

# 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:

Doctor es: 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), Segundo Recalde (Nariño), Lamus Girón (Santander del Norte), Roberto Serpa (Santander del Sur), Alejandro Bernal Jiménez (Tolima), Ramiro Guerrero (Valle).

VOL. I - N.º 3 - BOGOTA, COLOMBIA, S. A. - OCTUBRE 1930

20 Cvos.



# MYO-SALVARSA

Marcas registradas

Dioxidiaminoarsenbenzol-dimetansulfonato sódico

## El Salvarsán inyectable

por las vías

### subcutánea e intramuscular

En muchos casos es deseable este género de aplicación

Corresponde, en envase y dosis, al Neosalvarsán

Ampollas de 0,01 0,03, 0,06, 0,12, 0,18, 0,3, 0,42 y 0,6 g, así como ampollas dobles "ISO" de estas designaciones. Embalaje original

Para muestras y literatura científica favor dirigirse a

## QUIMICA INDUSTRIAL

*Bayer - Meister-Lucius*

WESKOTT & Cía. - APARTADO 301. - BOGOTA

## CONTENIDO:

	Págs.
VENTAJAS DE LA OPERACION CESAREA SEGMENTARIA, por el doctor José del C. Acosta.....	129
ALGUNAS CONSIDERACIONES ELEMENTALES SOBRE ME- TABOLISMO BASAL, por el doctor César Uribe Piedrahi- ta, M. D. (Continuación)....	134
ASFIXIA POR EL OXIDO DE CARBONO Y SU INTERES MEDICO LEGAL, por el doctor Guillermo Uribe Cualla...	143
UN CASO DE HERNIA INGUINAL DERECHA EN EL CUAL EL CIEGO Y EL APENDICE SE ENCONTRABAN EN EL ESCROTO, por el doctor Gonzalo Esguerra Gómez.....	150
LEUCODERMIA ESCAMOSA DE ORIGEN ESPECIFICO (EL CASO CLINICO DEL MES), por el doctor Manuel José Silva.	155
CERTIFICADO PRENUPCIAL, por el doctor Arturo García Mar- tínez.....	159
EDITORIAL.—Encuesta al profesorado de la Facultad de Me- dicina, por el doctor Darío Cadena C.....	161
DEONTOLOGIA.—Sección a cargo del doctor Darío Cadena C.	165
TERAPEUTICA RAZONADA.—Sección a cargo del doctor Agus- tín Arango.....	169
CRONICAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA.—Sección a cargo del señor Daniel Borrero Durán.—Quinta, Sexta, Sép- tima y Octava conferencias del Profesor Roger.....	172
CRONICA DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS.—Sec- ción a cargo del señor Guillermo Largacha S.....	188
CRONICA DEL HOSPITAL DE SAN JOSE.—Sección a cargo del señor Héctor Pedraza.....	191
CONTESTACION DE LA DIRECCION GENERAL DE LAZA- TOS AL ARTICULO DEL DOCTOR E. A. MESA P.....	193

## 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.<sup>a</sup>, números 536 y 538

# Revista Médica de Colombia

PUBLICACION MENSUAL

DIRECCION

DR. AGUSTIN ARANGO

— DR. DARIO CADENA

---

Vol. I | Bogotá - Colombia, S. A. Octubre de 1930 | N.º 3

---

## VENTAJAS DE LA OPERACION CESAREA SEGMENTARIA

POR EL DOCTOR

JOSE DEL C. ACOSTA

Profesor de Obstetricia en la Facultad de Bogotá

Desde que el profesor Bard, en 1919, sostuvo que el campo de la antigua cesárea estaba estrictamente limitado a los «casos puros», o sea a aquellos casos que clínicamente pueden considerarse como no infectados, nuevos y amplísimos horizontes se abrieron a las aplicaciones de la cesárea segmentaria, y con ellos vinieron la mayor precisión y los perfeccionamientos de su técnica, que han quedado condensados en los dos procedimientos hoy existentes: Kroning-Beck y Hirts-Phaneuf, conocidos en todos sus detalles por los tocólogos y cirujanos de la época actual, lo cual me dispensa de entrar en su descripción, para dedicarme solamente a hacer una suscita exposición sobre las ventajas de la cesárea baja.

La primera de las ventajas de esta operación sobre la antigua técnica es la de que se pueda someter la mujer a la «prueba del trabajo», o sea dejar que el trabajo se inicie y avance hasta un grado que es incompatible con la cesárea clásica, de acuerdo con la limitación impuesta por Bard; es esta una ventaja inapreciable, especialmente para los casos de viciaciones pélvicas poco acentuadas, en los cuales se ve con relativa frecuencia que, merced a las modificaciones en la orientación y al modelado de la cabeza, impuestos por un trabajo activo que haya tenido suficiente tiempo de acción, el parto termina espontáneamente o la ayuda se reduce

a una sencilla aplicación de forceps en el estrecho inferior o en la excavación; intervenciones que, hechas correctamente, son de una inocuidad absoluta. Y en caso que no se obtenga este resultado ideal, la «prueba del trabajo» obra favorablemente preparando el campo operatorio, pues lleva al máximo el desarrollo y ampliación del segmento inferior, sitio en que se hará la histerotomía.

De esta localización de la incisión, y por consiguiente del sitio en que se ejecutarán las manipulaciones operatorias, se deduce la segunda ventaja, que es fundamental sin duda ninguna, cuando se trata de una «cesárea impura» o sea cuando se va a operar un caso sospechoso de infección o clínicamente ya infectado. Es sabido que existen dos formas de infección peritoneal post-operatoria consecutiva a la cesárea: la infección primaria, iniciada durante el acto operatorio por los gérmenes que llegaron antes que el cirujano a la cavidad uterina; y la infección secundaria, debida al paso de los gérmenes de la infección intra-uterina normal consecutiva al parto, que han llegado a la cavidad peritoneal a través de los túneles abiertos por los hilos de sutura. Sabido es también por todos los cirujanos que la gran cavidad peritoneal, considerada en relación con la tolerancia para la infección, puede dividirse en dos regiones que reaccionan de manera fundamentalmente distinta: la región inferior o pélvica y la región superior o propiamente abdominal. La primera presenta una tendencia ilimitada a la limitación, enquistamiento y localización de los procesos infecciosos; la segunda, por el contrario, trata de extender, diseminar y generalizar los gérmenes que hayan podido contaminar un punto solamente de su superficie. Esta diferencia, a primera vista sorprendente e inexplicable por desemejanzas histológicas, vasculares o nerviosas que en realidad no existen, es consecuencia lógica de la naturaleza misma de los órganos que en cada una de estas regiones se albergan: en la primera encontramos la vejiga, el recto, una parte del colon sigmoide y los órganos genitales internos, vísceras muy poco móviles; en la segunda se aloja la totalidad del intestino delgado, órgano eminentemente móvil, que se encarga de transportar y diseminar por toda esta cavidad a la colonia microbiana que haya llegado a su superficie

serosa, al mismo tiempo que impide la formación de adherencias sólidas que pudieran limitar la extensión del proceso infeccioso. Claramente se deduce de las anteriores consideraciones que la infección primaria será tanto menos generalizada y grave, cuanto más alejada se encuentre de la superficie intestinal; por consiguiente, desde este punto de vista no cabe duda en relación con la superioridad de la cesárea segmentaria. Igual cosa sucede en lo que se refiere a la infección secundaria, pues en la cesárea clásica la herida uterina va a quedar en contacto directo con toda la masa intestinal, al paso que en la segmentaria quedará en relación con la cara posterior de la vejiga o cubierta por esta víscera poco móvil; hay además otro factor que favorece grandemente el desarrollo de la infección secundaria en la cesárea clásica y es el estado de continua sístole y diástole en que queda la matriz durante la involución post-partum, es un verdadero masaje, una expresión que ejerce el cuerpo uterino sobre su contenido para expulsarlo de su interior, no sólo a través del cuello sino también por cualquier solución de continuidad que presente en sus paredes; por tanto, la infección secundaria encuentra condiciones eminentemente favorables después de la cesárea corporal o cesárea clásica. Muy otro es el caso en lo que se refiere a la cesárea segmentaria, porque en ésta la incisión uterina quedará sobre el segmento inferior, región constituida en gran parte por tejido conjuntivo y pobre en tejido muscular, que penderá flojo y plegado bajo el segmento superior durante el puerperio. Así, pues, la infección post-operatoria, primaria o secundaria, en la cesárea corporal traerá como consecuencia una peritonitis generalizada, ordinariamente mortal; al paso que en la segmentaria sólo ocasionará una pelvi-peritonitis, que podrá prolongarse algún tiempo pero que por excepción se llevará a la enferma.

Otra consecuencia capital que se deduce de esta inmovilidad y aislamiento completo del sitio de la incisión en la cesárea baja, es la solidez de la cicatriz: es una noción vulgar que una herida cicatrizará tanto mejor y más rápidamente, cuanto más inmovilizada y menos traumatizada esté durante el proceso cicatricial. De ahí que en la cesárea corporal, por consecuencia de las alternativas de contracción y de relajamiento sucesivos a que se some-

terá la herida, la cicatrización muchas veces se haga de una manera incorrecta, dando cicatrices que puedan estar constituídas solamente por las capas mucosa y serosa, con separación completa de los bordes de la capa muscular. Mientras que en la cesárea segmentaria la cicatrización será completa de la serosa a la mucosa, comprendida la capa musculo-conjuntiva intermedia.

Esta solidez de la cicatriz tiene una importancia inapreciable en el caso de un nuevo embarazo: en la operación clásica, durante el embarazo, la cicatriz estará sometida a la misma tensión que toda la pared del cuerpo uterino y, si no tuviera suficiente resistencia, fácilmente puede ceder y romperse; como lo demuestran las estadísticas de las rupturas espontáneas del útero durante el embarazo, en mujeres que han sido operadas por cesárea alta en un embarazo anterior, cuya frecuencia oscila entre el 2 y el 20 por 100 (Doderlein). Por el contrario en la cesárea baja, además de la mayor solidez de la cicatriz, la incisión queda localizada en una región que no se desarrolla y distiende, sino durante el trabajo y que por consiguiente excluye el peligro de ruptura durante el embarazo. Lógicamente se puede deducir también, de esta mejor cicatrización, que las rupturas durante el trabajo deben ser mucho menos frecuentes que después de la operación clásica.

Uno de los factores que contribuyen a la aparición del llamado *shoc* operatorio, descartada la anestesia clorofórmica que influye en un 90 por 100 en su producción, es la manipulación sobre una gran extensión del peritoneo, cosa que necesariamente ocurre en la cesárea corporal y no sucede en la segmentaria, en la que los cólicos y el meteorismo post-operatorio se reducen al mínimo por esta misma causa.

Otra de las consecuencias de la cesárea clásica es la formación de adherencias que a veces cubren toda la cara anterior del útero, formadas no sólo por el epiplón, sino también por el intestino y por el peritoneo parietal, como lo habrá visto todo el que haya practicado varias operaciones en la misma enferma; estas adherencias, que en la mayoría de los casos no ocasionan molestia ninguna, no dejan formar en algunos casos bridas o fijaciones del intestino delgado, que en un momento cualquiera son origen de una oclusión intestinal; este peligro, aunque remoto, debe tenerse en cuenta



al practicar una cesárea corporal y obliga a tener la mayor atención y cuidado al hacer las suturas peritoneales, para reducirlo en cuanto es posible: en la cesárea segmentaria de hecho queda descartado, por cuanto la incisión de la serosa no va a tener contacto ni con el epiplón, ni con el intestino, ni con la pared abdominal. Por esta misma razón se excluye el peligro de las fistulas útero-parietales, que en algunas ocasiones se presentan después de la operación alta.

Y finalmente, no sólo desde el punto de vista de la estética, sino también para el futuro de la enferma, debe tenerse en cuenta la longitud de la herida parietal, por que cuanto más extensa sea la sección de la piel y de las capas músculo-aponeuróticas subyacentes, tanto mayor es el peligro de las eventraciones postoperatorias; hay, por consiguiente, una gran diferencia en las consecuencias lejanas de una incisión de 18 a 20 centímetros, necesaria para una cesárea clásica, y una incisión de 10 a 12 que requieren las cesáreas segmentarias, sea cual fuere el procedimiento seguido.

Las razones brevemente expuestas en las líneas que preceden, son suficientes para explicarnos porqué el campo de las aplicaciones de las cesáreas segmentarias, tanto transperitoneales, como extraperitoneales, se ha ido ampliando día por día, no solo para los casos «impuros», sino también para los «puros», en perjuicio de la cesárea clásica, cesárea alta o cesárea de moda pasada, como la llama Couvelaire.

