A CARGO DEL DOCTOR

DARIO CADENA C.

En el primer número de esta Revista y en un artículo titulado «Consideraciones sobre el ejercicio de la Medicina en Colombia», compilamos las disposiciones establecidas en la Ley 35 de 1929 y en el Decreto 1099 de 1930; este último reglamenta, además, las funciones de la Junta Central de Títulos Médicos y de las Seccionales que han de establecerse en los Departamentos según lo reza el artículo 8.º de la Ley 35.

Decreto 1099 de 1930. Art. 6.º «El Ministerio de Educación Nacional procederá a organizar la Junta Central de Títulos Médicos que crea el artículo 8.º de la Ley 35 de 1929. Corresponde a los Gobernadores, Intendentes y Comisarios respectivamente, organizar las Juntas Seccionales de que trata el mencionado artículo de la Ley 35 en referencia.

Art. 7.º La Junta Central de Títulos Médicos funcionará en la capital de la República y estará constituida por seis profesores de la Facultad de Medicina de Bogotá, designados así: uno por el Ministerio de Educación Nacional, uno por la Academia Nacional de Medicina, uno por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina de Bogotá, uno por la Dirección Nacional de Higiene, uno por la Dirección de Educación Pública de Cundinamarca, y uno por la Dirección Departamental de Higiene. Será presidente de esta Junta el Ministro de Educación y secretario el Secretario de la Facultad de Medicina de Bogotá.

Son atribuciones de la Junta Central de Títulos Médicos:

1.º Conocer en segunda instancia de todas las solicitudes hechas ante las Juntas Seccionales sea por razón de revalidación o por causa de nueva licencia, y dictar las resoluciones correspondientes aprobando o improbando las dictadas por dichas Juntas Seccionales.

2.º Resolver las peticiones de los que se hallen en el caso del artículo 5.º de la Ley 35 de 1929.

3.º Comunicar al Ministerio de Educación Nacional todas las resoluciones que dicte sobre aprobación o negación de licencias y acompañar las copias de las actas y del permiso para ejercer cuando se otorgare.

4.º Dictar reglamentos e impartir órdenes a las Juntas Seccionales, tendientes al mejor desarrollo y cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley 35 de 1929.

5.º Señalar las reglas mediante las cuales se les podrá permitir el ejercicio de la medicina, no de la cirugía, a los individuos que sin poseer el título de idoneidad aspiren a obtener licencia para ejercer la medicina en lugares en donde no hubiere establecido un médico graduado.

6.º Imponer multas hasta de cien pesos (\$ 100) a los funcionarios públicos que de conformidad con la Ley 35 de 1929 y de este Decreto, están encargados de su cumplimiento, cuando no llenaren debidamente sus funciones.

7.º Imponer multas hasta de doscientos pesos (\$ 200) y comunicarlas a las autoridades respectivas para su cobro, a aquellos que infrinjan los mandatos de la Ley 35 de 1929 y del presente Decreto, o desconozcan, violen o alteren las resoluciones de licencia que por la Junta se expidan.

8.º Remitir al Ministerio de Educación Nacional los datos que suministren las Juntas Seccionales para efecto de la formación del censo de médicos cirujanos, licenciados o permitidos.

Art. 8.º En las capitales de los Departamentos, Intendencias y Comisarías, funcionarán las Juntas Seccionales de Títulos Médicos integradas por el Gobernador del Departamento, el Director Departamental de Higiene, el Director de Educación Pública y un médico nombrado por la Academia Nacional de Medicina, y por el Intendente o Comisario Especial, el Médico de Sanidad, el Inspector Escolar de la Intendencia o Comisaría y un médico nombrado por la Academia Nacional de Medicina. Será presidente de las Juntas Seccionales el Gobernador, el Intendente o el Comisario, y secretario, el Director de Educación Pública o el Inspector Escolar. Esto en cuanto lo consienta el personal existente en la respectiva localidad.

Son atribuciones de las Juntas Seccionales:

1.º Revisar los diplomas que están obligados a presentar los que los posean de acuerdo con el artículo 18 de la Ley 35 de 1929.

2.º Conocer en primera instancia de todas las solicitudes de revalidación o de nueva licencia.

3.º Dictar por separado las correspondientes resoluciones en que se concedan o nieguen las solicitudes y enviarlas a la Junta Central de Títulos Médicos acompañadas del acta del permiso y del expediente levantado por el interesado.

4.º Remitir a la Junta Central cada seis meses la lista de las personas que están legalmente autorizadas para ejercer la medicina, o la medicina y la cirugía.

5.º Enviar a los Alcaldes Municipales los nombres de las personas que pueden legalmente ejercer la medicina a fin de que éstos procedan a fijar la lista que ordena el artículo 18 de la Ley 35 de 1929.

6.º Dictar y comunicar a las autoridades competentes las resoluciones de suspensión o cancelación de licencias.

7.º Cumplir y hacer cumplir los reglamentos y resoluciones que dicte la Junta Central para hacer efectivo el presente Decreto.

8.º Imponer multas hasta de cien pesos (\$ 100) a los empleados del orden administrativo que violen o no den exacto cumplimiento a las obligaciones que les imponen la Ley 35 y este Decreto; y

9.º Imponer multas hasta de doscientos pesos (\$ 200) y comunicarlas para su efectividad a aquellas personas que infrinjan la Ley 35 de 1929 y el presente Decreto».

No queremos que la Ley que reglamenta el ejercicio de la Medicina corra la suerte de tantas otras que se han quedado escritas soportando el polvo inmisericorde en los anaqueles administrativos; es nuestra intención trabajar, empleando los recursos de que disponemos, para que se le dé estricto cumplimiento. Esperamos que el cuerpo médico del país nos preste el valioso contingente de su apoyo en esta labor depuradora de tanta utilidad para la dignidad y el prestigio de la profesión médica. Nosotros pondremos al servicio de esta causa todo nuestro entusiasmo.



Coleflavina

Combinación de
Tripaflavina, clorhidrato de
papaverina, podofilino y esencia de
menta piperita

Remedio de elección en todas
las afecciones inflamatorias de las
vías biliares

y para la profilaxia de los ataques

Preparado basado en los descubrimientos
recientes, en los cuales resalta en primer
lugar la etiología infecciosa de muchas
enfermedades biliares

Indicaciones especiales: Colangitis, Colelstitia,
Colelitiasis Ictericia Infecciosa

Forma de venta:
Frascos de 30 y 60 perlas

Embalaje original



Para muestras y literatura científica favor dirigirse a

Química Industrial

Bayer Meister-Lucius

WESKOTT & Cía. - Apartado 301 - Bogotá

OBLEAS FLORIAL

del Dr. **L U I S G E O R G E S**

EL TRATAMIENTO MODERNO DE LAS
ENFERMEDADES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS:

ASMA, TISIS, BRONQUITIS CRÓNICAS, TOS,
CATARROS, RESFRIADOS.

Dosis para adultos: 3 obleas por día.

Dosis para niños de 10 a 15 años: 2 por día.

DROGUERIA BOGOTA

“DROGUERIA BOGOTA”

Avenida de la República, número 471.

Teléfono 9-50

ESMERADO DESPACHO DE FORMULAS
CON DROGAS DE PRIMERA CALIDAD

SUCURSALES:

Carrera 7.^a, número 510—Teléfono 30-30

Calle 12, números 202 y 202 A—Teléfono 11-14

TERAPEUTICA RAZONADA

ENFERMEDADES DEL ESTOMAGO

SECCION A CARGO DEL DOCTOR

AGUSTIN ARANGO

En nuestra libreta de apuntes encontramos las siguientes notas tomadas al profesor Harvier en la Facultad de Paris.

II

TRASTORNOS DE LA MOVILIDAD

El medicamento más importante de conocer en la terapéutica gástrica es la *Belladona*. Por su acción analgésica disminuye la sensibilidad de las fibras sensitivas. Por su acción antisecretora y antiespasmódica actúa directamente sobre las fibras lisas.

Las estenosis pueden ser espasmódicas u orgánicas. En el primer caso la belladona obra admirablemente. No emplearla nunca en los dolores por hiperclorhidria. Su gran indicación está en los dolores gástricos por espasmos y sobre todo, por úlcera del estómago.

Las píldoras son una pésima manera de administrar la belladona.

¿Cuándo se debe emplear la *atropina*? Siempre que la belladona no haya dado buen resultado. Dar el primer día $\frac{1}{2}$ miligramo; el segundo día 1; el tercero $1\frac{1}{2}$ y así hasta llegar a $2\frac{1}{2}$ miligramos. Aplicar siempre la atropina en inyecciones hipodérmicas.

La belladona se debe dar cuando principian las crisis de contracción pilórica; el enfermo conoce sus horas.

El *Beleño*, tiene aproximadamente las mismas indicaciones de la belladona.

Mientras que la *Morfina* hace contraer las fibras lisas, la *Pa-*

paverina dilata estas fibras. La primera se diferencia de la belladona en que no tiene ninguna acción sobre la secreción gástrica.

TRASTORNOS DE LA INERVACIÓN

Los dolores extraviscerales se deben generalmente a trastornos del simpático y del plejo solar. Para combatirlos es necesario disminuir la producción de reflejos; el medicamento es el *Bromuro*. Pero el bromuro de K no debe emplearse porque relaja el corazón y el pulso después de algún tiempo; además no es bien tolerado a la larga por la mucosa gástrica. Usar siempre el bromuro de Na., que no tiene ninguno de estos inconvenientes. Dar un gramo, en solución, en medio de las comidas.

Eserina.—Es el medicamento por excelencia en todos los desequilibrios neuro-vegetativos y sobre todo, en los casos de estimulamientos del plejo solar por tosis.

ACCIÓN DEL OPIO EN EL ESTÓMAGO

Sensibilidad: anestesiante.

Movilidad: relaja e inhibe las fibras lisas.

Secreciones: excita la secreción gástrica y detiene la intestinal.

Se debe usar en las úlceras gástricas muy dolorosas y sobre todo, en el cáncer. Empezar por la *Codeína*, seguir después con la *Dionina* para no quemar desde el principio el mejor cartucho: la *Morfina*. Esta última podemos empezar a emplearla por la vía bucal.

FORMULARIO

Sulfato neutro de atropina..... 0,01 centgr.
Agua destilada..... 20 gr.

Tintura de belladona, XX gotas; tres veces al día.