# ALGUNAS CONSIDERACIONES ELEMENTALES SOBRE METABOLISMO BASAL

POR

CESAR URIBE PIEDRAHITA, M. D.

## III

### 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),

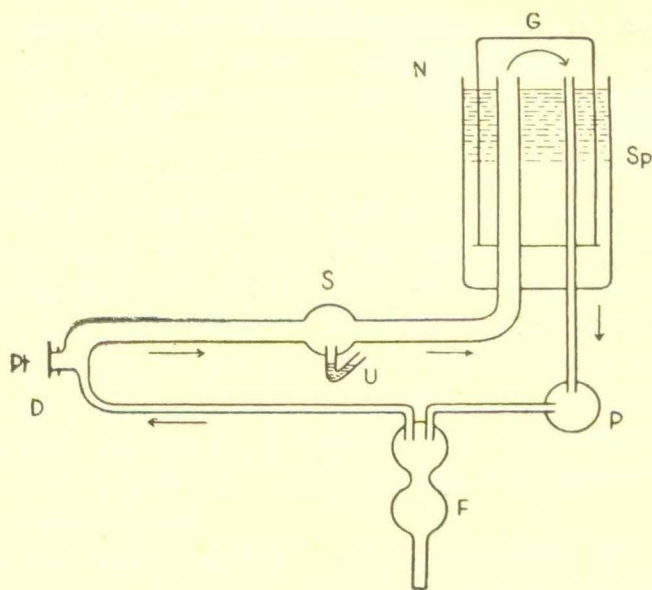


Figura N.º 1

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 espirar dentro de él y es impulsado por la bomba al través del frasco lavador en el cual se encuentran 75 c. c. 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, se disminuye así la altura de la campana del espirómetro y de

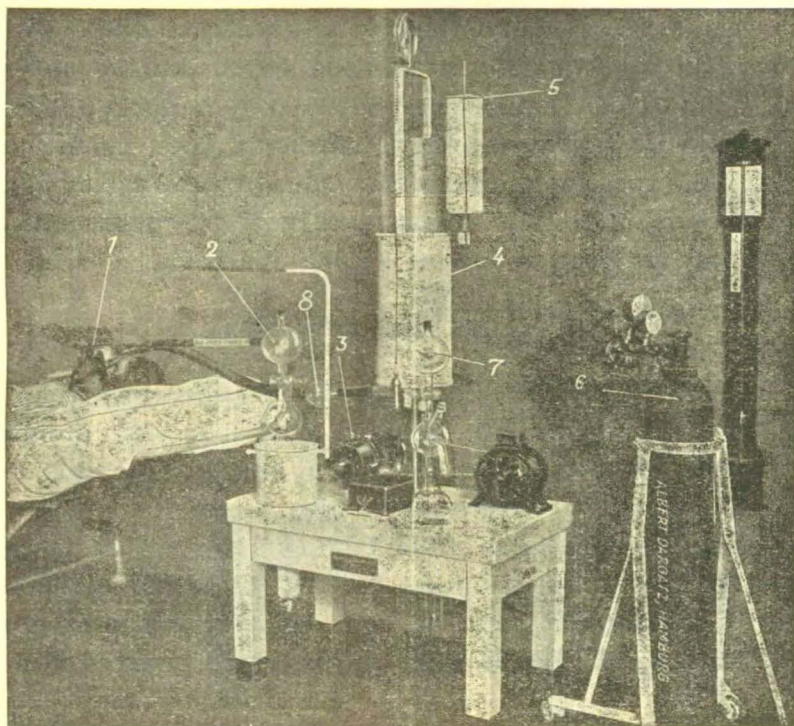


Figura N.º 2

esta manera se avalúa la cantidad de oxígeno consumido durante la experimentación. Terminado el experimento se expulsa por medio de ácido sulfúrico diluido, el ácido carbónico retenido en la legía y se determina su volumen por el ascenso consecutivo de la campana del espirómetro.

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 aire respirado es imposible debido al sistema de circulación e im-

pulsión. 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 espirómetro y regresa a la bomba.

El kimógrafo provisto de una hoja de papel, en la cual están rayadas las alturas del gasómetro y el tiempo de rotación, inscribe automáticamente el tipo de respiración, los errores, escapes y demás accidentes del experimento y da así la clave sobre la precisión de la investigación practicada especialmente en lo que se refiere a la curva respiratoria, documento importante desde el punto de vista de la excitación del paciente y su estado emotivo durante la experiencia. Asimismo quedan inscritas la cantidad de oxígeno consumido por el paciente y el ácido carbónico exhalado durante el tiempo fijo de experimentación.

#### DETALLES DEL APARATO

El espirómetro (fig. N.º 3) es un gasómetro alto y estrecho especialmente adaptado para este aparato, con el cual se obtiene una oscilación muy amplia y por lo tanto se consigue una mayor precisión en el avalúo de las cantidades de gas.

El depósito contiene agua en la cual está sumergida la campana de gas B. Dos tubos amplios F y H entran por el fondo del recipiente, atraviesan la capa de agua y desembocan en el recinto de gas. El tubo F (de 28 mm. de diámetro) conecta al paciente con el espirómetro. Por el otro sale del espirómetro el aire que aspira la bomba. La llave G sirve de purga para el agua condensada. La llave E sirve para cargar el espirómetro con oxígeno.

En el trayecto del tubo de salida H existe un amortiguador de bolas. La campana B tiene un contrapeso K al cual está unida por una cuerda y tallo metálico sobre el cual está fijado por un tornillo un indicador M provisto de una plumilla inscriptora. Para neutralizar el desequilibrio sufrido por la campana al sumergirse en el depósito, existe otro pequeño contrapeso A, lo cual agrega a este aparato otro detalle de construcción que aumenta la precisión de las oscilaciones.

El espirómetro debe quedar bien aplomo para que la campa-

na no roce las paredes del depósito de agua y el contrapeso funciona libremente. Esto puede obtenerse con facilidad por medio de los tornillos e, g y f situados en la base de sustentación del aparato (fig. N.º 4).

La bomba está contruida sobre el principio de bombas giratorias de paletas. La figura 5 muestra la construcción interna de la bomba y hace claro el mecanismo excéntrico de las paletas lo cual evita el reflujó por el tubo de aspiración así como la aspiración por el tubo eyector.

La llave de tres vías (fig. N.º 5) es de sumo interés para la determinación del metabolismo. El paciente puede respi-

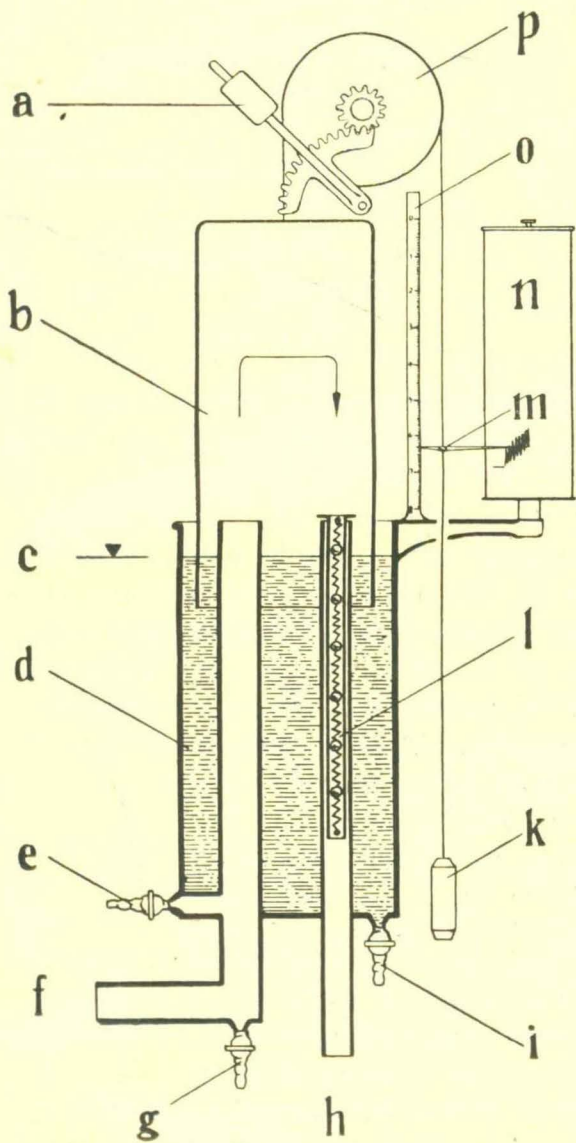


Figura N.º 3

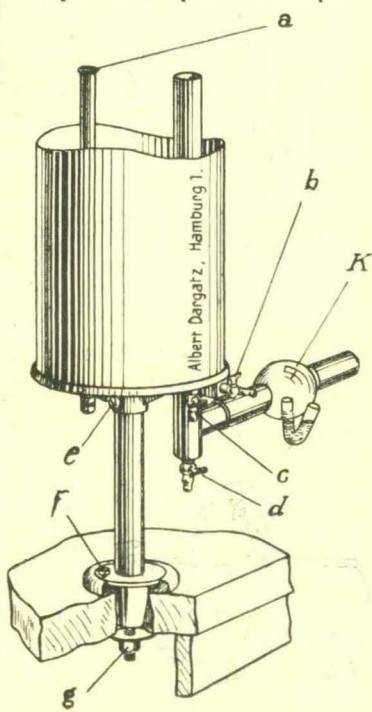


Figura N.º 4

rar el aire exterior hasta tanto que se acostumbra a la pinza nasal y a la respiración bucal por la boquilla de conexión; en seguida y sin que el paciente se de cuenta, se hace girar la palanca C (fig. N.º 6)

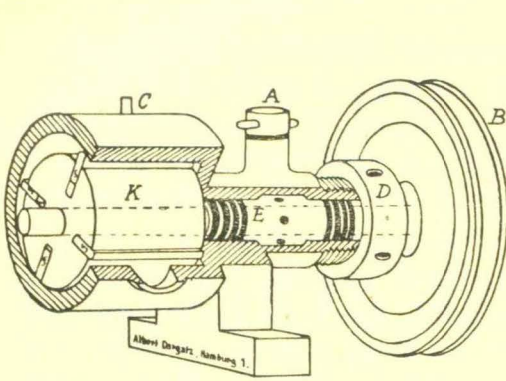


Figura N.º 5

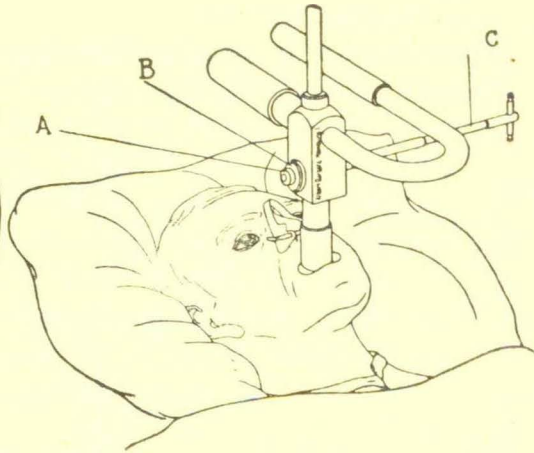


Figura N.º 6

y entonces sigue respirando *dentro* del recinto hermético. En la figura número 6 se muestra claramente la posición de la palanca cuando el paciente respira *dentro* del sistema.

La pieza AB (fig. N.º 6) debe mantenerse muy limpia y aceitada evitando apretarla demasiado por medio del anillo, pero especialmente debe cuidarse de que no quede floja para que no haya escapes que falsearían grandemente los resultados finales.

La *conexión* del paciente con el sistema se hace por medio de una pieza de goma (fig. N.º 7) la cual debe colocarse cuidadosamente en la forma indicada (fig. N.º 8) de manera que no haya escapes, frecuentes especialmente al nivel de las comisuras labiales. Debe escogerse una boquilla con escudete proporcionado para cada caso.

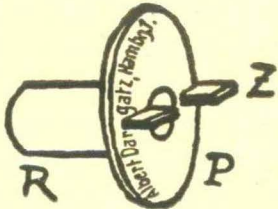


Figura N.º 7

El *frasco lavador* se comprende con una ojeada a la figura número 9. El aire circulante entra por el tubo acodillado que va hasta el fondo del recipiente donde se ha puesto legía de potasa cáustica, borbota allí dejando el ácido carbónico



Albert Dangatz, Hamburg 1.

Figura N.º 8

espírado y continúa ya limpio por el recinto exterior y vuelve al paciente por el tubo superior M. En la parte superior existe una ampolla en donde se pone ácido sulfúrico diluido, el cual se hace pasar al fondo del frasco para poner en libertad el ácido carbónico combinado a la potasa.