Clorhidrato de papaverina al 5 por 1,000 un c.c. dos a tres veces al día.

Polvo de belladona..... { aa.
Polvo de beleño { 0,02 cg.
Creta preparada..... { aa.
Hidrato de magnesia..... { 0,50 cgs.

Para un paquete antes de las comidas, 2 al día.

Salicilato neutro de escerina.....	0,01 c.
Glicerina a 28°.....	3,50
Agua destilada.....	1,50
Alcohol a 90°.....	10,00

(Un gramo, equivale a L. gotas, o sea un miligramo de eserina).

INSUFICIENCIA GÁSTRICA

La secreción gástrica está compuesta de mucus y de jugo gástrico; este último tiene como elementos principales el *Hcl* y la pepsina. El mecanismo de la secreción gástrica es de dos maneras: 1.º Humoral; 2.º Nervioso. Estos dos mecanismos están ampliamente comprobados por las experiencias fisiológicas. No puede haber digestión si el jugo gástrico no tiene *Hcl* y pepsina en las proporciones normales, que son: *Hcl* 2% y pepsina 8%. Si uno de estos dos elementos está disminuído hay una insuficiencia gástrica.

El *Hcl* es un activador de la pepsina.

No se debe considerar, como lo hacen algunos autores, que todas las insuficiencias son de origen nervioso; aunque es cierto que la mayor parte lo son, las hay también por lesiones celulares. Las nerviosas no se benefician de ningún medicamento; las celulares sí.

Las gastritis son intersticiales o celulares.

El bicarbonato de soda, media hora antes de las comidas, a la dosis de 0,50 cgr. a un gramo, actúa como aperitivo excitando la secreción gástrica.

El ácido clorhídrico sólo actúa en la digestión para activar la pepsina y para abrir el píloro por medio de su acidez. Como medicamento, no es más que un agente motor del estómago. La mejor aplicación del *Hcl* está en los hipoclorhídricos que tienen diarreas extremadamente rápidas después de comer; los alimentos pasan en estos enfermos inmediatamente al intestino, éste no los puede tolerar y los expulsa con rapidez por medio de la diarrea. Dosis: de dos a cuatro gr. por día. Usar estas fórmulas:

Acido clorhídrico.....	10 gr.
Jarabe de limón.....	200 »
Agua C. S. para.....	1 litro.

Una copa en cada comida.

La siguiente fórmula puede reemplazar ventajosamente a la anterior:

Acido fosfórico of.....	CC gotas.
Alcoholatura de limón.....	X gotas.
Agua hervida.....	300 gramos.

Una cuchada antes de comer.

La *Pepsina*, en las insuficiencias, se puede dar sola o mezclada con ácido clorhídrico. Se debe dar siempre bajo la forma de obleas, nunca darla en soluciones de ninguna clase. Dosis: de 0,50 a 0.10 cgr. por día. La *Gasterina* (jugo gástrico artificial), puede servir a pequeñas dosis como estimulante. Lo mismo puede decirse del *Jugo gástrico de cerdo*, aunque este último por su riqueza en ácido láctico está más indicado en las insuficiencias gástricas.

Los regímenes apropiados pueden ser más útiles que los medicamentos.

Alimentos bien condimentados.

Alimentos bien preparados.

No tomar agua en las comidas.

Carne como base de la alimentación.

Pero esto es para los casos en que se trate de una mucosa que reaccione y que pueda reactivarse; cuando la mucosa está perdida nada vale, es decir, sólo vale la opoterapia. Jugo gástrico de cerdo a grandes dosis o *Gasterina* también a grandes dosis de manera que este jugo haga por sí mismo la digestión.

INSUFICIENCIA DE LA FIBRA MUSCULAR LISA

La medicación contra esta insuficiencia debe dirigirse a la musculatura lisa del estómago y al juego del esfínter pilórico.

La musculatura gástrica puede tener desfallecimientos bruscos, como se ve en las dilataciones agudas del estómago de los recién

ARSAMINOL

(Sal arsenical pentavalente)

Solución a la concentración de 26,13% (Adultos, 1 c. c. = 0. gr. 05 de As) y de 13,06% (Niños, 1 c. c. = 0. gr. 0.25 de As). del «3 acetilamino 4 oxifenilarsinato de dietilaminoetanol».

SIFILIS

**Pian - Tripanosomiasis - Botón de Oriente
Paludismo**

FORMAS:

Ampollas de "ARSAMINOL"

de 3 c. c. (0 gr. 15 de As) y de 5 c. c. (0 gr. 25 de As)

Arsaminol infantil

Ampollas de 1,5 c. c. (0 gr. 0.25 de As)

LABORATORIOS CLIN - COMAR & Cie., 20, rue des Fossés-Saint-Jacques, PARIS - Ve.

AGENTES GENERALES: ANDRES SEYS & PANNIER, Calle 16, No. 99.

Teléfono 31-93 - BOGOTA

VITASTERINE

B Y L A

VITAMINA D estandarizada

Reemplaza el aceite de hígado de bacalao
en todas sus indicaciones

Tratamiento del Raquitismo

Trastornos de la Osificación y Dentición
Convalecencias

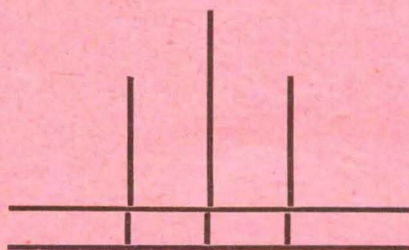
De venta en todas las Droguerías y Farmacias

Agentes Generales:

ANDRES SEYS & PANNIER

APARTADO 1063 — BOGOTA

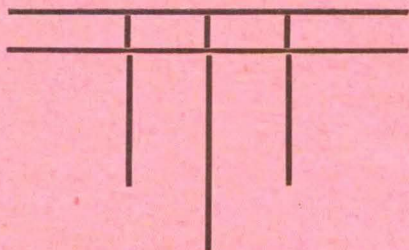
CLINICA DE MARLY



TELEFONO

CHAPINERO

1 0 0 0



Por telégrafo: MARLY

operados. Pero pueden haber desfallecimientos lentos que conducen a la atonía gástrica.

Las tosis gástricas nunca se producen por relajación del ligamento suspensorio; en todos los casos se trata de una atonía.

Cuando no hay tonicidad, los gases se instalan en toda la superficie del estómago y se produce el clapoteo. Cuando es ortotónico (normal) los gases se dirigen hacia arriba y por consiguiente no hay clapoteo.

La atonía puede ser únicamente sobre el segmento superior o sobre el inferior. Cuando es en el inferior hay una verdadera tosis. Si a estos enfermos se les da una comida opaca a los rayos X, se puede ver que se evacua antes de 6 horas; si transcurre más tiempo, hay una lesión pilórica.

Las atonías congénitas son incurables; sin embargo durante la adolescencia se debe ensayar la gimnasia.

En las adquiridas, el enfermo se reconoce por el enflaquecimiento; estas atonías son debidas a una alimentación insuficiente algunas veces, y otras son debidas a una mala dentadura o a falta de masticar bien los alimentos.

Las tosis son debidas a insuficiencia de la musculatura general y de la musculatura del abdomen; los medicamentos no pueden nada; el tratamiento debe consistir en gimnasia, que fortifique la musculatura abdominal. El régimen puede ayudar mucho. Dar alimentos de poco volumen: potajes, carnes, feculentos; prohibir el pan, los bizcochos y los otros alimentos que por su levadura se inflan en el estómago. Aunque el agua pasa rápidamente por el píloro cuando el estómago está vacío no sucede lo mismo cuando está lleno, por consiguiente dar un régimen seco durante las comidas. Espaciar mucho las comidas para aguardar a que el estómago se vacíe bien; tres comidas al día. Cuando las tosis son muy grandes, dos solamente; dar la de la tarde más abundante que la de la mañana. Reposo en decúbito lateral derecho después de comer.

Si no se quiere espaciar mucho las comidas, se puede permitir pequeñas comidas cada tres horas, teniendo cuidado de que el enfermo mastique bien los alimentos. Los cereales que tengan cáscara como alverjas, frijoles, maíz, etc., se deben evitar.

Los masajes del abdomen no dan resultado; la diatermia los da algunas veces. Es un buen sistema aplicar compresas frías en el abdomen después de las comidas. Son buenos también los lavados del estómago, que excitan las contracciones del órgano; no pasar de tres cuartos de litro; hacerlos por las mañanas.

Las cinturas abdominales sólo tienen aplicación en los vientres flojos y caídos. Se debe tener cuidado con ellas pues los estómagos demasiado caídos y dilatados se pueden estrangular.

Para las tosis dolorosas por estiramiento del plejo solar, se debe prescribir el reposo en la cama durante 8 días y así el dolor desaparecerá. Poner al enfermo a líquidos o a alimentación muy suave.

CRONICAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

CONFERENCIAS DEL PROFESOR ROGER

Debemos a la amabilidad del autor la autorización y corrección de las cuatro conferencias que presentamos a nuestros lectores.

Para el próximo número el profesor Roger nos ha prometido reconstruir especialmente para nuestra Revista sus dos magistrales conferencias sobre las vitaminas, atención que obliga nuestro agradecimiento.

PRIMERA CONFERENCIA

PROPIEDADAS GENERALES DE LA MATERIA VIVA

En el estado actual de la ciencia no sólo es difícil sino imposible dar una definición completa de la vida. Claudio Bernard, el ilustre fisiólogo, después de estudiar todas las definiciones que hasta su tiempo se habían dado, las rechazó una a una y se abstuvo de dar otra nueva. Es imposible definir la vida sin tener en cuenta la materia que la lleva en su seno, como es de irrealizable definir el movimiento prescindiendo de la materia que se mueve; pero esto no nos impide el estudio de las propiedades que la caracterizan.

Se ha dicho que la materia viva es amorfa, pero en general tiene una forma definida: la célula. No se crea que ésta es la parte más pequeña de elemento vivo que se puede aislar; en una escala inferior a ella se encuentran seres infinitamente más pequeños, que poseen las características de la materia viva: los virus filtrantes y los granos *coloidales*. Estos seres tienen una dimensión aproximada de 30 milicrones que les permite pasar a través de los filtros de porcelana; ambos tienen las propiedades de vivir, crecer y respirar. Hoy es imposible dudar de las propiedades vitales de tales seres.

Ocupando un puesto inmediato superior al de la célula en esta escala primordial del desarrollo de la vida, se encuentra el *plasmodio*, o sea una masa de protoplasma con núcleos numerosos, pero sin que se encuentren en él los más mínimos vestigios de tabique que lo dividan. Algunas algas tienen esta constitución. Ocupando el puesto más elevado de la escala, se encuentra el *ener-*

gideo, que no es otra cosa que una agrupación de células que necesitan vivir asociadas para poderse desarrollar y reproducir de manera permanente y eterna, constituyendo de esta manera un tejido definido, cuando el medio de cultivo le es favorable. En los casos en que la célula no puede vivir aislada, el *energideo* es la verdadera unidad vital. En apoyo de esta tesis se puede hacer la siguiente experimentación: cultivando en plasma dos pedazos de hígado, uno grande y otro pequeño, éste último sucumbe porque el primero a quitado al medio, más rápidamente los elementos nutritivos necesarios para su desarrollo.

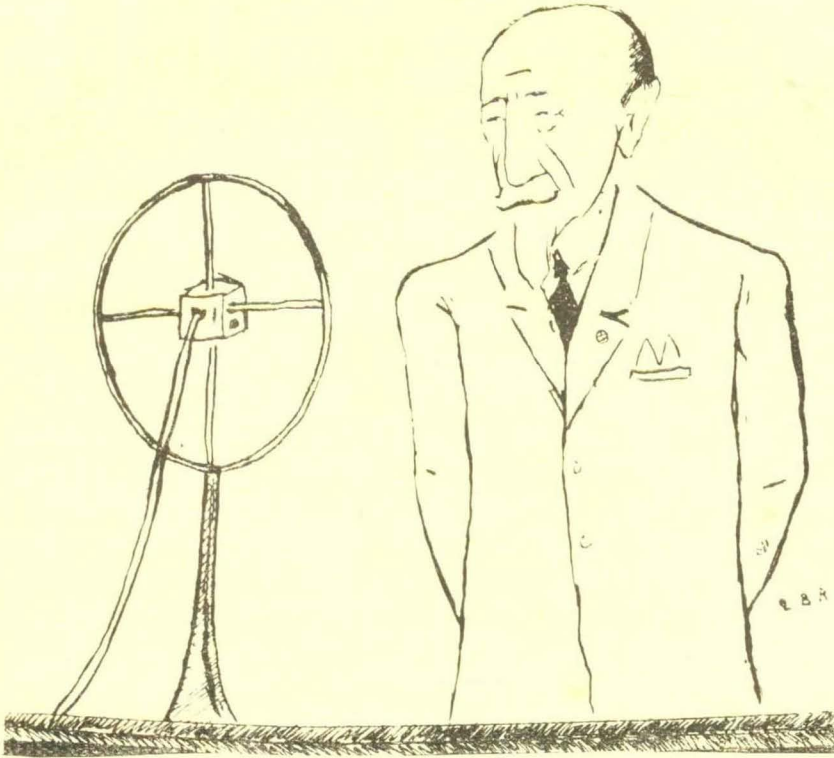
Desde el punto de vista químico, la célula está constituida por una solución de Na. K. Mn. Ca. y otras sales, casi en las mismas proporciones que las del agua de mar; además, se encuentran albúminas en estado de solución coloidal, azúcar, colesteroína, etc.

Hasta hoy se conocen 92 cuerpos simples, de los cuales sólo 12 juegan papel en la función de la materia viva; entre ellos se encuentran Cu., Fe., As, etc., cuyo papel es considerable en la nutrición celular y explica fenómenos biológicos muy importantes. Así, el *platino coloidal* desempeña las funciones de un verdadero fermento; desdobra la sacarosa, oxida los alcoholes y descompone el agua oxigenada; su acción aumenta con la temperatura hasta un punto crítico que podría considerarse como el punto de coagulación; es sensible a la influencia del Co. y del ácido cianhídrico, venenos celulares, y de este último se podría decir con propiedad que una mínima porción *mata* el platino coloidal.

La albúmina se observa al ultramicroscopio con los caracteres de un *micelio*, es decir de una masa protoplasmática llena de esférulas y sin división de ninguna especie. Pero si se toma una albúmina viva, un glóbulo rojo de batráceo, por ejemplo, y se coloca al ultramicroscopio, la claridad es deslumbrante; ópticamente el protoplasma celular está vacío. Cuál es la razón de esta diferencia entre la albúmina viva y la muerta? Se ha tratado de dar numerosas explicaciones, pero ninguna de ellas es plenamente satisfactoria. Se ha dicho que los granos protoplasmáticos son muy pequeños y que su índice de refracción es idéntico al del líquido que los contiene; se ha dicho también que su posición en la

célula los hace invisibles al ultramicroscopio. En todo caso, esa transparencia y esa homogeneidad son características de la materia viva.

La sustancia protoplasmática se encuentra en estado de *micelio* constituido por pequeñas esférulas; si suponemos extendidas en superficie las del organismo humano, podríamos cubrir con ellas una superficie de 200 hectáreas; en este inmenso campo se des-



PROFESOR ROGER

arrollan los cambios orgánicos. Si fusionáramos estas esférulas su superficie sería disminuída en un quinto, pero su volumen sería el doble; en esta forma la extensión sería de 160 hectáreas. La senectud está en relación con la fusión de las esférulas del micelio orgánico, porque cuando aumenta la actividad de la célula el contenido se va haciendo menos viscoso.

Las expresiones de *hidrosoluciones* o *hidrogelatina*, con las cuales se designaba el estado físico del protoplasma, por no ser muy

exactas se han reemplazado por la de *gliodo*, que significa líquido viscoso.

Sin tener la misma elevada organización, la célula vegetal es mucho más activa que la animal; dicha actividad se manifiesta por una mayor actividad en el crecimiento, que está en relación directa con una mayor fluidez del protoplasma vegetal. En efecto, se ha podido demostrar que las células embrionarias, dotadas de un rápido crecimiento, se van deshidratando a medida que el desarrollo aumenta.

En la célula todos los granos o corpúsculos tienen una carga eléctrica negativa de igual intensidad y por lo tanto tienden a rechazarse y no a fusionarse; las albúminas son electrolitos anfóteros, es decir, sustancias capaces de modificarse de manera reversible, emitiendo o incorporando iones de H. que son positivos u oxhidrilos que son negativos.

El P. H. es el símbolo que representa la concentración alcalina actual de un líquido orgánico; si es igual a 7, el líquido es neutro. La alcalinidad completa se obtiene cuando el P. H. es igual a 14 y la acidez total, cuando es igual a 0.

En la célula no existe membrana periférica; ella conserva su forma gracias a la tensión superficial. La membrana que había sido descrita no es otra cosa que una condensación protoplasmaica. Los pseudópodos protoplasmaicos que envía la amiba en presencia de algunas sustancias orgánicas no están limitados por una membrana periférica y son simplemente fenómenos de la tensión superficial. En apoyo de esta tesis existe la experiencia siguiente: poniendo una gota de aceite en agua toma una forma esférica, pero si a su lado ponemos un cristalito de carbonato de cal sucesivamente en sitios diferentes, podremos observar que la gota pierde su forma, se alarga y emite prolongaciones que se dirigen hacia el cristal de la misma manera que una amiba. La gota de aceite hace estos movimientos sin membrana que los limite debido a la atracción que la materia ejerce sobre la materia, en cumplimiento de las leyes físicas generales.

SEGUNDA CONFERENCIA

Agosto 27 de 1930

CAMBIOS ENTRE LAS CÉDULAS Y LOS LÍQUIDOS QUE LAS RODEAN

Hasta hace poco tiempo se le daba una importancia preponderante a las leyes osmóticas para explicar el mecanismo de los cambios verificados entre la célula y el medio que la rodea. Si en realidad casi todos los cristaloides están sujetos a tales leyes cuando sus soluciones están separadas por una membrana permeable, hay cuerpos como los fosfatos, la glucosa y un sinnúmero de coloidales que escapan a ellas; además, como ya se sabe y se ha demostrado que la célula animal no tiene ninguna membrana, la mayor parte de las deducciones que se habían hecho partiendo de esa base han quedado desquiciadas.

Las incursiones a la fisiología vegetal son indispensables para confirmar con la experimentación la verdad de algunos principios teóricos.

La célula vegetal tiene una membrana de condensación celulósica sobreagregada; si colocamos una alga en agua de mar, que es su medio natural de desarrollo, y le hacemos una incisión, veremos inmediatamente que la célula se vacía, lo cual quiere decir que su tensión intracelular es mayor que la tensión del agua de mar. Es muy fácil conocer esta tensión. Sabiendo que el punto crioscópico de congelación de agua de mar es de 2° , si le añadimos a esta agua sal marina, podemos obtener el verdadero equilibrio osmótico, cuando el contenido de la célula al ser cortada no se vacíe en la mezcla que la contiene; si buscamos después el punto crioscópico de esta mezcla, el cual será sensiblemente el mismo del contenido intracelular, veremos que este punto es de $3^{\circ},30$. Así queda demostrado que estas algas no tienen, como se creía antes, la misma tensión osmótica del agua de mar. Estas leyes no explican, pues, suficientemente los cambios que se verifican en las células.

Si el alga que se ha cortado en el agua de mar y cuyo contenido se ha vaciado, por ser superior su tensión osmótica a la del medio, la dejamos sumergida durante 24 horas, podremos observar que su tensión intracelular antes equilibrada, vuelve a ser

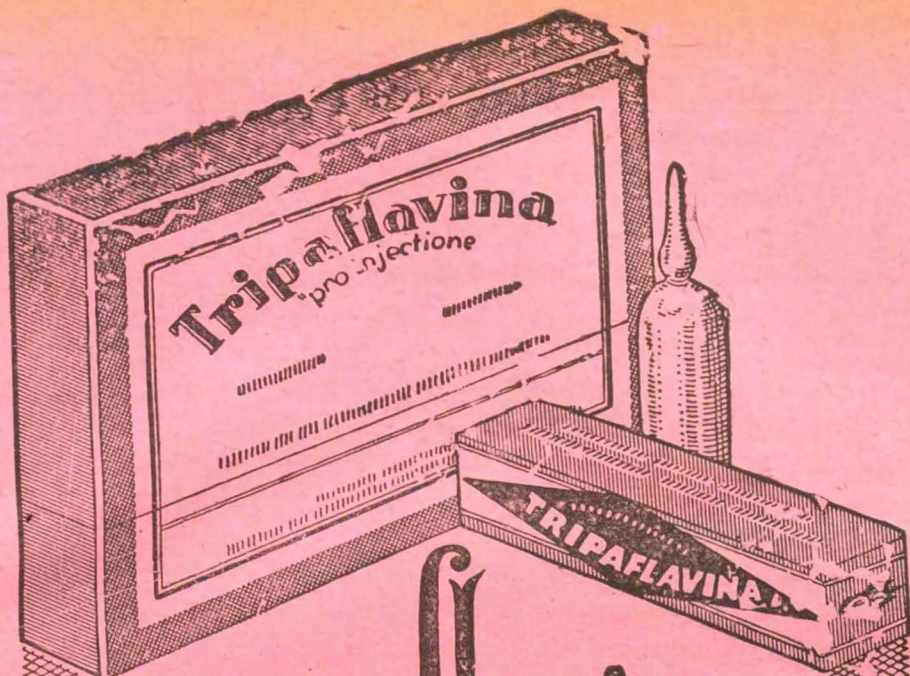
superior a la del agua de mar. Este fenómeno está en aparente contradicción con las leyes osmóticas, pero lo que pasa en realidad es que la célula durante este tiempo ha almacenado cierta cantidad de energía que se traduce por un aumento de su tensión intracelular.