El kimógrafo es de forma alta proporcionada a la del espirómetro y tiene de particular que el mecanismo de relojería se encuen-

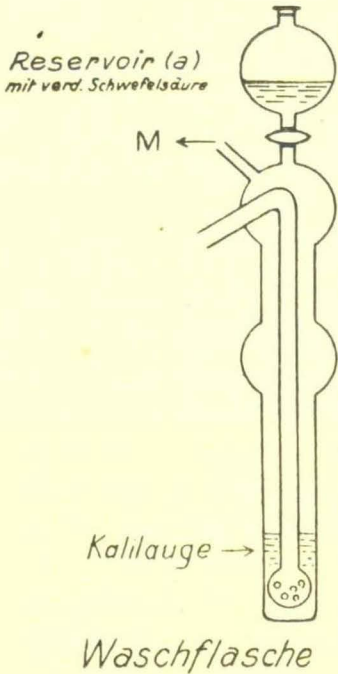


Figura N.º 9

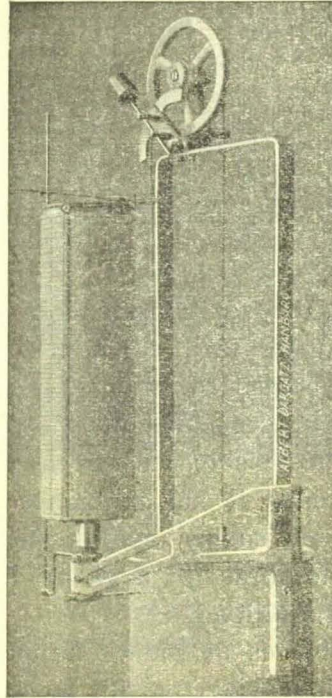


Figura N.º 10

tra en su interior. La figura número 10 muestra la manera como el kimógrafo está fijado al espirómetro, así como la plancha metálica vertical que sirve para sostener los bordes del papel cuadrículado. En la parte superior y protegidos por una tapa metálica se encuentran: el tornillo axial, el regulador, la llave de cuerda, y la palanca para poner en marcha o detener el mecanismo. Partiendo de la parte inferior del kimógrafo se encuentra una varilla metálica que sirve para retirar la plumilla inscriptora o para dejarla descansar sobre el papel.

La *válvula de seguridad* se encuentra intercalada en el trayecto entre el paciente y el espirómetro. Su forma indica fácilmente el uso a que está destinada y se comprende que el tubo en U debe llenarse a medias con agua. Esta válvula impide que por cualquier obstrucción accidental, el agua del gasómetro pase a la bomba o sea aspirada por el paciente.

El frasco lavador descansa sumergido en un recipiente de agua que sirve de refrigerador (fig. N.º 2).

En el trayecto entre el frasco lavador y la llave de tres vías (fig. N.º 2) se encuentra un tubo de vidrio con globitos en su interior para amortiguar las pequeñas sacudidas debidas al borboteo del aire en la legía del frasco lavador.

#### CÓMO SE CONDUCE UN EXPERIMENTO CON EL APARATO DE KNIPPING

Una vez comprendida la forma y construcción del aparato descrito es fácil entender el mecanismo de sus diversas partes así como las conexiones y el manejo. Pero hay que tener en cuenta que el elemento *paciente* es de la mayor importancia y que todas las partes deben manejarse con calma y absoluto conocimiento de sus funciones. Así, pues, es muy importante observar orden en las manipulaciones y obrar con seguridad en todas las maniobras para ganar la confianza del paciente y asegurar su tranquilidad.

No es de menor importancia el ambiente donde se tiene el aparato y creemos útil mostrar un pequeño laboratorio como los que se acostumbran en Alemania (fig. N.º 11).

Sin embargo nosotros hemos instalado nuestros aparatos en un lugar que no tiene aspecto de sala quirúrgica con el objeto de que el paciente (generalmente muy emotivo) no se atemorice. Evitamos que la luz directa le dé de frente y hemos logrado mantener un ambiente de temperatura agradable y aspecto familiar.

Una vez preparado el Laboratorio, se aerea el aparato poniendo a funcionar el motor sin conectar el frasco lavador. Luego se conecta el frasco al cual se le ponen de antemano 76 c. c. de legía de potasa al 47% en el recipiente inferior y en la ampolla superior 125 c. c. de ácido sulfúrico al 40% (en peso).



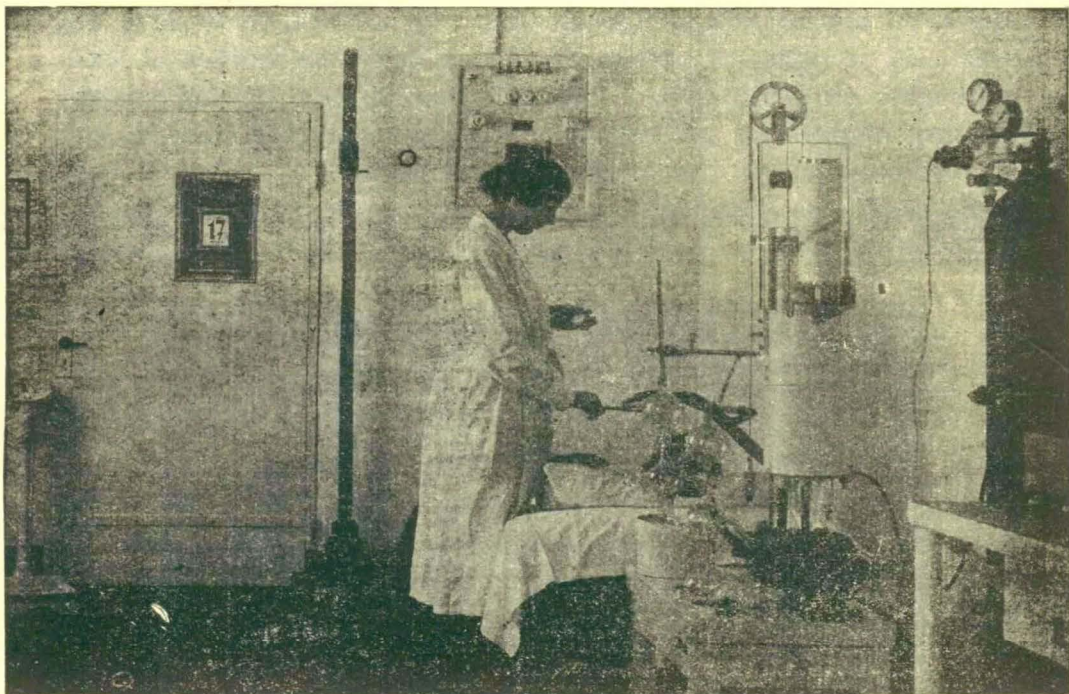


Figura N.º 11

Se pone el manubrio de la llave de tres vías en posición horizontal y el paciente coge la boquilla de los dientes y coloca el escudete en la forma indicada (fig. N.º 8) y se le cierra luego la la nariz con la pinza nasal. (fig. N.º 12) El paciente continúa respirando aire exterior. Es necesario una hora de reposo previo en el lecho experimental y desde luego el paciente debe estar en ayunas desde 12 horas antes.

Entre tanto que el paciente aprende a respirar por la boquilla se prepara el kimógrafo y se llena el depósito con seis litros de oxígeno puro. Se carga la plumilla con tinta fluída (solución de eosina o verde brillante) teniendo cuidado de no llenarla demasiado ni inclinarla mucho para evitar borrones.

Se pone en marcha el kimógrafo y el motor, si la línea inscrita es horizontal, el sistema es hermético. Entonces y con movimientos fáciles se mueve la llave de tres vías de manera que el paciente respire *dentro* del sistema, teniendo cuidado que esta *entrada* se haga exactamente al fin preciso de una expiración tran-

quila. Al mismo tiempo que se mueve la palanca de la llave de tres vías se pone en marcha un cronómetro y se verifica el experimento en el espacio de diez minutos al cabo de los cuales se *saca* al paciente del sistema moviendo la llave de tres vías en el preciso momento del fin de una expiración.

Se espera unos tres minutos hasta que el gas interior se ponga a la temperatura del ambiente exterior (inscripción horizontal)

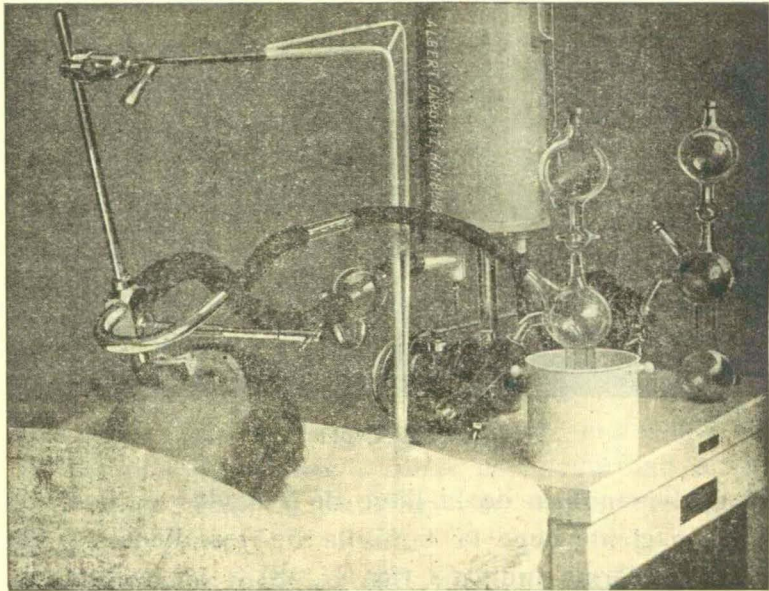


Figura N.º 12

y luego se hace pasar, sin brusquedad, el ácido sulfúrico al recipiente inferior de donde se desprende el ácido carbónico el cual hace subir de nuevo la campana y registra en el kimógrafo una línea vertical. Se espera a que el gas se ponga a la temperatura del ambiente (inscripción horizontal) y luego se detiene el motor, se levanta la plumilla y se pára el kimógrafo. Por último se abre la llave de tres vías, se desconecta el frasco lavador, se baja la campana del kimógrafo y se ventila el aparato quedando listo para una nueva determinación con solo cambiar el frasco lavador.

(Continuará)

---

NOTA.—Agradecemos al constructor Albert Dargatz, de Hamburgo, quien por conducto de los señores Hesse, Neuman & Co., nos facilitó galantemente los clichés.

# ASFIXIA POR EL OXIDO DE CARBONO Y SU INTERES MEDICO LEGAL

POR EL DOCTOR

GUILLERMO URIBE CUALLA

Médico Jefe de la Oficina Central de Medicina Legal

La combustión del carbón al aire libre produce un humo espeso y de color oscuro, que es el gas llamado óxido de carbono, el cual puede viciar el aire respirable, produciendo en ciertas y determinadas circunstancias la muerte del hombre o de los animales, por el fenómeno de la asfixia.

La medicina legal investiga casos en que la muerte se ha verificado por la acción del óxido de carbono. Y estos pueden ser suicidios, homicidios o hechos accidentales. El suicidio por el óxido de carbono es casi completamente desconocido en muchos países, y en cambio en Francia es frecuente, y se repite por la creencia común, que determina una muerte segura, suave y sin mayores dolores. A este respecto es interesante el caso que trae el profesor Mina Minivisi, de la Universidad de Bucarest, y que corre publicado en los *Anales de Medicina Legal* de París del año de 1929. Dice así el citado profesor: «En la noche del 18 al 19 de abril de 1912, en un lugar confinado, con un brasero encendido en el medio de las trece personas que constitúan una familia, diez quisieron deliberadamente encontrar el refugio supremo en la muerte, al poner en ejecución su siniestro proyecto, no solamente haciendo gala de una fe mística hondamente arraigada en sus almas (eran romanos y greco-orientales ortodoxos), sino que dieron testimonio de una disciplina extraordinaria en el cumplimiento de las prescripciones de un rito. Al final de una postrer comida tomada en común, la madre, portadora de un icono que representaba a la Virgen, y de una pequeña lámpara, abriendo la marcha fúnebre, todos desfilaron en procesión, su-

biendo la escalinata que los conducía al espacio confinado, que ellos habían escogido para su sueño definitivo. Se colocaron en contorno al brasero, y arrodillados en círculo de un sustentáculo, donde habían colocado la imagen y la lamparita, musitando fervientes oraciones, recomendaron sus almas a la misericordia de la Madre de Dios, y todos silenciosos se acostaron a esperar la muerte. Al día siguiente las autoridades descubrieron, una vez que forzaron la puerta de entrada, un grupo bien ordenado de diez cadáveres en fila, formado por el padre, la madre, (la madre de la esposa) y siete hijos, cinco hombres y dos mujeres.