Existe un experimento muy curioso que permite demostrar la *permeabilidad electiva* de la materia viviente: si dividimos una vasija en dos compartimentos con un fragmento *vivo* de mucosa intestinal y de un lado colocamos agua destilada y del otro una solución concentrada de cloruro de Na., según las leyes de la ósmosis debería establecerse una corriente a través de la membrana que fuera del agua destilada hacia el cloruro de Na. hasta que los dos líquidos tuvieran la misma concentración. En la práctica no sucede tal cosa; justamente la corriente se establece en sentido contrario: de la solución salina hacia el agua destilada. Hay pues un fenómeno vital que se opone al fenómeno físico; y todavía más: si se agrega a la solución algunas gotas de éter que suspenden la actividad vital de la membrana, el fenómeno físico se realiza completamente; pero momentos después, cuando el éter se haya evaporado y la membrana recobre sus propiedades, el fenómeno vital se verifica en sentido inverso del anterior.

Otro fenómeno energético, no menos interesante, y que parece oponerse a las leyes de la ósmosis, pero que está bajo el dominio de las leyes generales de la física, es el que pone de manifiesto el siguiente experimento: a dos conejos del mismo peso se les hace una inyección subcutánea de 200 c. c. de una solución de cloruro de Na. al 8 por mil para el primero y al 24 por mil para el segundo. Según las leyes osmóticas la secreción urinaria debería ser nula para el que recibió la inyección hipertónica al 24 por mil y muy abundante en el que recibió la solución isotónica. En la práctica sucede todo lo contrario: en un tiempo dado orina 250 c. c. más el primero que el segundo.

En solución hipertónica el cloruro de sodio es diurético porque engendra en las células renales una energía que se traduce por un aumento de la secreción urinaria.

Otro fenómeno que parece contrario a las leyes de la ósmosis



Tripaflavina

Cloruro de 3'-6-diamino-10-metilacridina

Antiséptico quimioterápico
de energías propiedades bactericidas

Indicaciones especiales:
Cistopielitis, peritonitis,
toda clase de enfermedades sépticas,
gripe, encefalitis, gonorrea, etc.

Prescribase:
Tripaflavina tabletas
Para inyecciones:
Ampollas con solución al 0,5—2 por 100

Embalaje original



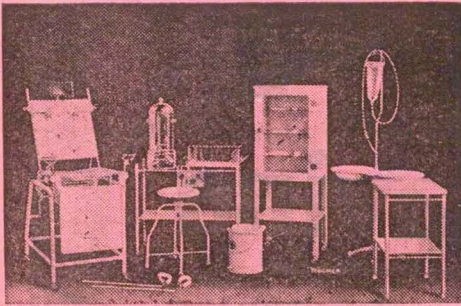
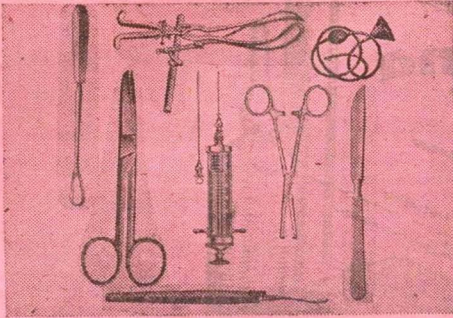
REGISTRADAS

Para muestras y literatura científica favor dirigirse a

Química Industrial

Bayer Meister Lucius

WESKOTT & Cía. — Apartado 301. - Bogotá



PADCO

SEÑOR MÉDICO:

Recuerde que ya existe en Bogotá un ALMACEN DE MUEBLES E INSTRUMENTOS DE CIRUGIA marca «PADCO».

Hay muchos aparatos modernísimos listos para entregarse.

Solicitamos de los señores médicos nos hagan una visita.

HERMIDEZ PADILLA

Apartado 490.—Teléfono 40-18.

Tenemos el gusto de ofrecer a los señores médicos un colagogo excelente para la

TERAPIA HEPATOBILIAR Es el HEPATODRENO

cuyos componentes son: Peptona, Sulfato de magnesia, Hepatina y Bileína.

Con gusto enviaremos muestras a quienes se sirvan solicitarlas.

Aprobado por la H. C. de Especialidades Farmacéuticas de la República de Colombia.

Laboratorio Farmacéutico de la Botica Meoz.

Carrera 7.^a, números 513-A—513-B. Apartado 6—Bogotá.

es el que se observa en la hemolisis de los glóbulos rojos; según la teoría clásica tanto las soluciones hipertónicas como las hipotónicas determinan, por un mecanismo inverso, la hemolisis de los glóbulos rojos colocados en ellas. Si se toma un poco de suero de perro, cuyo punto crioscópico es de 0,56, se le agregan glóbulos rojos, se va diluyendo la mezcla con agua destilada; cuando el punto crioscópico de ésta sea de 0,46, la hemolisis comenzará y será completa cuando aquél sea de 0,30. Si en vez de agua destilada le añadimos gradualmente sal marina hasta que el punto crioscópico llegue a 0,79, el punto crioscópico de los glóbulos rojos marcha proporcionalmente a aquél, subiendo de 0,52 a 0,74; si luego a la mezcla se le agrega agua destilada la hemolisis se producirá cuando el punto crioscópico del suero y de los glóbulos sean iguales (0,44), lo cual es contrario a lo que enseña la teoría clásica.

Seis son las principales causas que influyen los cambios entre las células y el medio que las rodea:

1.º La *acción de la presión mecánica*, que se manifiesta por cambios continuos en el medio que rodea a los seres inferiores y por la influencia del aparato circulatorio en los seres superiores.

2.º La *ósmosis*, aun cuando su campo se ha reducido por los últimos descubrimientos, explica muchos fenómenos del metabolismo celular.

3.º La *tensión onkótica*, término nuevo que merece una explicación. Así como la ósmosis está regulada por las sales disueltas en los líquidos, la presión *onkótica* lo está por las albúminas; ella no es otra cosa que la afinidad que tienen por el agua las albúminas y la facultad que poseen para retenerla fuertemente en su interior. Si se somete un pedazo de laminaria a una presión de 42 atmósferas, sólo pierde el 16% del agua que posee, siendo necesarias varios centenares de atmósferas para extraerle el 84% que conserva. Este poder de la albúmina para retener el agua constituye el poder onkótico.

Si bajo la piel de la pata de una rana se hace una inyección de una solución hipertónica de cloruro de sodio y luego se inyecta en la arteria otra al 8 por mil, se observa que el edema aumenta siguiendo las leyes de la ósmosis; si en lugar de la solu-

ción al 8 por mil se inyecta sangre desfibrinada, el fenómeno se verifica en sentido inverso: el edema subcutáneo disminuye de volumen debido a la *presión onkótica*, que es mayor que la osmótica.

Si en un recipiente con agua se introduce un músculo de rana vivo, aumentará su volumen en un 35%; pero si al agua se le pone un 4% de albúmina el aumento no será sino de un 20%; si la proporción de aquélla es de un 8%, el aumento disminuye en un 5%; si la solución contiene un 11% de albúmina su presión onkótica será igual a la del músculo, y entonces éste no aumentará de volumen. Si la solución de albúmina es de un 13% el músculo en vez de aumentar disminuye de volumen en un 5% y su disminución será mayor a medida que aumente en la solución la cantidad de albúmina.

El anterior experimento permite aclarar el origen de ciertos edemas que no se explican suficientemente por las teorías clásicas: en efecto, éstas sólo invocan la ósmosis y la presión mecánica culatoria, y ya se ha visto que las investigaciones modernas quitan a estas dos fuerzas mucha de la importancia que antes tenían.

En las caquexias, las células han perdido una gran parte de su energía vital y las albúminas de ellas el poder de retener el agua, que por la disminución de la presión onkótica sale a ocupar los espacios intercelulares.

4.º La *permeabilidad electiva de las membranas*. Esta permeabilidad es influenciada por las diversas sales; las de sodio la aumentan y las de calcio la disminuyen. Con el nombre de coeficiente de repartición se conoce la relación que existe para sus cambios entre dos o más sustancias; así, por ejemplo, la colesteroína constituye el puente de unión entre las grasas y el agua; esta noción nueva tiene una capital importancia para explicar el mecanismo de ciertos edemas.

5.º La *carga eléctrica*. Se sabe que en la periferia de la célula se encuentra una carga eléctrica positiva y en su interior una negativa; estas dos cargas se neutralizan cuando la célula muere. La carga externa puede modificarse en ciertas ocasiones; si se excita un músculo con un golpe seco, al mismo tiempo que se estable-

ce una corriente que va de la superficie al centro, se observa una onda negativa en sentido inverso: es fácil comprender que no son de la misma naturaleza los iones que penetra en el músculo cuando está en contracción o en reposo.

6.º La *constitución óptica de las sustancias*. El ácido acético se encuentra en la naturaleza bajo tres formas diferentes: el racémico, el dextrógiro y el levógiro: el pedicilium que se desarrolla en el ácido racémico, extrae de él la forma destrógira y deja intacto el ácido levógiro; si luégo pasa al ácido dextrógiro continúa viviendo muy bien. No sucede lo mismo si se siembra en el ácido levógiro, pues muere inmediatamente. Este fenómeno explica la asimilación electiva de una sustancia que tiene propiedades ópticas características. La adrenalina sintética es racémica y la natural es levógira: sólo esta última es absorbida y produce la acción que la caracteriza. Otro tanto sucede con el alcanfor. Esta noción de la asimilación electiva es de una importancia excepcional, tanto fisiológica como terapéutica.