«A la autopsia encontramos: fuera de los signos clásicos de la asfixia por el óxido de carbono, se pudieron comprobar estigmas interesantes físicos y lesiones de los centros nerviosos, así: 1.º Tuerto (ojo derecho, grave lesión cerebral, edema meníngeo considerable, degeneración orgánica por alcoholismo crónico. 2.º Cáncer avanzado de la matriz; degeneración orgánica por alcoholismo crónico. 3.º Criptorquidia bilateral. 4.º Criptorquidia unilateral (derecha). 5.º Criptorquidia unilateral (izquierda).

«Las conclusiones que se dedujeron del examen, del conjunto de las circunstancias de este drama, fueron las siguientes: 1.ª Suicidio colectivo por locura comunicada. 2.ª Terreno particularmente propicio a la macabra sugestión; cuerpos y espíritus tarados; además inconsciencia en los de menor edad. 3.ª Un sello bastante pronunciado de misticismo religioso o de fatalismo, como lo demostraron todos los lúgubres preparativos que precedieron al cumplimiento del proyecto».

En ocasiones puede tratarse de un hecho homicida, por este procedimiento. También los accidentes son frecuentes, desde luego que la asfixia puede tener lugar en espacios al aire libre, pues basta con que cierta cantidad de óxido de carbono vaya haciendo irrespirable la atmósfera en que se encuentra un individuo, como pasa en la vecindad de los hornos de cal. En los incendios, la combustión de las maderas, produce el óxido de carbono en abundancia, y mucho antes de morir por efecto de las extensas quemaduras, se asfixian por el óxido de carbono.

La asfixia por el óxido de carbono puede ser aguda y rápida; y se presenta en aquellos casos en que se han roto gasómetros de

las fábricas de gas, sobreviene la muerte de una manera muy rápida, después de un período de convulsiones, que dura tan sólo dos o tres minutos. Y entonces la asfixia se produce de idéntica manera, o como sucede en el ahorcamiento, la sumersión o la sofocación. Y esta asfixia es lenta y progresiva; cuando el óxido de carbono se va desprendiendo poco a poco, de una estufa, de un horno o de un brasero, el individuo principia a experimentar cefalalgia fuerte, con presión desagradable en las sienes, vértigo, disminución y enturbamiento de la vista, disminución de las percepciones auditivas, algunas veces puede haber alucinaciones, pero sobre todo hay una tendencia invencible al sueño. Las facultades intelectuales pueden permanecer intactas, y los músculos permiten aún los movimientos necesarios para salir del peligro. En el período siguiente, que aparece con rapidez, la impotencia muscular es absoluta, sobre todo en las piernas, así que aunque el paciente quiera salvarse, no puede caminar. La respiración se va haciendo lenta, superficial, irregular, mientras el corazón palpita aceleradamente; viene en seguida la pérdida del sentido, y se paralizan casi simultáneamente el corazón y los pulmones, muriendo el paciente casi sin agonía. Otras veces, el estado de coma puede prolongarse por un tiempo indefinido, y aún puede suceder que se salve la persona, cuando se saca a tiempo de esa atmósfera irrespirable. Existen fenómenos dolorosos, pero en todo caso no muy acentuados. Muchos autores han entablado discusión sobre si el óxido de carbono obra sobre el organismo como un veneno, determinando una verdadera intoxicación, o si obra más bien como un gas asfixiante, que impide el que la hemoglobina de la sangre absorba el oxígeno del aire, viniendo un estado asfíxico. Las conclusiones a que ha llegado Balthazar a este respecto, son definitivas. Dice así el citado profesor: «Se puede deducir que el óxido de carbono no es un gas tóxico, y que determina la muerte fijándose sobre la hemoglobina, de la que suprime la función de vectora del oxígeno; en una palabra, el óxido de carbono produce la muerte por el mecanismo de la anoxemia; es un gas asfixiante. Y trae como argumentos de su afirmación los siguientes:

1.º Hemos demostrado que el óxido de carbono, al fijarse sobre la hemoglobina, no mata el glóbulo rojo, como lo creía Claudio

Bernard. Desde el momento que se ha producido la disociación de la hemoglobina, y que el óxido de carbono ha abandonado al organismo, el glóbulo rojo recobra su función de vector del oxígeno. 2.º Hemos probado que el óxido de carbono no determina ninguna lesión tóxica del parenquima renal, ni de los nervios periféricos, distinta de las que pueden observarse en todas las asfixias. 3.º Se puede saturar el organismo de óxido de carbono, sin producir ningún accidente, con la condición de asegurar la presencia del oxígeno, en cantidad suficiente en el plasma sanguíneo, por ejemplo, colocando los animales en el aire comprimido. 4.º En los animales que no poseen hemoglobina, el óxido de carbono está desprovisto de toda acción. 5.º Los síntomas provocados por el óxido de carbono son idénticos a los que se observan en las diversas asfixias».

Entre nosotros son más bien frecuentes las muertes por asfixia, debida a la absorción del óxido de carbono. Y merece una consideración este tema, ya que las autoridades judiciales, en varios casos, sospechan actos delictuosos, por haber encontrado en una habitación uno o varios cadáveres de personas de distinta edad, y surge entonces la hipótesis de que se trató de un homicidio, muy probablemente por envenenamiento. Les llama la atención la muerte súbita de una o varias personas, el aspecto especial de los cadáveres, que tienen una coloración rosada, y en que la superficie del cuerpo se ve llena de manchas más o menos extensas, que pudieran indicar una intoxicación. Mas todo llega a aclararse, una vez que los funcionarios ordenan la práctica de las autopsias correspondientes. Y lo que tenía en la prensa por las primeras actuaciones de los funcionarios, caracteres de folletín trágico, se convierte en simples muertes accidentales por la acción del óxido de carbono. Es frecuente que esto suceda, por las condiciones en que vive mucha parte de nuestro pueblo, en que toda una numerosa familia se recoge por las noches en una habitación estrecha, sin ventilación, y donde han dejado una hornilla o brasero, en que durante todo el día y parte de la noche han estado cocinando o calentando planchas, e ignoran que allí precisamente es producido el óxido de carbono en abundancia, gas que encontrando un espacio estrecho (verdadero espacio confinado) satura la atmósfera

y de aquí que durante el sueño pueda asfixiar a los tranquilos habitantes, que jamás se imaginaron el peligro que tenía el vivir en semejantes condiciones antihigiénicas. Cuántas veces también se encuentran cadáveres de obreros o de muchachos que para calmar el frío en las noches de crudo invierno, se han acostado desprevenidos, en lugares cercanos a los hornos de cal o de ladrillo, que han estado en actividad, y habiéndose quedado dormidos se han asfixiado, puesto que allí se produce también el óxido de carbono en gran cantidad, y aun cuando estén al aire libre los cuerpos, siempre la atmósfera cercana está saturada del gas asfixiante, óxido de carbono.

Al observar estos cadáveres, se ve que en ellos ha sido precoz la rigidez cadavérica, y que han conservado la posición que tenían inmediatamente antes de su muerte. A primera vista, parece que tuvieran un eritema escarlatiniforme, aunque sin embargo el color de las placas no es subido como el rojo escarlata, sino más bien francamente rosado. Al cortar la piel, en la autopsia, llama la atención que esta misma coloración se percibe muy acentuada en el tejido celular sub-cutáneo, y todavía más apreciable en los músculos. Las livideces cadavéricas son muy marcadas, pero con la circunstancia de que su coloración no es violácea o amoratada, sino también rosada. Al abrir las cavidades esplácnicas, se puede ver que esa misma coloración la tienen muchas de las vísceras; así, los pulmones, aparte de su estado congestivo, se ven intensamente rosados en toda su superficie. Lo mismo pasa en el hígado, los riñones y en el estómago, en las asas intestinales se perciben placas rosadas diseminadas en la serosa, pero que se extienden hasta la mucosa. La sangre está muy diluída, carácter propio de los estados asfíxicos, y su coloración es rosado claro. Por lo demás no se observa a la necropsia ninguna otra lesión macroscópica. En la mayor parte de las veces, con sólo estos signos puede hacerse el diagnóstico de la muerte ocasionada por el óxido de carbono; si no se encuentran otras lesiones anatomo-patológicas, y si se conocen los antecedentes, que dan más bien la verosimilitud de una muerte accidental. Mas, sin embargo, existe un procedimiento de laboratorio, mediante el cual por el examen espectroscópico de la san-

gre se puede averiguar la presencia del óxido de carbono, que en estos casos se encuentra en abundancia. Para esta prueba, se toma una cierta cantidad de sangre diluída, de preferencia la del corazón. El procedimiento está basado en lo siguiente: cuando se coloca por delante de la hendidura del espectroscopio, una solución de sangre normal, que contiene la oxihemoglobina, se observa que el espectro queda interrumpido por dos bandas de color pardo oscuro, que quedan entre las líneas D y E del espectro. Si se coloca la sangre oxicarbonada, se producirá en el espectro dos bandas oscuras, muy semejantes a las que da la oxihemoglobina. Mas si se agrega a la solución de sangre un poco de sulfhidrato de amoniaco, el espectro de la hemoglobina oxicarbonada (que será el de la sangre que contiene óxido de carbono), apenas se modificará, las bandas se ensancharán un poco y se desviarán hacia la derecha. Mientras que cuando se agrega el sulfhidrato de amoniaco a la sangre que no contiene óxido de carbono, sino que sólo tiene la oxihemoglobina, ésta es reducida por la absorción del oxígeno, y las dos bandas del espectro quedan convertidas en una banda única, extensa, que cubre la raya D y se extiende por encima de la raya E, y es la que se llama la banda de reducción de Stokes.

En los frecuentes casos que se han autopsiado en el Anfiteatro de Medicina Legal de esta ciudad, siempre que se ha hecho el diagnóstico de una asfixia por el óxido de carbono, por los simples signos que presenta el cadáver, coloración de la piel, estado de las vísceras y de la sangre, la prueba espectroscópica ha resultado positiva y bien acentuada.

Cuando se encuentran cadáveres con amplias quemaduras, como sucede en un incendio donde haya habido varias víctimas, y que se quiera saber si esas lesiones han sido hechas en vida, la búsqueda del óxido de carbono en la sangre es muy importante, puesto que si se encuentra, es prueba de que se verificaron en vida, ya que un cadáver no absorbe el óxido de carbono, como para encontrarse en la sangre.

Recuerdo un caso interesante en que nos tocó intervenir, de un matrimonio, en que apareció el cadáver de la mujer con todos los signos de una muerte sospechosa por envenenamiento, y



por otra parte, el marido tuvo un estado de subconsciencia, acompañado de una hemi-pereza derecha. Las autoridades detuvieron a este individuo, porque había sospechas de que hubiera envenenado a la esposa, y que él, para salvar su responsabilidad, tratara de simular una enfermedad. Se practicó la autopsia del cadáver de la citada mujer, y tanto por los signos macroscópicos que presentaba, como por el análisis espectroscópico de la sangre, se comprobó que la causa de su muerte había sido una asfixia por el óxido de carbono. En cuanto al marido, al examen clínico presentaba cierto grado de obnubilación intelectual, sus extremidades superiores estaban cianosadas, y tenía una pereza del lado derecho, que fue mejorando lentamente. Este estado era perfectamente explicable: el óxido de carbono no lo absorbió en cantidad suficiente para asfixiarlo, pero sí estuvo sometido a su influencia, puesto que estas pareasias y aun parálisis las produce el óxido de carbono, que relaja bastante la circulación cerebral, y hasta produce trombus o coágulo dentro de los vasos, que son precisamente los que originan estas perezas y parálisis.

Se trató, pues, como lo confirmó la investigación posterior, de una muerte accidental por el óxido de carbono, y en que la intervención de la medicina legal fue definitiva. Los suicidios por el óxido de carbono no se han presentado nunca entre nosotros.

Bogotá, octubre de 1930.

## UN CASO DE HERNIA INCUINAL DERECHA EN EL CUAL EL CIEGO Y EL APENDICE SE ENCONTRABAN EN EL ESCROTO

POR EL DOCTOR

GONZALO ESGUERRA GOMEZ

Hace dos años tuvimos ocasión de examinar un enfermo con el objeto de buscar la causa de una hematemesis reciente que clínicamente parecía producida por una úlcera del estómago. En el examen radiológico no encontramos ningún signo positivo de úlcera, pero sí nos llamó mucho la atención al examinar el intestino ver que el ciego descendía al escroto cuando el enfermo estaba de pie. El paciente tenía esa hernia desde hacía varios años, y en la radioscopia se comprobaba la hernia en posición vertical y su reducción completa en posición horizontal. Desgraciadamente el aparato de rayos X que usábamos entonces no nos permitió tomar unas radiografías en posición vertical de tan interesante caso.