7.º La *concentración perimicelar*. Es un fenómeno que se verifica en el interior de la célula, que tiende a la formación de una capa de concentración al rededor de los granos del micelio y por consiguiente a almacenar en su seno una proporción mayor de determinada sustancia a la que se encuentra en los espacios intercelulares. La urea se encuentra en la sangre en una proporción de 0,35 por mil y en la orina en una de 20 por mil; la célula renal se ve, pues, obligada a verificar un trabajo energético considerable para llegar a concentrar en su protoplasma el 20 por mil.

En resumen: las características de la materia viviente son:

- 1.º La homogeneidad.
- 2.º La polarización eléctrica.
- 3.º La permeabilidad electiva.

TERCERA CONFERENCIA

REGLAS QUE PRESIDEN EL DESARROLLO DE LOS SEXOS

Numerosos y muy importantes trabajos se han adelantado para determinar el desarrollo del sexo en los animales. En los insectos se encuentran cromosomas variables en número, forma y dimensiones; para mayor facilidad de los experimentos se han escogido aquellos que tienen en su óvulo dos cromosomas X y los machos que tienen, dentro de la misma especie, en sus espermatozoides unos un cromosomo X y otros que no tienen ninguno. Si la fecundación se efectúa entre un óvulo que tiene un cromosomo X y un espermatozoide con cromosomo X, el producto es hembra. En cambio, la unión de un óvulo con cromosomo X y un espermatozoide sin cromosomo el producto es macho. Podemos hacer este esquema: óvulo X + espermatozoide X = hembra — Ovulo X + espermatozoide O = macho.

En la especie humana los óvulos tienen dos cromosomas X y los espermatozoides dos clases de cromosomas: uno grande X y uno pequeño Y. La fecundación se puede verificar de dos maneras: unión de los cromosomas X y del espermatozoide y del óvulo y el producto será una hembra o unión del cromosomo y con el X del óvulo y el producto será un macho. Esquematisando se obtiene:

Ovulo X + espermatozoide X = hembra

Ovulo X + espermatozoide Y = macho

Esto explica muy bien lo que se ha observado acerca de que los machos se parecen mucho a las madres. La diferencia sexual está, pues, determinada por los caracteres de los cromosomas del espermatozoide.

En algunas especies el sexo no está absolutamente bien determinado. En la gallina el ovario derecho está bien desarrollado, pero el izquierdo tiene en su polo superior un rudimento de testículo; en algunos batráceos se encuentra por encima del testículo un rudimento de ovario, que se ha llamado el cuerpo de Vidaire. Si a estos animales se les quita el testículo el cuerpo de Vidaire se desarrolla y el animal se transforma en hembra, pone y puede

ser fecundado. En la especie humana se encuentran restos embrionarios de los individuos del sexo opuesto.

Todos los seres pueden dividirse en dos grandes grupos: los unicelulares y los pluricelulares. Para Weismann, los unicelulares son eternos; la amiba de hoy es la hermana de la amiba primitiva. En los seres pluricelulares la muerte existe, pero tienen células inmortales: las células de la reproducción. Se puede llegar a cultivar de manera permanente algunos seres unicelulares sin que haya vestigio de fecundación; tal sucede con las *paramesias*, que en 5 años de cultivo han dado 3,029 generaciones; pero después de tanta división, qué queda del protoplasma primitivo? Los cálculos muestran que cada individuo de la cuarentava generación tiene sólo $\frac{1}{1013}$ del protoplasma de la paramesia madre y como la materia no es divisible hasta lo infinito, es lógico suponer que con el tiempo no queda nada del protoplasma primitivo.

Sin embargo de la paramesia primitiva queda en sus lejanas generaciones la idea directriz, la cual explicaba Aristóteles de manera metafísica. Claudio Bernard, con el criterio del experimentador, quiso dar una explicación fisiológica. Si se corta una pata a una salamandra, el órgano se renueva rápidamente. Las monstruosidades no escapan a la idea directriz.

Hoy se sabe que la idea directriz depende exclusivamente de las sales de ciertos metales. En las oursinas, el calcio y el manganeso son indispensables para el desarrollo; el cloro y el sodio, en determinadas proporciones, para la división celular; el calcio para asegurar la cohesión entre las células; el manganeso y el azufre, para la formación del tubo digestivo y el calcio y el potasio para la formación de los músculos. Pero como se ha dicho, las proporciones de estas sales deben ser definidas, de lo contrario pueden dar origen a monstruosidades más o menos grandes.

Ciertas glándulas tienen una importancia considerable en el desarrollo de los seres: si a un renacuajo de 6 mm. de longitud se le quita la tiroides, el animal crecerá 15 veces más de lo normal, pero nunca se transformará en rana; si a renacuajos de la misma dimensión se les da por alimento cuerpo tiroides, se transformarán rápidamente en ranas, pero las dimensiones de sus hi-

jos serán exiguas como las de una mosca. Si a las gallinas se les quita el cuerpo tiroides sus huevos serán muy pequeños y en el caso de que se desarrollen originarán pollos sin cerebro.

Al lado de estas glándulas el sistema nervioso desempeña papel preponderante: si a un lagarto se le quita el nervio ciático y se le injerta debajo de la piel del dorso, el nervio que está encargado de presidir el desarrollo de la pata determina la producción de un órgano semejante en el dorso.

Se ha preguntado si la célula puede vivir indefinidamente. Carrel ha hecho interesantes demostraciones en el cultivo de los tejidos, colocando en plasma de pollos jóvenes un fragmento de corazón del embrión de un animal de la misma especie. Mientras más joven sea el tejido y el plasma en que se cultiva, más fácil será su desarrollo; esto se explica fácilmente porque en los tejidos jóvenes tienen las células mayor vitalidad, pues no tiene las sustancias tóxicas de difícil eliminación que trae consigo la vejez. Desde hace 11 años se conserva en un laboratorio un tejido que presenta todos los caracteres vitales; para llegar a este resultado se ha puesto en plasma de animales jóvenes, el cual se cambia cada 10 días para sustraerlo así a las sustancias tóxicas eliminadas.

La muerte viene por la sucesión de los períodos de génesis y desarrollo, estacionamiento o edad madura y desgaste o vejez.

El estudio general de la vejez es difícil; para emprenderlo es necesario hacer un análisis detenido de cada función, examinándola separadamente desde un punto de vista fisiológico o lo que es más interesante, desde un punto de vista biológico.

El huevo humano tiene al ser fecundado 15 mm. de longitud; un mes después tiene 30 centímetros de tal manera que su coeficiente de crecimiento está representado por 200; dos meses después este coeficiente baja a 2; seis meses más tarde es de 1,24 y al nacimiento es sólo de 1,06.

El volumen del huevo a los 20 días de la fecundación, esta representado por un coeficiente de 125.000; al fin del segundo mes por uno de 56; al quinto mes es de 1,97 y al nacimiento es de 1,60.

El huevo humano tiene al mes y medio de la fecundación 97%

de agua; los 4 meses, 91⁰/₀; a los 8 meses 82⁰/₀; al nacimiento, 75⁰/₀. En el organismo del niño se encuentra un 70⁰/₀ de agua; en el del adulto un 67⁰/₀, y en el del viejo 60⁰/₀.

Como consecuencia de esta disminución de agua en los tejidos a medida que se avanza en edad se observa un aumento de la viscosidad de las células y una disminución consecutiva del *michelio*, el cual tiene tendencia a la floculación. Se observa una disminución de las oxidaciones que tienen estrecha relación con el agua; disminución de la temperatura; pérdida de la elasticidad de la piel y de la resistencia de los tejidos; disminución de la mayor parte de las secreciones. Si un niño de tres meses orina en las 24 horas 100 c. c. por kilogramo, un adulto sólo orina 20 c. c. Esto explica la resistencia del niño a las toxinas que se eliminan por el riñón. Un adulto normal excreta 400 c. c. de orina en la noche y 1.100 en el día; en la vejez o en las enfermedades la cantidad nocturna aumenta y disminuye la del día. En los viejos la eliminación es uniforme, la orina no aumenta después de las comidas como en los adultos.

Las diferentes funciones de la vida no principian simultáneamente ni tienen una marcha paralela, así el ovario en la mujer comienza a envejecer cuando la menstruación se instala. El ovario de una niña de 8 años tiene 26.000 óvulos, el de una de 14 años tiene 19.000 y en una de 18 sólo existen 6.000.

Hay seres que vienen al mundo aptos desde un principio para subvenir a sus necesidades, tal sucede con las gallináceas; otros, por el contrario, por la falta del desarrollo de sus funciones de relación, están imposibilitados para conseguir los elementos necesarios para su sostenimiento; sus músculos estriados se contraen como los lisos; la respiración, la succión, los gritos, son fenómenos bulbares. Las funciones cerebrales se desarrollan en un tiempo variable según las especies; en el hombre es tardío. A partir del nacimiento no hay reproducción de las células nerviosas, pero sí un aumento de volumen hasta la edad madura. En el viejo disminuyen sus dimensiones y se observa una pigmentación característica.

¿Se puede prolongar la vida retardando la vejez? Con tal fin numerosos sabios han hecho grandes trabajos y expuesto muchas

teorías. Metchnikoff dice que la vejez es debida en gran parte a la intoxicación producida por las fermentaciones; cita como ejemplo la vida efímera del perro y la prolongada del loro, animal en el cual no existen fermentaciones por carecer de intestino grueso; dice este autor que si a todos los recién nacidos se les quitara el intestino grueso, la vida del hombre se prolongaría considerablemente. Otros dan una importancia preponderante a las células sexuales y han imaginado multitud de preparaciones opoterápicas de resultados aleatorios, e injertos de glándulas sexuales cuyos resultados no son muy satisfactorios debido a que no es posible impedir la reabsorción de la glándula, pues no se ha podido hacer injertos con conexiones vasculares y nerviosas. Se ha propuesto también luchar contra las toxinas de la vejez, por medio de suero de toros jóvenes, preparados previamente con inyecciones de toro viejo, cuyos resultados están en estudio.