No volvimos a ver al enfermo hasta hace pocos días, en que se presentó nuevamente al Laboratorio para un nuevo examen del estómago. Desde entonces había estado ausente de Bogotá; las hematemesis se habían repetido; los signos clínicos de úlcera gástrica eran muy claros desde hacía un año, y su hernia estaba lo mismo que en el primer día de nuestro examen. En las placas del estómago los signos de una úlcera de la curvatura menor no dejaban la menor duda. Existía un cono de atracción (figura 1<sup>a</sup>.) que indicaba la existencia de una ulceración de la parte media de la curvatura menor, que había respetado la serosa y una parte de la mucosa, y cuya imagen radiológica se explicaba por retracción del pequeño epiplón sobre la pared adelgazada en el sitio de la úlcera. Aprovechamos este examen para tomar radiografías del cólon en posición vertical y en decúbito ventral. En la figura 1.<sup>a</sup>

(tomada en decúbito ventral), se ven el ciego y el apéndice en su sitio normal; y en la figura 2 (vertical) se ven en el escroto del lado derecho. Llama mucho la atención no sólo la existencia de

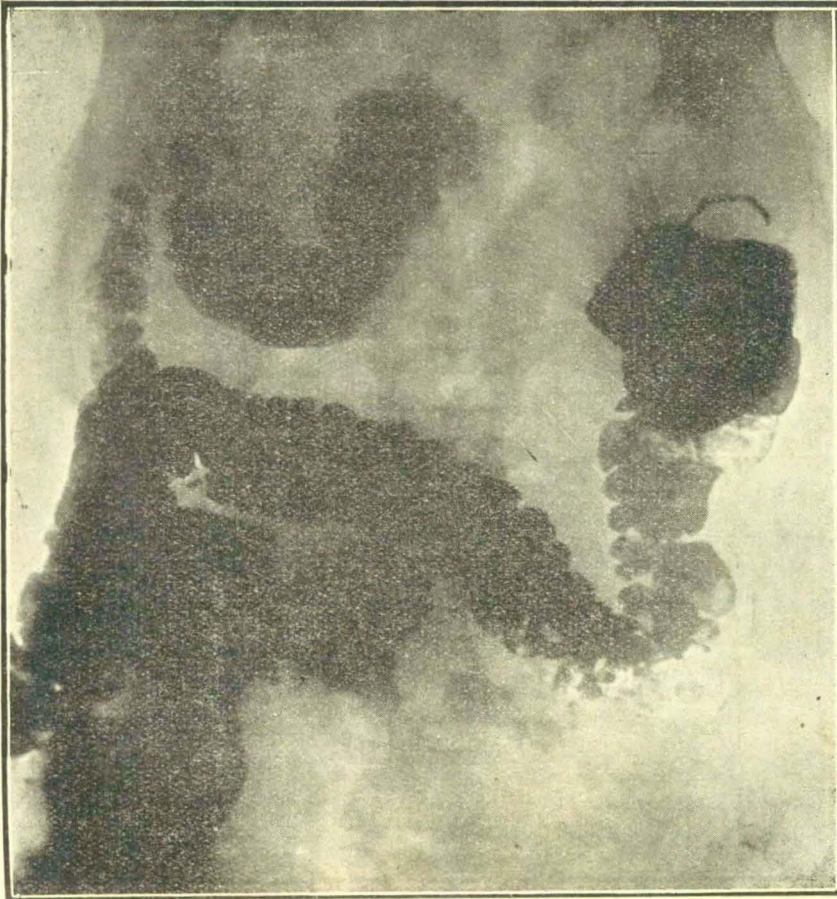


Figura número 1

esta hernia, en la cual debe existir un meso sumamente distendido y largo que permite al ciego bajar hasta las bolsas, sino el hecho de que ese apéndice que sube y baja a través del orificio

herniario no haya dado después de varios años ningún signo clínico que indique un estado patológico. Al haber visto estas radiografías anteriormente sin duda habríamos creído que se presen-

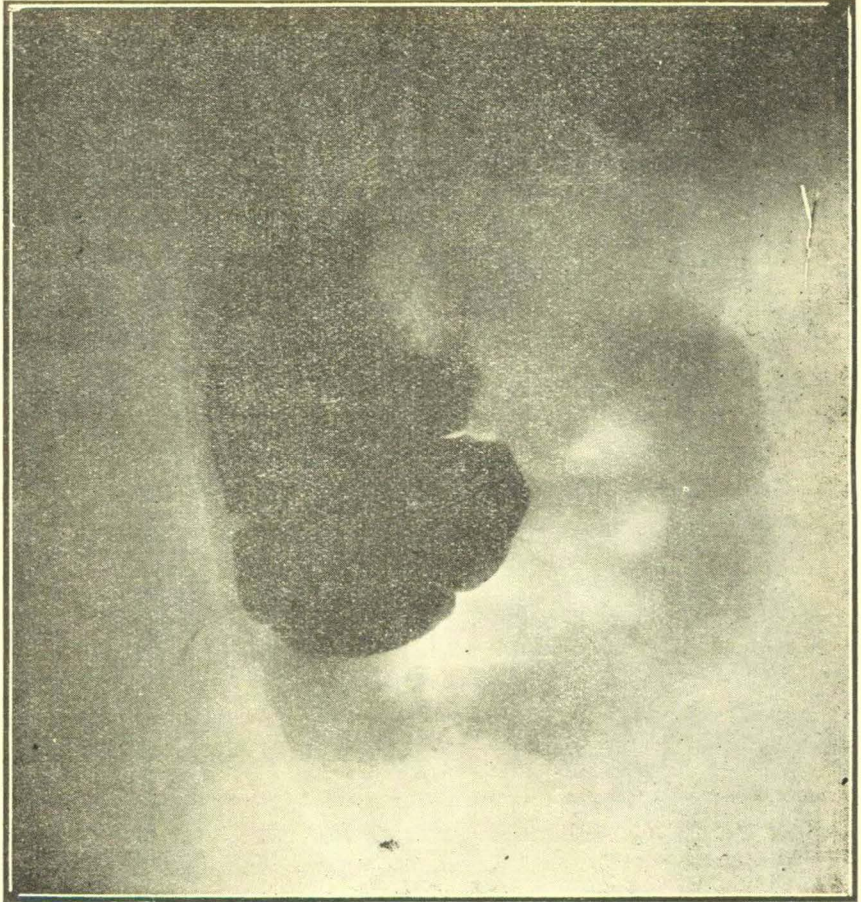


Figura número 2

taría en breve plazo un ataque de apendicitis. Ese ataque no se ha presentado y muy probablemente ya no se presente, porque radiológicamente el apéndice presenta una esclerosis de sus paredes. Es curioso anotar también la posibilidad de hacer una apendisec-

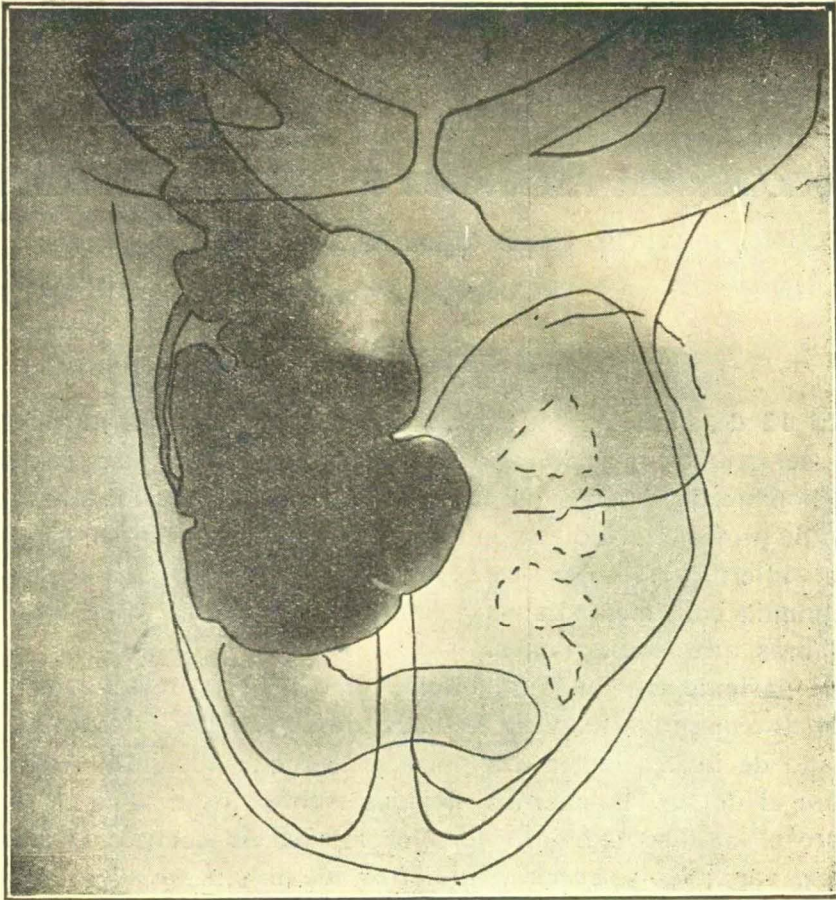


Figura número 2 (retocada)

tomía haciendo la incisión sobre el escroto del lado derecho. El caso es indudablemente muy raro y las radiografías muy interesantes.

Bogotá, julio de 1930.

# LEUCODERMIA ESCAMOSA DE ORIGEN ESPECIFICO

(EL CASO CLINICO DEL MES)

POR EL DOCTOR

MANUEL JOSE SILVA

El 13 de septiembre de 1928 hallamos en la cama número 22, del servicio de dermatología del Hospital de San Juan de Dios, un hombre de 25 años de edad, J. P., natural de Girardot, carretero de profesión. Nadie supo decirnos quién lo condujo al hospital, y al interrogarlo sobre este particular y acerca de su estado, respondía con monosílabos a nuestras preguntas o repetía las palabras que le dirigíamos.

El paciente era un tanto idiota, como más tarde tuvimos ocasión de comprobarlo, y se hallaba profundamente intoxicado. Su estado de inconsciencia era poco menos que absoluto. Acostado sobre el dorso, las piernas flejadas sobre los muslos, y éstos sobre el abdomen. Ligero temblor agitaba su cuerpo; la mirada torpe, vaga; labios secos y cubiertos de fuliginosidades; lengua saburral; vientre meteorizado. El color de su piel más que moreno, como de mulato; las líneas del rostro duras; el cabello de la cabeza cortado al rape, permitía señalar pequeñas y numerosas placas de alopecia, pero lo que despertó desde el primer momento vivamente nuestra curiosidad, fue, aparte de su estado de inconsciencia, un sinnúmero de manchas blancas, distribuídas sobre todo el tegumento, caracterizadas por escamas pequeñas la mayor parte, otras más grandes, delgadas cual láminas o colgajos. El color de éstas era de un blanco mate y no se piense que la circunstancia de estar limitados los elementos escamosos por piel negra hacía resaltar el hecho apuntado, porque al examinar las escamas separadas del cuerpo también se tornaba evidente aquella blancura de nieve.

En determinados sitios los elementos que venimos describiendo semejaban una flor, una estrella, en otros se les veía numulares pequeños como puntos; intervalos de piel sana los separaba o bien se agrupaban para constituir figuras bizarras. Tan variado era el aspecto de la dermatosis que daba la impresión de un individuo salpicado por manos traviesas con un pincel empapado en mezcla acuosa de óxido de zinc.

La discromía cutánea, como puede apreciarse fácilmente en la fotografía tiende a agruparse en la parte superior del tronco, re-



salta en el cuello los labios y la frente, no respeta las extremidades superiores y se torna discreta en las inferiores. El dorso presentaba un aspecto análogo a la región anterior, si bien es verdad que las figuras estrelladas y numulares resultaban menos numerosas.

No podía negarse que el caso era interesante por el estado en que hallamos al paciente y por la curiosa dermatosis que ostentaba. Tratar de averiguar antecedentes era empresa inútil por lo dicho anteriormente; solamente el examen clínico y los análisis de laboratorio sabrían conducirnos a un diagnóstico más o menos aceptable. Apresurémonos a decir que la reacción de Wassermann, que le fue practicada días después, dio resultado positivo total H. o, de la escala de Jeanselme.

Modestia aparte, debemos hacer constar que el laboratorio no vino sino a confirmar nuestra certeza de que el enfermo fuese un específico, como que llamamos la atención de nuestros discípulos hacia la infartación ganglionar generalizada, a las zonas de alopecia de que se ha hecho mención, hacia una que otra mancha hipercrónica de su tegumento, al estado ataxio-adinámico en que se encontraba explicable por una localización cerebro-meníngea de la infección y a la misma variedad de los elementos figurados.