CUARTA CONFERENCIA

Se ha dicho que la vida es un proceso energético sintetisante; aunque este concepto no es muy completo se puede aceptar, pero en realidad los fenómenos vitales son de una mayor complejidad.

Las células vegetales, aprovechándose de la energía solar, poseen la propiedad de constituir por síntesis de elementos simples, sustancias complejas que la célula animal es incapaz de fabricar, pero que aprovecha para su desarrollo y sostenimiento por un proceso de destrucción o análisis. Estas propiedades diferentes de las células de los dos reinos han hecho que se designen las células vegetales con el nombre de *autotrofas* y las animales con el de *eterotrofas*. Si los vegetales no existieran sobre la tierra los animales desaparecerían del planeta.

La célula vegetal con el CO^2 y el H^2O del aire y del suelo y con el N. del aire y de los nitratos de la tierra, forma por síntesis los hidratos de carbono, las grasas y las albúminas.

Veamos cómo procede para la fabricación de los hidratos de carbono: estos hidratos resultan de la síntesis del CO^2 con el H^2O así: $6 \text{CO}^2 + 6\text{H}^2\text{O} = \text{C}^6\text{H}^{12}\text{O}^6 + \text{O}^6$. Hay pues un desprendimien-

Mantenemos permanentemente
en depósito

Instrumental de Cirugía

Despachamos para toda la República

Nos encargamos de pedir, según catálogo,
toda clase de mobiliario operatorio,
instrumentos, microscopios y accesorios.

LUIS CARREÑO M. & Co. - BOGOTA

Calle 12, número 106-A - Apartado 445

Teléfono 38-11

Depósito de Especialidades Farmacéuticas
Americanas, francesas, suizas y alemanas.

Despachamos para Cundinamarca,
Boyacá, Tolima y Huila

Concesionarios del famoso insecticida

FLY - TOX

De aroma muy agradable. No mancha.

Resultados garantizados. - Mayores informes donde

LUIS CARREÑO M. & Co. - BOGOTA

Calle 12, número 106-A - Apartado 445

Teléfono 38-11

RADIO-MALT

De todos los modos de presentar **RADIOSTOL**, el de incorporarlo en el alimento especial de vitamina, **RADIO-MALT** es el más conveniente para uso diario.

En este alimento accesorio, Radiostol es disuelto en un aceite sin sabor, rico en la Vitamina A. y esta mezcla es combinada después con Extracto de Malt conteniendo la Vitamina B. antineurítico. Así, el Radio-Malt contiene las tres Vitaminas A, B y D.

El contenido de estas Vitaminas en el Radio-Malt goza de un manejo riguroso y científico. Es verificado por ensayos individuales y también con el producto acabado. Así, ha sido posible regular la cantidad de cada vitamina al óptimo punto; la cantidad de las vitaminas A y D excede la cantidad en el Extracto de Malt y aceite aun hecho con el mejor aceite de hígado de bacalao.

Siendo rico en estas tres vitaminas, que muchas veces faltan en los alimentos naturales, **RADIO-MALT** es ideal para los niños y enfermos, especialmente para los que están predispuestos a las afecciones tuberculosas.

También débese recomendarlo para uso en la convalecencia después de serias enfermedades, tales como influenza y neumonía. **RADIO-MALT** es muy agradable al paladar y tan delicioso como la conserva o miel. Es conveniente tomarlo durante una comida, puesto sobre un bizcocho (siendo así más apetitoso) o después de la comida con una cuchara como de costumbre.

Se suministra en frascos de una y dos libras.

Fabricado por la **BRITISH DRUG HOUSES Ltd. DE LONDRES**

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA COLOMBIA:

HERMIDEZ PADILLA.—BOGOTÁ

CAJÍ, BARRANQUILLA, MEDELLÍN Y PASTO.

to de O, que constituye lo que se llamó respiración de las plantas, pero Claudio Bernard se levantó contra este concepto demostrando que el O. desprendido era una consecuencia de la nutrición celular.

¿Cómo se verifica la síntesis del CO^2 con el HO^2 ? El manganeso que se encuentra en la clorófila determina por su presencia la unión del CO^2 con el HO^2 para constituir el formol: $\text{CO}^2 + \text{H}^2\text{O} = (\text{H} - \text{COH}) + \text{O}^2$. Esta combinación se ha podido hacer in vitro con los rayos ultravioleta. Luégo la clorófila, aprovechando la energía solar, polimeriza el formol ($\text{H} - \text{COH}$) multiplicando por 6 cada uno de sus componentes y así se obtiene los hidratos de carbono ($\text{C}^6\text{H}^{12}\text{O}^6$). La energía necesaria a la clorófila para producir una molécula-gramo de glucosa se ha calculado 677,07 calorías. De estos procesos sintéticos resulta un desprendimiento de O. que se puede poner de manifiesto por un procedimiento muy simple: se coloca en un recipiente con agua un pescadito y se ve que el animal muere cuando haya consumido todo el O. disuelto en el agua; pero si en el recipiente se coloca también una planta, se ve que durante el día el pescado puede vivir aprovechando el O. desprendido por la planta, pero en la noche el pescado morirá, pues el vegetal no le suministra más O.

Cuando el animal come los vegetales que han formado la glucosa, por un proceso de análisis aprovecha en un 20% la energía almacenada y el 80% restante se desprende en forma de calor.

No se debe creer que el animal gasta sus calorías con el movimiento; no se puede comparar su organismo a una máquina de vapor. La célula vegetal es un acumulador que encierra una energía química potencial que el animal transforma y desprende como si la tomara de una pila eléctrica.

Partiendo de la glucosa la célula vegetal fabrica las grasas, los ácidos aminados y las albúminas, sustancias que las células animales son incapaces de sintetizar. Estas sustancias no tienen la misma estructura molecular en el animal y en el vegetal; el animal necesita hacerles ciertos retoques para hacerlas suyas.

De las dos grandes categorías en que se dividen los cuerpos orgánicos: lineares y cíclicos, estos últimos son fácilmente fabri-

cados por los vegetales; en cambio, los animales son incapaces de hacerlo. La hemoglobina, por ejemplo, es un cuerpo cíclico que tiene cuatro grupos pirrólicos que el animal no puede fabricar; ella proviene de una sustitución del manganeso de la clorófila por el hierro de la hemoglobina. Algo análogo sucede con la adrenalina que viene de la tirosina, sustancia vegetal, con la colesteroína que viene del esteroil y con las vitaminas que, como se sabe, todas son de origen vegetal.

Los retoques que los animales dan a las sustancias vegetales que asimilan, tiene una gran importancia al tratarse de las albúminas; se sabe que estas provienen de los ácidos aminados, que son los mismos en los vegetales y en los animales, pero cuyos componentes no están en las mismas proporciones, lo cual es de capital importancia. Los animales necesitan destruir una gran cantidad de albúmina para tomar los ácidos aminados y construir con ellos sus propias albúminas; este enorme desperdicio de N. es menor en los carniceros que en los hervíboros y es aún menor en los animales que se nutren con carne de los de la misma especie.

Por medio de reacciones biológicas se han estudiado las albúminas de los diferentes seres y se han clasificado en tres grupos específicos diferentes:

1.º El histológico; cada organismo, cada grupo celular fabrica su albúmina específica.

2.º El zoológico; para un mismo organismo las albúminas son diferentes en los distintos órganos; así habría una albúmina renal capaz de precipitar la hepática. Hay parentesco pero no identidad entre las albúminas de ciertas especies; así el suero de zorro no precipita el del perro ni el de los monos superiores el del hombre.

3.º El humano; las diferencias de las albúminas humanas ha hecho que se las clasifique en cuatro grupos cuyo estudio es de gran importancia para la transfusión sanguínea. Generalizando se podría decir que cada individuo fabrica su albúmina propia diferente de la de los demás. Esto es fácil comprender si se tiene en cuenta el número infinito de combinaciones que se pueden hacer con los ácidos aminados conocidos; con 8 podemos hacer cuarenta mil combinaciones diferentes, con 15, 1307 millones, con 20 2432 trillones, número suficiente para dar a cada habitante de la

tierra su constitución química particular. No nos debemos admirar de esta deducción, toda vez que en la práctica no se observan dos personas que tengan el mismo aspecto físico ni las mismas impresiones digitales.

Las albúminas determinan el desarrollo y la nutrición de las células. Un experimentador alemán ha determinado la cantidad de energía necesaria a un sér para su desarrollo; principia por avaluar las calorías necesarias para doblar el peso que tiene al nacer; después de múltiples experimentos en animales de diferentes especies, estableció la ley siguiente: todos los seres necesitan las mismas calorías (4,808) para aumentar un kilo de peso. El hombre es una excepción a esta ley, pues necesita 6 veces más (28,848); pero estas calorías sirven también para los gastos energéticos funcionales. El animal emplea para su crecimiento un 37% de sus calorías y el hombre sólo un 5%. De 50,000 calorías el animal emplea 17.000 para formar 3.336 gramos, el hombre gasta 2,500 para formar 0,86 gramos, su nutrición es por consiguiente muy costosa.

Para explicar el mecanismo de la división celular que determina el crecimiento de los seres se han emitido dos teorías: una histológica, la cual considera el núcleo como indispensable para la división; detengámonos un momento en ella. Este concepto no es completamente exacto, pues existen células como los glóbulos rojos que no tienen núcleo y viven de 25 a 28 días. Si dividimos un infusorio en dos partes, de manera que en la una quede el núcleo, se ve que la parte restante, puede vivir 7 u 8 días; respira, se mueve, asimila, crece un poco etc. Esto prueba que el protoplasma puede vivir sin núcleo y ya sabemos que el núcleo no puede vivir sin protoplasma.

Teoría biológica. La división celular está precedida por una acidificación del medio. El medio muy alcalino no permite el desarrollo de las células; por esta razón se ha escogido para el cultivo de los tejidos el suero de feto de curí, menos alcalino que el del adulto.

Se ha llegado a hacer desarrollar un huevo no fecundado haciendo obrar sobre él un ácido, como el carbónico o el butírico,

que ablandan su membrana celular y colocándolo en seguida en una solución hipertónica de agua de mar.

También se ha podido obtener el desarrollo de un huevo de rana sin el concurso del espermatozoide; esto se consigue haciendo un pequeño orificio en la membrana e introduciendo por él una nucleína, la cual rompe el equilibrio estático del huevo; como se ve la acción del espermatozoide es simplemente de catálisis. O. y R. Hertwig y la señorita Pola Hertwig, extrayendo el núcleo del óvulo o matándolo por medio del radium, han podido obtener su desarrollo introduciendo en el protoplasma ovular un espermatozoide que hace las funciones de núcleo.