Empero, si la verola aparecía evidente en el enfermo que nos ocupa, quedaba por fijar la naturaleza de la dermatosis que ostentaba. Obligadamente se pensaba en psoriasis; como ésta, aquella estaba caracterizada por escamas, secas, blancas, micáceas, pero contra lo frecuente en esta erupción que semeja *gotas de esperma*, la de nuestro caso no descansaba sobre prominencias papuliformes.

Por otra parte el rascado metódico no reveló pero ni siquiera en uno de los elementos, el *signo de la mancha de bujía*, toda vez que la escama bajo la acción de la uña no se desmenuzaba en polvo blanco, como sí sucede cuando se trata de aquella entidad.

Faltaba asimismo otro de los signos de la psoriasis, el *del rocio sangriento* que aparece al duodécimo golpe de la legra que raspa las pápulas cubiertas de escamas nacaradas: a simple vista o a través de una lente se observa un picoteado hemorrágico como consecuencia de la decapitación de las papilas dérmicas. Nada semejante sorprendimos en el caso que analizamos; más todavía, por si existiese alguna duda al respecto, debemos agregar que las alteraciones córneas se caracterizaban por la ausencia casi total de estratificación: las escamas y las pequeñas láminas delgadas, floja-



mente adheridas por su parte central, movían a pensar en una erupción pitiriasiforme de blancura porcelánica.

Tampoco se trataba de una sífilides psoriasiforme. En este caso la alteración epidérmica e infiltración papulosa son más intensas, compactas y profundas que en las psoriasis verdadera, y ya hemos anotado que ni la vista ni el tacto localizaban la presencia de pápulas en nuestro paciente. El signo señalado por Brocq, como frecuente en la sífilis cutánea psoriasiforme, caracterizado por hemorragias relativamente abundantes desde que se levantan las últimas escamas córneas del elemento y se desgarran la última película, fue buscada sin resultado alguno: una serosidad sanguinolenta fue la consecuencia, hecho fácilmente explicable por la ausencia de estratificación y de papilas hipertrofiadas.

Ante tales hechos negativos forzoso era admitir la naturaleza sífilítica de la leucodermia escamosa que presentaba el enfermo de Girardot, J. P., como que no respondía a entidad alguna dermatológica conocida. ¿Por qué no aceptar, en efecto, que el treponema cuya virulencia exaltada es de todos conocida, pueda en gentes de color, de escasos hábitos de aseo, mal alimentadas, intoxicadas por el alcohol, en pleno período secundario de la infección, pueda, repetimos, dar origen a alteraciones muy marcadas de la capa córnea de la epidermis, alteraciones superficiales es verdad, pero en mucho semejantes a las que ese mismo agente morboso suele producir sobre el tegumento en toda época? La leucodermia sífilítica es admitida por todos; convengamos que cuando el proceso toma carácter super-agudo por ausencia de defensas orgánicas, por una idiosincrasia particular de la piel, por abundancia y virulencia del agente morboso, por septicemia ocasionada por treponemas, la piel se exfolia en colgajos blancos como en las grandes intoxicaciones.

La patogenia de tales fenómenos que por raros no admitimos sino con reservas, se aclara cuando se piensa que las glándulas suprarrenales y el pléjo solar del sistema del gran simpático, lesionados en mayor o menor grado en la septicemia específica, no son extraños en la distribución del pigmento cutáneo y en la oxidación del fermento que le da origen.

Empero, si alguna duda quedase al respecto, ella desaparecerá

al consignar el hecho de que el tratamiento antiespecífico, obró como casi siempre, maravillosamente. Una vez desintoxicado, por los métodos conocidos, se le trató con compuestos mercuriales y bismútics, posteriormente con los arsenicales a débiles dosis. La tolerancia fue completa y así vimos cómo a medida que pasaban los días las escamas se iban desprendiendo y las acromias acabaron unas por pigmentarse, otras adquirieron coloración carmelita oscuro, las menos no experimentaron cambio alguno.

## CERTIFICADO PRENUPCIAL

POR EL DOCTOR

ARTURO GARCIA MARTINEZ

No conocemos la forma en que fue propuesta a la Cámara de Representantes la importantísima cuestión social del certificado prenupcial, problema este que desde comienzos del siglo está agitando la opinión pública de todos los países y que ya se encuentra resuelto en algunos estados de Norte América, en Suecia, Noruega, Dinamarca, etc. Son muy numerosas las dificultades que suscita el certificado prenupcial. Aparte de lo relacionado con el secreto profesional y que interesa principalmente a los médicos, quienes gustosos se someterán a lo dispuesto por la ley, es indispensable que en ella se determinen las enfermedades que impiden el matrimonio de manera temporal o definitiva o que hacen necesario que se pongan en conocimiento del cónyuge sano para que no sea engañado y para que tome las medidas necesarias para evitar el contagio.

Muy divergentes son las opiniones de las autoridades extranjeras acerca de las enfermedades que debe comprender el certificado prenupcial. Algunos, y son los más numerosos, son partidarios de que el certificado prenupcial debe comprender, por ahora, la sífilis, tuberculosis abierta, blenorragia y estados rino-faríngeos; otros quieren que se incluyan así mismo, la lepra, cáncer evolutivo, deficiencias cardíacas graves, alteración profunda del hígado, riñones, sistema nervioso, alteraciones mentales, alcoholismo, hemofilia, etc.; muchos indican que es necesario extenderlo al matrimonio entre consanguíneos y tener en cuenta la aptitud para la procreación y el parto; aún más, algunos piensan que no habiendo razón alguna para limitar el certificado a un cierto número de enfermedades, arbitrariamente escogidas, debe comprender todas las afecciones crónicas susceptibles de disminuir el valor fisiológico del individuo, creándole taras.

Creemos que para comenzar y hacer posible en Colombia esta importantísima medida, que tarde o temprano será implantada en

todos los países del mundo, debe comprender la sífilis evolutiva, tuberculosis abierta, blenorragia, estados rinofaríngeos y lepra.

Tomada en esta forma unilateral la primera parte del problema, faltaría por resolver otra muy importante como es la relacionada con la manera como debe extenderse el certificado, pues se trata de un simple certificado dado por cualquier profesional graduado, o se adopta el sistema empleado en Noruega y que consiste en una simple declaración escrita de los candidatos al matrimonio, en la cual consta que no tiene ninguna enfermedad contagiosa desde el punto de vista conyugal o racial. Es claro que dada la ignorancia máxima que sobre estas cuestiones existen en nuestro público, aun cuando la fórmula noruega es más fácilmente aceptable para el estrecho criterio de la rutina y de la costumbre, entre nosotros es preferible el simple certificado médico.

En Colombia quedarían aún otras dificultades que podrían resolverse con un poco de buena voluntad; una de ellas es la de que como entre nosotros solo existe el matrimonio católico, se haría necesario un acuerdo entre las autoridades civiles y eclesiásticas para que las últimas no efectuaran el matrimonio si los contrayentes no han cumplido con la obligación legal del certificado que debe ser exigido por la primera autoridad política del respectivo municipio. Otra dificultad sería la de que entre nosotros existen muchos pueblos en donde no existen médicos, para los cuales podría hacerse una excepción por la ley y, por último, es necesario contemplar, penoso es decirlo, las sanciones a que se harían acreedores los médicos que dieran certificados de complacencia y las que habría que imponer a las personas que no se sometieran a lo dispuesto por la ley y estudiar el apoyo que prestaría la autoridad civil al conyuge engañado con un matrimonio insoluble y de funestas consecuencias para él, ya que nada podría resolverse sobre el fondo de la cuestión, pues el establecimiento del certificado prenupcial en donde sólo existe el matrimonio católico y en el que para nada interviene la autoridad civil, es una verdadera innovación.

En todo caso, la única manera de saber si el individuo es apto o no para el matrimonio, es el certificado prenupcial, verdadera y eficaz protección de la familia y de la raza, digan lo que quieran sus enemigos, cuyas objeciones estudiaremos en otra oportunidad.

## EDITORIAL

### ENCUESTA AL PROFESORADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

El Rector y el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina han pedido al profesorado su opinión sobre diez puntos de una importancia excepcional, referentes a reformas sustantivas de dicho establecimiento. Aplaudimos sinceramente esta medida que indica un deseo de reforma indispensable para que la Facultad llene los objetivos y satisfaga los anhelos actuales de la juventud médica.

Por ser reducido el espacio de que disponemos, nos es imposible dedicar nuestra atención a todas las preguntas de la encuesta, más como algunas de ellas nos seducen, no hemos podido retener el deseo, sin ser profesores, de dar nuestra opinión tan independiente como desinteresada.

Es la primera la que hace referencia a las calificaciones.

El sistema establecido en la mayoría de nuestras instituciones docentes y que consiste en adoptar las cifras de uno a cinco con el fin de determinar la preparación de los estudiantes, nos ha parecido insuficiente para poder emitir un concepto equitativo y justo, pues son muchas las ocasiones en las cuales un alumno contesta suficientemente bien para que se le ponga dos y suficientemente mal, para ponerle tres y hacerle aprobar el curso.

En nuestro concepto se debe aumentar a veinte el número de casillas donde se clasifique a los estudiantes y sobre todo se debe establecer un coeficiente, para multiplicar las calificaciones, que esté de acuerdo con la importancia y extensión de las diversas materias. La noción del coeficiente, poco conocida entre nosotros, es capital para calificar con justicia al estudiante y para obligarlo a que preste mayor

atención a las asignaturas más importantes; para comprenderla, algunos ejemplos nos dispensarán de dar una explicación que no sería bastante clara. Tomamos el segundo año de medicina, que está constituido así:

		<i>Calificaciones obtenidas</i>			
	Coeficientes	Caso 1.º	Caso 2.º	Caso 3.º	
Anatomía	6 ×	15 = 90	8 = 48	12 = 72	
Fisiología	4 ×	14 = 56	13 = 52	14 = 56	
Química biológica	3 ×	13 = 39	14 = 42	11 = 33	
Patología general	2 ×	8 = 16	15 = 30	16 = 32	
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> 15	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> 201	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> 172	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> 193	

Las calificaciones serán de uno a veinte y el promedio indispensable para aprobar no solo una materia sino el año completo, será de doce.

En el primer caso de nuestro ejemplo, la suma, nó de las calificaciones sino del producto de ellas por el respectivo coeficiente, se divide, nó por el número de materias sino por quince, total de los coeficientes; así se obtiene 13,4 calificación mayor que el promedio 12 y que permite al estudiante «pasar en todo el año» aun cuando fue reprobado en patología general.

En el segundo caso, haciendo las mismas operaciones se obtiene la calificación 11,4 que por ser inferior al promedio 12, impide al estudiante pasar al año siguiente.

En el tercer caso se obtiene la calificación 12,8 que permite la aprobación del año respectivo.

Como los coeficientes serán fijados con anticipación, al principio del año, los estudiantes les dedicarán mayor atención a las clases más importantes, extensas y difíciles; este sistema acabaría con la habilitación de cursos que tántos trastornos trae para el establecimiento de un horario conveniente; vendría a ocupar el justo medio entre la determinación drástica, adoptada en muchas facultades, de reprobado en todo el año al alumno que pierda una sola materia, y aquella lenitiva y dulce de aprobarles el año íntegro con el promedio de las calificaciones de uno a cinco! Entre nosotros el único inconveniente para su adopción, sería la

# PHILIPS

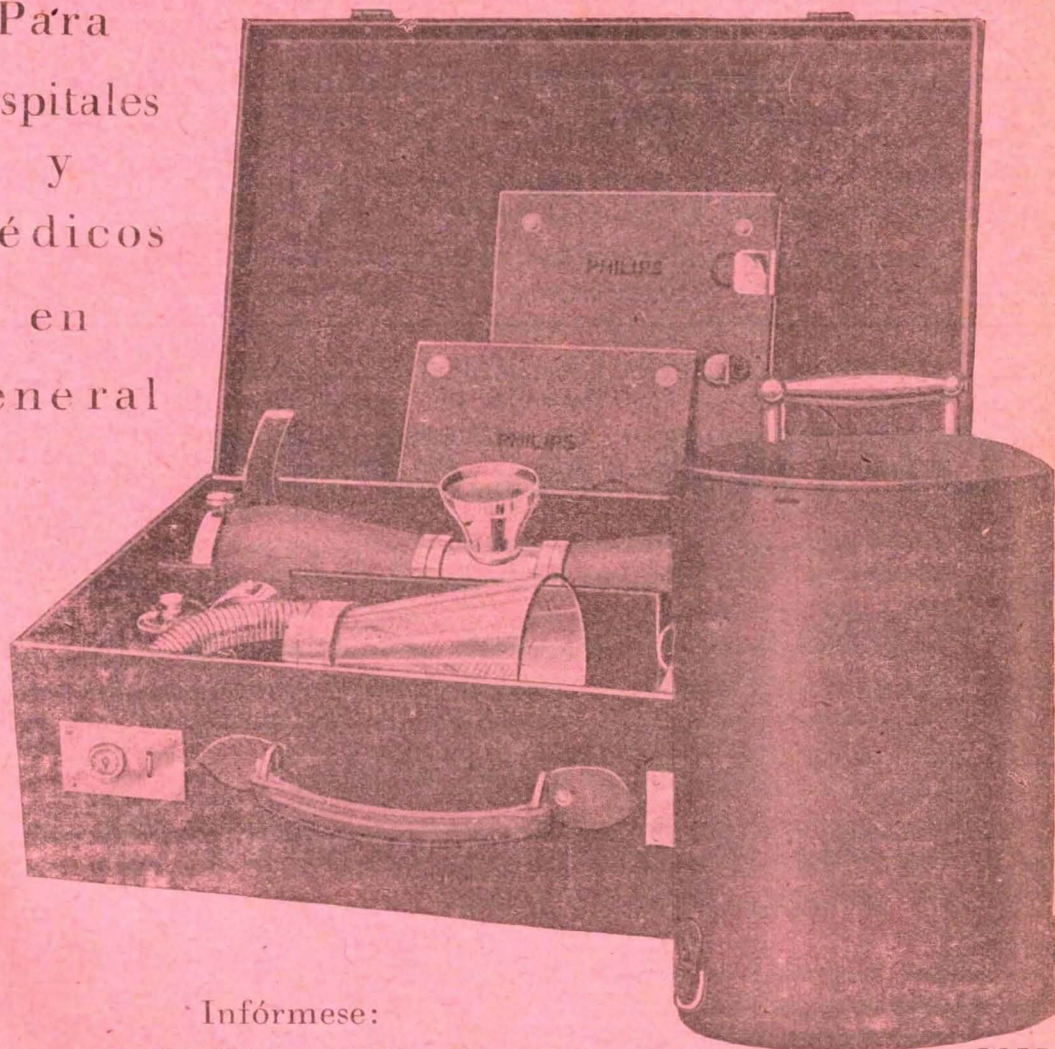


## METALIX

Aparato de RAYOS X  
PORTATIL

PARA RADIOGRAFIA Y RADIOSCOPIA

Para  
hospitales  
y  
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, coleslerina,  
lecitina y timol.

Muestras gratis a solicitud.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

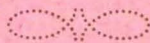
**A. BENARROCH Y Ca.**

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.



determinación de los coeficientes, porque en su lección inaugural, si así podemos llamar la alocución del primer día de tareas, todos los profesores no vacilan en declarar la asignatura que van a enseñar, como la más importante de la medicina. Creemos sin embargo, que a cada materia se le puede dar su valor respectivo.

Es la segunda, la que hace referencia a los años de estudio que deben haber cursado los alumnos para servir el cargo de practicantes internos de las clínicas.

Nuestra opinión sobre el particular es nítida y precisa: si se desea prestar un servicio efectivo tanto a los enfermos como a los estudiantes, éstos no deberían desempeñar las funciones de internos mientras no hubiesen terminado el pênsum reglamentario.

Es imposible que un individuo que cursa cinco materias de las cuales por lo menos dos clínicas donde debería llevar permanentemente observaciones cuidadosas, que tiene que preparar su lección diaria, disponga del tiempo que requiere la visita y el examen de 30 enfermos, la dilucidación del diagnóstico de las afecciones que los aquejan, la institución de un tratamiento apropiado y la observación minuciosa de la influencia que éste tenga sobre las modalidades de la enfermedad. La premura, hija de las circunstancias, con que se procede, ha implantado la rutina en todos los servicios y es la causa principal para que no se adelanten en nuestros hospitales trabajos serios, dignos de mención. En consecuencia los enfermos no están bien atendidos y los estudiantes que carecen aún, por no haber terminado sus estudios, de nociones primordiales, no pueden sacar del internado el fruto que solo da una observación atenta y una consagración continua. Mas para implantar esta reforma creemos indispensable una reglamentación del concurso para externos de tal manera que los estudiantes favorecidos pasen por todas las clínicas desempeñando la mayoría de las funciones que hoy ejercen los internos.

La tercera y última cuestión es la que se refiere a las funciones de los agregados.

Fue con un sentimiento de enorme simpatía con el que miramos la determinación del señor Rector y del Consejo

Directivo de la Facultad de Medicina de crear el cuerpo de agregados, aun cuando el concurso no satisfizo nuestras ambiciones. Y nuestra inconformidad no es infundada; ella proviene, en efecto, de la manera fácil e irrestricta como se les ha abierto las puertas de la agregación tanto a los médicos nacionales como a los extranjeros que ejercen en el país: sólo basta presentar un trabajo inédito y dictar nueve conferencias sobre una materia escogida previamente por el candidato para obtener el título de agregado, título genérico, honorífico, nominal, sin funciones de ninguna especie y que no da derecho sino a ser inscrito en las ternas que se pasan al Ejecutivo para que éste haga los nombramientos de jefes de clínica, de profesores interinos o titulares si llegare el caso.

La agregación actual se puede presentar en tres grandes ramas: la médica, la quirúrgica y la anatómica o de laboratorio; así es imposible adscribirles funciones a los agregados sin herir ciertas susceptibilidades; en cambio, si se establece un concurso serio, difícil, que conste de pruebas orales y escritas desarrolladas inmediatamente después de haber sacado los temas a la suerte, en cada asignatura, el vencedor sería el agregado de ella y podría dictar por uno o por dos meses una parte del curso en colaboración con el profesor, suplir sus faltas accidentales o temporales y disfrutar de las prerrogativas honoríficas de los profesores titulares en el régimen interno de la Facultad.

Reconocemos que a la realización de nuestras ideas se oponen serios inconvenientes, pero en todo caso son mayores las ventajas que trae la selección de un personal idóneo para el profesorado.

DARIO CADENA C.

## DEONTOLOGIA

SECCIÓN A CARGO DEL DOCTOR

DARIO CADENA

‘ No podemos pasar por alto, sin censurarlo, el artículo 23 de la Ley 35 de 1930, que a la letra dice: «Los individuos que hubieren obtenido permiso para el ejercicio de la medicina con arreglo del párrafo único del artículo 6.º de la Ley 83 de 1914 seguirán en el uso de ese derecho, el cual respetarán y harán respetar las autoridades». El párrafo a que hace referencia este artículo dice: «No obstante lo dispuesto en la última parte de este artículo (el 6.º de la ley 83 de 1914), las autoridades permitirán el ejercicio de la medicina, no de la cirugía, cuando así lo solicitaren por lo menos veinticinco vecinos honorables y lo autoricen dos médicos graduados residentes en la localidad». Parece increíble que en la nueva ley se hubiera metido el artículo 23, cuya lectura denuncia claramente el deseo de favorecer a determinadas personas que no tienen otro título para ejercer la medicina que un memorial firmado por dos médicos y veinticinco vecinos honorables.

### DECRETO N.º 1099 DE 1930

#### *De los farmacéuticos*

Artículo 23. Desde el día 1.º de enero de 1932 en adelante, se necesita para comenzar a ejercer la profesión de farmacéutico en el territorio de la República o para abrir una nueva farmacia, someterse a las condiciones del presente Decreto.

Artículo 24. Nadie puede comenzar a ejercer la farmacia como profesión sin el título de farmacéutico expedido por la Escuela de Farmacia de la Facultad de Medicina y haber registrado debidamente el título.

Artículo 25. Se denominan farmacéuticos titulados aquellas per-

sonas que hayan obtenido su título después de los estudios reglamentarios en la Escuela de Farmacia de la Facultad de Medicina de Bogotá, o que hayan hecho revalidar los títulos obtenidos anteriormente. Los farmacéuticos titulados tienen la obligación de hacer registrar sus diplomas en la Dirección Nacional de Higiene. Para ese fin, la Escuela de Farmacia pasará anualmente una lista de las personas que cada año obtengan en ella su título. Los farmacéuticos en ejercicio se inscribirán con el carácter que tengan.

Artículo 26. Aquellas personas que hayan estado dedicadas al ejercicio de la farmacia con honorabilidad y reconocida competencia por varios años, podrán continuar ejerciendo en la misma forma, sea como directores de su establecimiento o subordinados, pero necesitan para poder abrir una farmacia nueva o una sucursal, someterse a las condiciones que establece el presente Decreto.

Artículo 27. En las poblaciones separadas de los centros de importancia por una distancia de más de veinticinco kilómetros, y en donde no haya farmacéuticos diplomados, podrá autorizárseles la apertura de una farmacia nueva a personas que demuestren su competencia por medio de un examen de revisión acompañado de una prueba práctica ante el Consejo señalado al efecto en la Escuela de Farmacia. En la capital de la República y en los Departamentos, por una Junta formada por el Director de Higiene y los farmacéuticos nombrados por el mismo, pero debe entenderse que dichas personas podrán ejercer en los lugares mencionados antes, y con limitación del radio de ejercicio en el vecindario de esas poblaciones, a una distancia no mayor de diez kilómetros de ellas.

Artículo 28. El personal de una farmacia será clasificado del modo siguiente:

- a) Farmacéutico titulado, director del establecimiento.
- b) Farmacéuticos auxiliares, subordinados al primero.
- c) Aprendices u operarios, que hacen su práctica antes de seguir estudios profesionales.

Artículo 29. Se entiende por farmacéuticos auxiliares:

- 1.º Los alumnos de último año de la Escuela de Farmacia.

2.º Los farmacéuticos provistos de un título no revalidado debidamente.

3.º Las personas que practiquen como subordinadas, que tengan larga práctica y reconocida competencia, y que se preparen para obtener su título definitivo.

Artículo 30. Se entiende por aprendices u operarios las personas que practiquen en las farmacias para adquirir habilidad y conocimiento en el ramo, auncuando no hayan seguido estudios especiales en la materia. Estos deben tener las siguientes condiciones:

1.º Haber cumplido a lo menos quince años de edad.

2.º Registrar su nombre en la Dirección Nacional o Departamental de Higiene, según el caso.

3.º Presentar certificados de buena salud y de buena conducta.

4.º Acreditar que poseen instrucción primaria suficiente.

### *Farmacias*

Artículo 31. Las farmacias se dividen para su organización en dos clases: farmacias de primera y de segunda clase.

Las farmacias de primera clase estarán establecidas en la capital de la República y en las poblaciones más importantes del país, y tendrán las siguientes condiciones:

a) Toda farmacia de primera clase deberá disponer por lo menos de los siguientes locales:

1.º Una sección para el despacho del público.

2.º Un local destinado a laboratorio de elaboración y despacho de recetas.

3.º Una sección para depósito de drogas y productos químicos.

Las farmacias de primera clase estarán dotadas de todas las drogas necesarias para el despacho de fórmulas, de los utensilios necesarios para la confección de los medicamentos, y de aquellos que se emplean para la esterilización de los envases y de las medicinas, sueros, vacunas y ampolletas medicinales para diversos usos, balanzas apropiadas, libros copiadores de fórmulas, de registro de sustancias venenosas y de productos industriales tóxicos, y tendrán como norma las condiciones fijadas en este De-

creto, respecto de los elementos con los cuales deben contar para su establecimiento.

b) Las farmacias de segunda clase tendrán respecto del local, por lo menos las dos primeras secciones: una para despacho del público y otra para trabajos de farmacia, al lado de la cual se tendrá el depósito de drogas y medicinas. Avisarán el carácter de segunda clase que tienen, en lugar visible del local. Por lo demás, quedan sujetas a las mismas disposiciones que las de primera clase respecto del despacho de medicinas y organización interior.

Artículo 32. Desde la fecha indicada en el presente Decreto no podrá abrirse una farmacia nueva sin las condiciones siguientes:

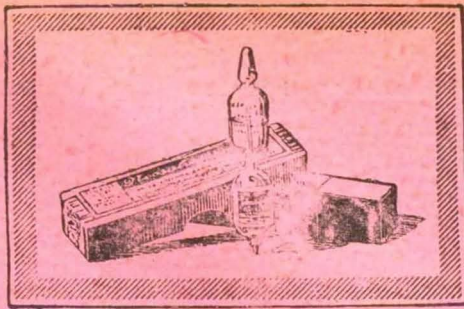
a) Toda farmacia que se abra en el territorio de la Nación debe ser dirigida por un farmacéutico titulado, que haya obtenido su título en la Escuela de Farmacia de la Facultad de Medicina de Bogotá o que haya revalidado su título en dicha Escuela y lo haya registrado debidamente.

b) Si el propietario de una farmacia nueva no es farmacéutico titulado, debe poner su establecimiento bajo la dirección de un farmacéutico titulado.

c) Para abrir una farmacia nueva es necesario pedir la autorización a la Dirección Nacional de Higiene, acompañando a la solicitud el nombre del propietario, el del farmacéutico director, el nombre que llevará el establecimiento, la situación del local, la lista del personal subordinado que trabajará en ella, el carácter de farmacia de primera o segunda clase que tendrá el establecimiento.