CRONICA DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS

SECCION A CARGO DEL SEÑOR
GUILLERMO LARGACHA S.

PROFESOR INTERINO DE LA CLINICA OBSTETRICA

El Honorable Consejo Directivo y el señor Rector de la Facultad de Medicina han nombrado Profesor interino de la Clínica Obstétrica al muy competente Jefe de Clínica de dicho servicio, señor doctor Carlos Julio Mojica, demostrando con ello la sinceridad de sus promesas respecto al punto de reforma referente a darle al Jefe de Clínica, que así lo merezca, el carácter de Profesor agregado para reemplazar las ausencias temporales del Profesor titular.

El doctor Mojica ha puesto todas sus capacidades y buena voluntad en dotar al servicio a su cargo, por más de dos años, de una organización tal, que a más de práctica y eficiente llena todas las exigencias requeridas para dichos servicios en los grandes hospitales anexos a las mejores Facultades extranjeras.

La investigación asidua y constante, sin preferencias por tal o cual escuela científica, le ha permitido implantar en el servicio procedimientos que a más de su palpitante actualidad, prestan eficaces y prácticos resultados en beneficio no sólo de las enfermas por él atendidas, sino del adelanto de la verdadera especialidad entre nosotros.

Como Profesor el doctor Mojica ha venido dictando una serie de conferencias que por su precisión y sentido práctico, ponen de relieve sus grandes capacidades. Entre las conferencias que lleva dictadas en el curso han despertado especial atención las referentes a semiología general del embarazo, anestesia, eclampsia, puerperio normal y patológico.

Felicitamos al nuevo Profesor por el merecido honor que con su nombramiento le ha distinguido la Facultad.

SANATORIO PARA TUBERCULOSOS

En Colombia uno de los mayores problemas que se confrontan, respecto a salubridad pública, lo constituye la falta absoluta de un sanatorio especial, bien dirigido y dotado donde se pueda combatir eficazmente el temible flagelo de la tuberculosis, cuya alarmante propagación ha podido apreciarse debidamente en los últimos años. La honorable Junta de Beneficencia de Cundinamarca, que ha marchado siempre a la cabeza de nuestras instituciones benéficas y sociales, justamente preocupada por estos hechos, ha construído, y tiene casi listo para dar al servicio, un regio pa-

bellón especialmente construido para este objeto y en donde, a más de la elegante arquitectura, se han consultado todas las condiciones higiénicas exigidas para el tratamiento efectivo de tan variada enfermedad.

Respecto al hospital, la apertura de este pabellón traerá beneficios incalculables; los servicios generales aumentarán el movimiento de sus enfermos, ya que las lesiones tuberculosas se caracterizan especialmente por su largo y delicado tratamiento, y que en cada servicio, no es exagerado decir, inmovilizan durante largo período un 15% de sus capacidades; se verificará una mejor selección de las enfermedades evitando mezclar en un mismo servicio entidades patológicas que requieren tan diferentes atenciones y tratamientos.

Con el nuevo pabellón las víctimas del bacilo de Koch cambiarán el oscuro recinto donde actualmente, debido a su número cada vez mayor, tienen que hacinarse, por otro de amplias proporciones donde el sol y el aire puro puedan ejercer plenamente su benéfica acción, hoy reconocida como base fundamental del moderno tratamiento.

Hemos de aprovechar esta ocasión para reconocer y alabar el mérito, caridad inagotable, constante iniciativa, silenciosa labor que durante varios años y de una manera tan digna y desinteresada ha llevado a cabo el actual Síndico del hospital, respetable caballero don Francisco Duque Uribe, a quien, a más de las mejoras que comentamos, debe tanto este hospital, lujo verdadero de la ciudad. Para él y para los miembros de la honorable Junta de Beneficencia sirvan estas líneas como testimonio de reconocimiento a que por sus obras se han hecho acreedores.

DE LA CLINICA DE ACCIDENTES

Con la llegada del modernísimo instrumental destinado a la cirugía ósea, el servicio de accidentes del hospital ha quedado en magníficas condiciones y en capacidad de atender en debida forma el tratamiento de los accidentes de trabajo que, como es sabido, aumentan notablemente con los progresos de la civilización. Viene a llenar así una de las más imperiosas necesidades para una ciudad como Bogotá.

EL DOCTOR ROBERTO FRANCO

Ha regresado de París el doctor Roberto Franco, profesor de la Clínica de enfermedades tropicales de nuestro hospital. Sabemos que el doctor Franco, a pesar de sus profundos conocien-

tos en las enfermedades del trópico, siguió en la Ciudad Luz largos cursos de perfeccionamiento, especialmente los dictados por el profesor Brumt. La facultad debe estar de plácemes por la llegada de uno de sus más distinguidos profesores.

Al presentar a nuestro maestro un cordial saludo de bienvenida, ponemos a su disposición las páginas de esta revista, que sería muy honrada con su colaboración.

CRONICA DEL HOSPITAL DE SAN JOSE

SECCION A CARGO DEL SEÑOR

HECTOR PEDRAZA

PARALISIS ASCENDENTE O ENFERMEDAD DE LANDRY

Relatamos a continuación la historia de un niño atacado de esta enfermedad, quien llegó al Pabellón Machado (servicio del doctor Bejarano) y que nosotros creemos pueda tener relación con los casos de parálisis infantil o poliomiélitis anterior aguda, que en el transcurso del presente año se han presentado con alguna frecuencia en los niños y que algunos vieron como la iniciación de una epidemia; es fácil admitir en el presente caso que la poliomiélitis evolucionó mortalmente, revistiendo la forma del síndrome de Landry, por el carácter ascendente de las lesiones en la médula, hasta alcanzar los centros bulbares tan importantes para la vida.

Niño J. N., de cuatro años de edad, natural de Bogotá, residente en el barrio de Chapinero. Hospitalizado el 20 de agosto y muerto el 24 del mismo. Antecedentes hereditarios: padre sifilítico con R. de Wassermann positiva, se ha tratado insuficientemente y ahora presenta lesiones en la piel muy sospechosas. Un pariente del enfermito es probablemente un tuberculoso. Hace tres meses los padres notaron que el niño estaba decaído y triste, que por las mañanas amanecía con el brazo derecho perezoso para moverlo y más tarde paralizado. Cuatro días antes de haber ingresado al Hospital el niño presentó una claudicación parcial de los miembros inferiores, que en muy pocos días llegó a ser una parálisis completa; en este estado fue llevado al Hospital de la Misericordia, en donde se le instituyó un tratamiento sin resultado alguno; entonces fue traído por su familia a este Hospital.

Al examen clínico presenta el enfermito una parálisis flácida de los miembros superiores e inferiores, más marcada en los inferiores, al soltarlos después de levantarlos caen como muertos, hay una ligera rigidez de la nuca, parálisis del recto externo del ojo

izquierdo, la respiración es torácica, la presión y los movimientos pasivos que se hagan en los miembros despiertan dolor, las facultades intelectuales están intactas. Al día siguiente las perturbaciones nerviosas se acentúan de una manera alarmante; se puede apreciar una parálisis de los músculos abdominales, la pared abdominal ésta enormemente deprimida y el vientre parece en artesa, la respiración se hace torácica superior y hay un comienzo de disnea; el niño deglute ya con dificultad por la parálisis del velo del paladar y se presenta una relajación de los esfínteres.

Los reflejos de los tendones están abolidos por completo, el de Babinski no existe, el reflejo pupilar a la luz y a la distancia también han desaparecido; la sensibilidad parece que se ha conservado. El cuarto día el síndrome o «Enfermedad» de Landry como la llaman algunos, se ha perfeccionado por completo, por la invasión del centro respiratorio, la disnea es intensa, está cianótico, hay parálisis del diafragma; el pulso es frecuente 130 en el minuto, el enfermito fallece por asfixia en las horas de la tarde.

La temperatura durante los dos últimos días subió a 37,6; en el examen de la orina se encontró una densidad alta 1.030, ligeras huellas de albúmina y de sangre y además células epiteliales. La reacción de Wassermann en el líquido cefaloraquídeo fue negativa; había albúmina 0,20 centigramos por mil; reducción del licor de Pasteur negativa y elementos celulares de 2 a 3 por preparación.

G. Cerda y H. Pedraza

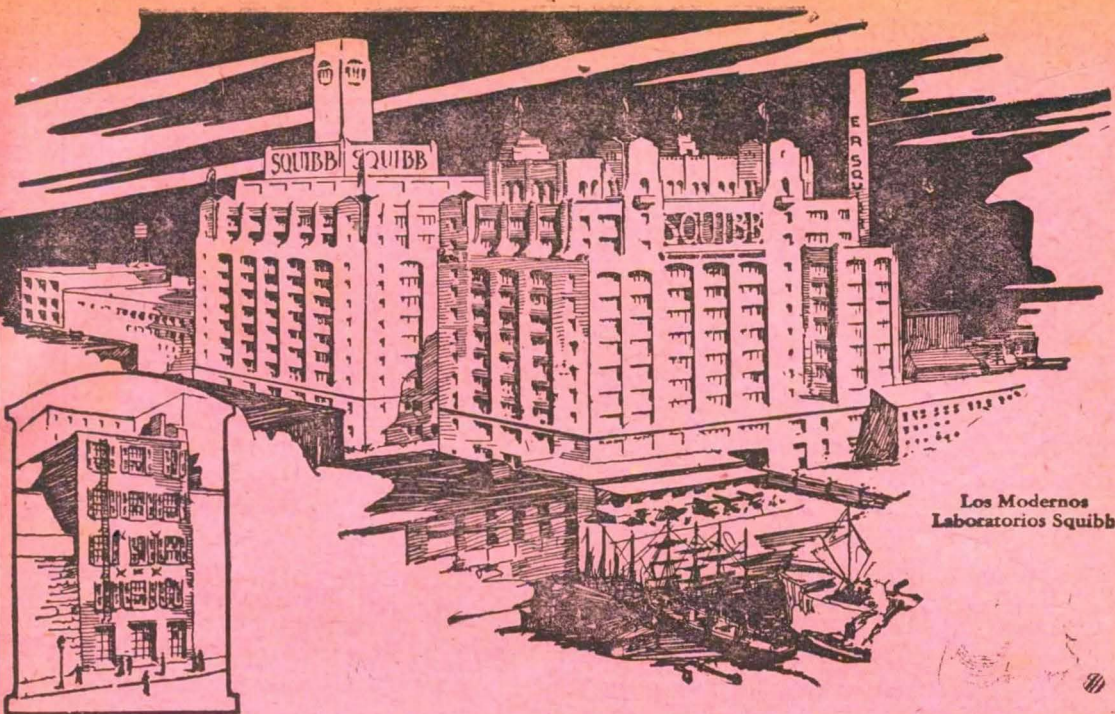
Muy bien recibidos han sido los nombramientos de dignatarios de la Sociedad de Cirugía; fueron elegidos, respectivamente: para Presidente el doctor Andrés Bermúdez; Vicepresidente, doctor Germán Reyes; Tesorero, doctor Alfonso Esguerra; Secretario, doctor Nicolás Torres B.; Junta Construcción, doctor Patrocinio Díaz.

Se ha retirado del servicio del Pabellón «La Pola» el distinguido interno señor Daniel Brigard, entrará a remplazarlo el señor Francisco Botero.

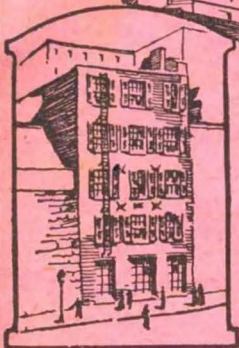
Se ha encargado del servicio de Clínica Quirúrgica de hombres el señor Rafael Henao Toro.

El servicio de empresas ha sido trasladado al piso alto del edificio; queda así instalado en un magnífico y lujoso pabellón en donde son muy bien atendidos los enfermos de las empresas.

Falleció en la ciudad el General Martín Páez, padre del doctor Francisco Páez, quien fue interno por bastante tiempo en este Hospital. Le presentamos nuestro más sincero pésame.



Los Modernos
Laboratorios Squibb



Laboratorios en 1858

MODERNO TRIBUTO a la HONRADEZ e INTEGRIDAD

Algunos Productos Squibb para el hogar

Aceite de Hígado de Bacalao Squibb

—Puro, refinado, muy abundante
en Vitaminas A y D.

Leche de Magnesia Squibb

—Reconocida como el antiácido
seguro y eficaz, laxante suave, y
libre de sabor terroso.

Aceite de Ricino Squibb

—Enteramente sin sabor.

Petrolato Líquido Squibb

—Lubricante intestinal, sin olor
ni sabor.

Crema Dental Squibb

—Contiene más de 50 por ciento
de Leche de Magnesia Squibb,
neutraliza los ácidos bucales, pro-
tege y aseca la dentadura.

EN el transcurso de los últimos 70 años, los Productos Squibb no han cesado de contribuir a la salud y al bienestar de la humanidad. Desde su principio hasta nuestros días, la marca Squibb ha sido signo invariable de calidad y pureza, haciéndose en absoluto merecedora de la confianza que el público consumidor le ha dispensado.

Estos imponentes edificios, ocupados por los Laboratorios Squibb, marcan el tributo moderno que los pueblos del mundo—con su patrocinio—rinden a una reputación de honradez e integridad establecida.

Son estas grandes fábricas, típicas de la eminencia científica, integridad y fuerza moral del fundador. También son características de la iniciativa y de los medios de expansión empleados por aquellos que siguieron desarrollando las reglas establecidas por el doctor Squibb en su empresa.

E. R. SQUIBB & SONS, NUEVA YORK

Químicos Manufactureros Establecidos en el Año 1858

La aplicación del MORRUATO GUPRIGO COLOIDAL "GADUSAN" en la tuberculosis

Recientemente *El Heraldo* de Caracas, publicó en su primera página y a título de divulgación científica, un artículo acerca del tratamiento de la tuberculosis por medio del morruato cúprico coloidal, medicamento lanzado al mercado bajo el nombre comercial de GADUSAN, el cual viene empleándose con éxito notable en la terapéutica de la tuberculosis quirúrgica.

El *Gadusan* está especialmente indicado en las afecciones tuberculosas externas llamadas quirúrgicas, pero también se han obtenido maravillosos resultados en las otras formas de tuberculosis, pues siendo el *Gadusan* uno de los más ricos coloides y representando como tal, las propiedades de los cuerpos en esas condiciones, favorece los medios de defensa orgánica notándose, como uno de los más apreciados efectos de su aplicación, la disminución gradual de la fiebre y el consiguiente restablecimiento del equilibrio de la nutrición, factor indispensable para poner el organismo en condiciones de lograr la cura con el auxilio de los regímenes higiénicos y dietéticos indicados en tales casos.

De tan importante producto vienen ocupándose, con el mayor interés, los principales centros médicos de Europa y América. En la Sociedad de Medicina y Cirugía de Río Janeiro, Brasil, varias notabilidades científicas han expuesto su autorizado criterio acerca de la aplicación del *Gadusan* en el tratamiento de la tuberculosis quirúrgica.

Llamamos la atención de los señores médicos hacia un nuevo libro que ha publicado el Instituto Terapéutico Orlando Rangel, de Río Janeiro, Brasil, conteniendo datos e informaciones rigurosamente científicas con respecto al empleo de las grasas y el cobre en la Tuberculosis y el *Gadusan* que contiene ambos elementos.

**Fabricado por el Instituto Therapeutico Orlando Rangel,
de Río Janeiro, Brasil.**

Solicite folletos a HERMIDEZ PADILLA, representante exclusivo en Colombia.—Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín, Pasto.



“Los Nervios”

Qué asunto más frecuente de conversación dondequiera que se reúnen las mujeres—

Cansancio de Nervios
Irritabilidad de los Nervios
Insomnio nervioso

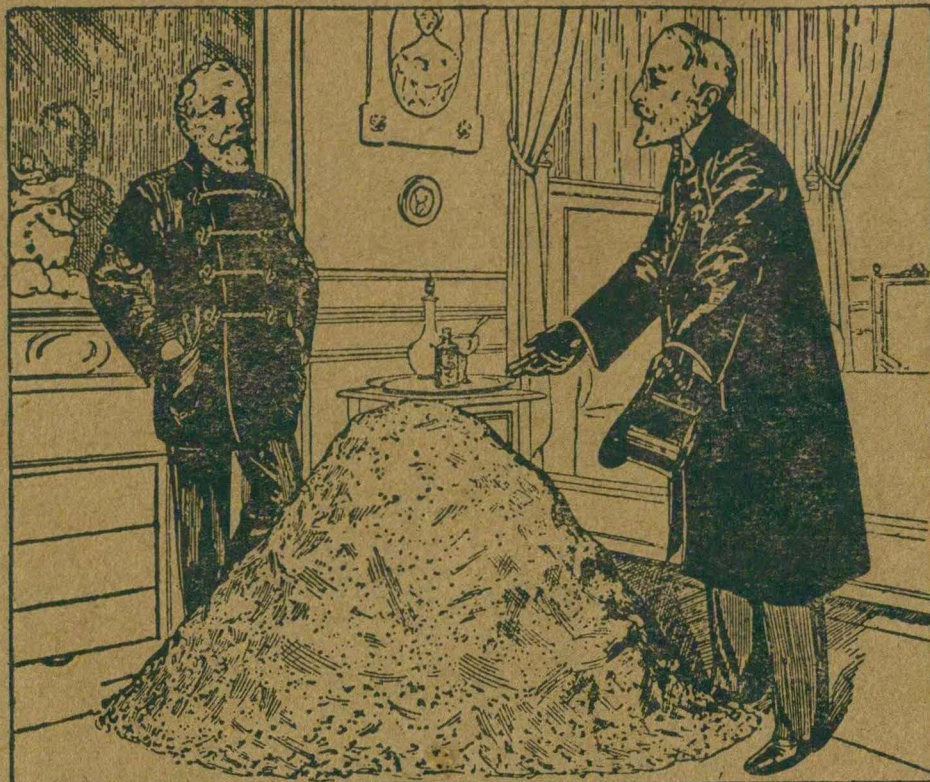
Luego naturalmente alguien menciona el Nutritivo del Dr. Chase para los Nervios por ser el tónico más famoso y el más eficaz para restaurar los nervios.

Cuando se toma el Nutritivo del Dr. Chase, tanto el insomnio como las sensaciones de cansancio y dolores de cabeza todo desaparece como por encanto. Alimenta los nervios y los retorna a su estado normal de salud y robustez. Enseguida uno se siente como nuevo y disfruta plenamente de la vida.

Nutritivo del Dr. Chase
para la Sangre y los Nervios

URODONAL

desarena el Riñon



- He aquí, doctor, toda la arena que he arrojado durante estos últimos años, tengo casi con qué construir una casa!
- Con el Urodonal elimina Vd. todo su ácido úrico á medida de su fabricación, y sus riñones no formarán más granos de arena. El ácido úrico es un verdadero veneno, pero felizmente poseemos en la actualidad el remedio contra el...

OPINIÓN MEDICAL :

« El Urodonal no tiene rival para preparar una cura termal, para completar la acción de esta cura, para sustituirla completamente cada año por los gotosos que no tienen la posibilidad de gozar de los beneficios de un veraneo anual, en cualquiera estación mas en fama. Por otro lado una cucharada de sopa de Urodonal en un litro de agua comun, agua mineral ó cualquier agua de mesa da una bebida excelente, que se puede tomar sola ó mezclada con vino, cerveza ó principalmente con cidra. Es decir que nunca se ha de temer, sobre este punto de vista, á la mínima fatiga, á la mínima repugnancia, á la mínima intolerancia, ni aun despues de un uso prolongado y casi continuo »

Dr. MOREL,

Médico-Mayor de la clase reformada. Antiguo Médico de los Hospitales de Marina y de las Colonias.

« Mis observaciones clinicas repetidas me han todas dado la prueba de la eficacia del Urodonal en la diátesis úrica, especialmente en los casos rebeldes en los cuales las curas físicas y fisio-químicas estaban insuficientes. »

Dr. EGIDIO MATURI,

Profesor de Hidrologia Médica á la Universidad Real de Nápoles, Ex-Asistente de Mathieu al Hospital San Antonio de Paris.

Establecimientos Chatelain, 2 bis, rue de Valenciennes, Paris.

Exigir la marca depositada : EL HOMBRE DE LAS TENAZAS.