Artículo 33. Se considera como farmacia nueva aquella que se establece por la primera vez, o la que habiendo estado clausurada por más de treinta días, vuelva a ponerse al servicio; la que varíe de propietario o de carácter de primera o de segunda clase o de título.

Artículo 34. Para obtener autorización de la Dirección Nacional de Higiene para abrir una nueva farmacia, o efectuar la reapertura de una antigua, se necesita que aquel Despacho ordene una visita que sea practicada por la Comisión de Inspección de Farmacias, formada de acuerdo con la Dirección de la Escuela de Farmacia, y según el informe rendido, se autorizará la apertura.



# Neosalvarsán

Dioxidiaminoarsenobenzol-metan-sulfínatosódico  
As = 18,5—19,5 %

Marca registrada

El preparado original del  
Profesor Dr. *Ehrlich*, está bajo  
la constante fiscalización oficial  
del Instituto Nacional de  
Terapéutica Experimental, de  
Frankfurt a.M. (Prof. Dr. *Kolle*)

Para el tratamiento  
intravenoso de la

## Lues

en todos sus grados,

frambesia (pian o  
yaws), fiebre recu-  
rrente y otras espi-  
roquetosis

Indicado también para el tra-  
tamiento de la fiebre palúdica  
terciana

**Embalaje original**

Ampollas dobles "Iso" de  
0,15; 0,30; 0,45; 0,60; 0,75 y 0,90 g.

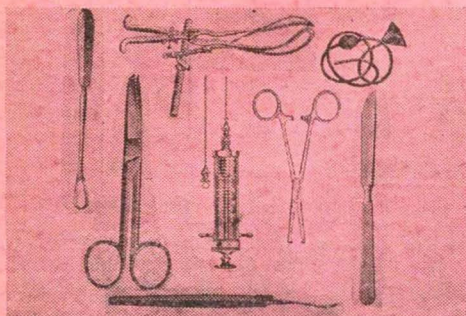


Para muestras y literatura científica favor dirigirse a

## Química Industrial

*Bayer Meister-Lucius*

**WESKOTT & Cía. — Apartado 301. - Bogotá**



## PADCO

SEÑOR MÉDICO:

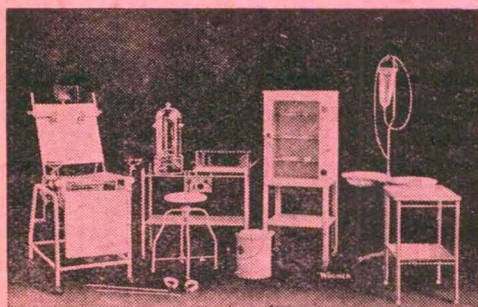
Recuerde que ya existe en Bogotá un ALMACEN DE MUEBLES E INSTRUMENTOS DE CIRUGIA marca «PADCO».

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.<sup>a</sup>, números 513-A—513-B. Apartado 6—Bogotá.



# TERAPEUTICA RAZONADA

## ENFERMEDADES DEL ESTOMAGO

SECCIÓN A CARGO DEL DOCTOR

AGUSTIN ARANGO

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

### III

#### CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

*Primera categoría.*—Los dos alimentos más suaves son la leche y los huevos; por eso constituyen en los regímenes la *primera categoría*.

*Segunda categoría.*—Volátiles, a condición de que sean cocidos; purés de papa bien cocidas; pudines (alimento muy apropiado para estos enfermos); quesos blancos frescos; dulces de almibar; pescados de río cocidos.

*Tercera categoría.*—Volátiles preparados en otras formas; legumbres, arroz, frutas cocidas, pan.

#### RÉGIMEN ALIMENTICIO DE LOS DISPÉPTICOS

Los dispépticos tienen tendencia a comer mucho para aliviar sus dolores y como por lo general son predispuestos a la atonía gástrica, agravan con esto su estado.

No sólo se debe dar a estos enfermos la lista de los alimentos permitidos, sino indicarles la cantidad precisa que de ellos deben tomar.

Los alimentos irritantes siempre son nocivos.

Es una buena práctica dividir los alimentos en pequeños fragmentos para que el jugo gástrico insuficiente los pueda atacar más fácilmente.

Cuando en las deposiciones del enfermo se encuentra tejido conjuntivo y celulosa, que es el tejido conjuntivo vegetal, se puede concluir que existe una insuficiencia gástrica.

No permitir las grasas que retardan la evacuación gástrica. La leche, a pesar de ser tan digerible, puede ser mal tolerada por los hiperclorhídricos a causa del gran coágulo que forma en el estómago. El kefir es la mejor forma de dar la leche a estos enfermos porque no forma coágulo. El kefir número 1 es laxante, el número 2 es neutro y el número 3 es constipante.

Los huevos son muy digeribles cuando son tibios o cocidos.

A los dispépticos se les puede permitir las legumbres bajo tres condiciones: *cocidas, molidas, coladas*.

#### RÉGIMEN EN LA ÚLCERA DEL ESTÓMAGO

A un enfermo que acaba de pasar una hematemesis después de la dieta absoluta no se le debe dar más alimento que 3 ó 4 litros de leche al día. Cuando el enfermo se cansa de este régimen se puede instituir el siguiente:

8 a. m.....	potaje de leche.
10 a. m.....	vaso de leche.
12 m.....	potaje de leche.
4 p. m.....	vaso de leche.
8 p. m.....	potaje de leche.

Continuar con este régimen mientras el enfermo tenga dolores; cuando esté mejor permitirle alimentos de la segunda categoría; si al cabo de dos o tres meses la mejoría se acentúa, se pueden permitir los de la tercera

#### RÉGIMEN DE LOS HIPERCLORHÍDICOS

La carne es el alimento que mejor fija el ácido clorhídrico pero, como el bicarbonato de soda, es hipersecretora por lo cual se debe prohibir.

Las grasas disminuyen la secreción gástrica pero retardan la

evacuación. No permitir comidas suplementarias. La leche está indicada. Usar la carne en consomé como alimento y como medicamento fijador del ácido clorhídrico.

Permitir los volátiles, pescados de río y feculentos. Cuando los dolores sean intensos no dar más que leche.

#### HIPOSECRETORES

Es difícil instituir un buen régimen en estos enfermos. La carne está indicada pero la toleran mal. En general, darles alimentos de la segunda categoría. El kefir en abundancia durante las comidas obra admirablemente.

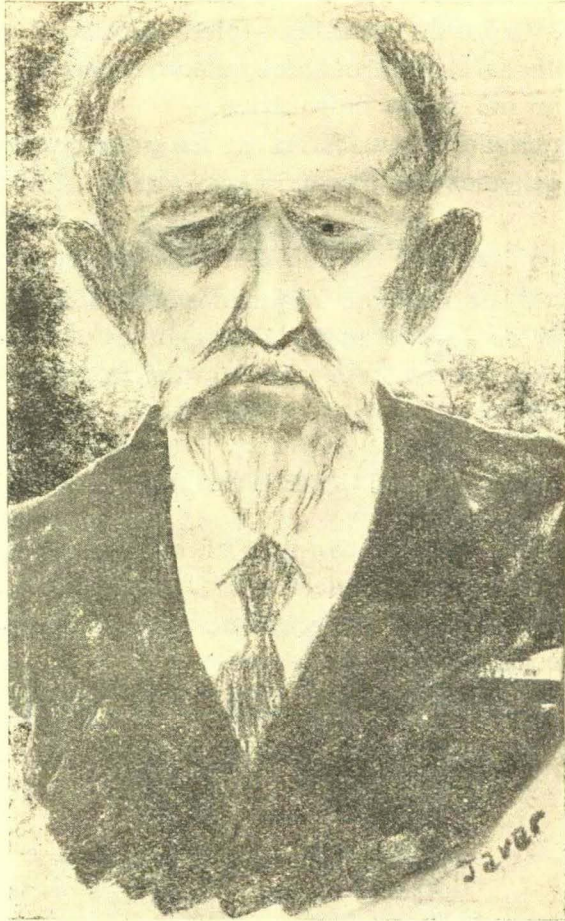
#### REALIMENTACIÓN

Cuatro síntomas nos indican que un enfermo no se está alimentando bien: 1.º el enflaquecimiento; 2.º la disminución de volumen del hígado; 3.º la lengua blanca (que no indica otra cosa); y 4.º la disminución de la urea en la orina.

La base de la realimentación debe ser la papilla de leche de Harvier:

Leche.....	1/2 Litro.
Harina.....	20 gr.
Mantequilla...	10 gr.
Azúcar.....	C. S.

Dándole al enfermo esta papilla, preparada convenientemente, mañana y tarde, podemos considerar que siempre está bien alimentado.



Artístico retrato del Profesor Roger hecho por el estudiante  
de Medicina señor José Antonio Varón.

---

## CRONICAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

SECCION A CARGO DEL SEÑOR  
DANIEL BORRERO DURAN

---

### CONFERENCIAS DEL PROFESOR ROGER

V

INFLUENCIA DE LOS AGENTES CÓSMICOS SOBRE LA VIDA

En un libro de Bichat sobre la vida y la muerte predomina la  
idea de que esta última sobreviene cuando los agentes cósmicos

han triunfado, en la lucha cotidiana, sobre las fuerzas vitales. Hoy aun cuando se continúa dando grande importancia a la influencia de tales agentes, existen sin embargo ideas diferentes sobre el particular.

*Temperatura.*—Antes se decía que los seres animados no podían vivir a una temperatura inferior a 4 grados, pero hoy sabemos que muchas bacterias pueden hacerlo a 0 grados y aún a temperaturas mucho menores. Cosa análoga sucedía con el calor. Se creía que la vida era incompatible por encima de 45 grados porque se coagulaba la albúmina del protoplasma. En la actualidad se sabe que ciertas bacterias llamadas *termófilas* crecen y se desarrollan a 70 grados y aun se han encontrado algas en algunas fuentes termales de Francia cuya temperatura alcanza a 60 grados.

En los animales invernantes el frío produce una disminución de todas las funciones determinando así una vida latente que vuelve a activarse con el aumento de la temperatura exterior. Cosa semejante sucede con los cereales que no se siembran; en su semilla permanece en estado latente el poder germinativo que va disminuyendo con el tiempo, así como una pila eléctrica se descarga lentamente. Posteriormente para hacerlos germinar es indispensable elevar la temperatura del medio, tanto más cuanto sean más viejas las semillas, naturalmente hasta cierto límite.

Se han hecho experimentos muy interesantes para conocer los efectos de temperaturas diversas sobre los animales y los vegetales. Si se somete una célula a la acción del frío observamos que a menos un grado se congela el agua de composición y a menos 2 grados el agua de constitución; su muerte se produce en seguida.

Se ha podido congelar el agua en la cual vive un pez o una rana por espacio de 15 días y luego descongelarla sin que el animal pierda la vida a condición de verificar las dos operaciones de una manera muy lenta. Los caracoles han resistido temperaturas de menos 120 grados sin sucumbir. Ciertos perros jóvenes han vivido después de que se ha bajado la temperatura central a dos grados. C. Richet ha podido inyectar en las venas de los conejos agua a sesenta grados sin observar ningún fenómeno especial. Roger ha inyectado agua a menos cuatro grados y ha podido comprobar la existencia de focos de reblandecimiento en el hígado y sepasmos de las arterias cerebrales.

Van Hoff, dio la ley de que el ácido carbónico aumentaba proporcionalmente con la temperatura; la ley inversa también es verdadera. El desarrollo del huevo sigue la ley de Van Hoff.

*Luz.*—Conocemos la grande importancia de las síntesis orgánicas realizadas en los vegetales merced a la acción de los rayos ultravioleta sobre la clorófila. La falta de luz es uno de los factores causales del raquitismo que casi no existe en los países tropicales en donde las plantas son ricas en *vitaminas D*. El hombre en la obscuridad desprende 100 gramos de ácido carbónico. Cuando sus ojos perciben la luz el desprendimiento es de 112 gramos y si la luz baña todo el cuerpo aquél podrá llegar a 114 gramos. Haciendo pasar un niño de la oscuridad a la luz se puede comprobar un aumento de la temperatura que varía entre 0°,1 y 0°,5. Hay algunos animales como las gallináceas cuya retina es sensible a las radiaciones ultravioletas pero no a las infra-rojas. Por este motivo se acuestan cuando llega el crepúsculo.

Hay por otra parte una gran cantidad de sustancias radio-activas que tienen una acción preponderante sobre los seres. Los últimos trabajos del americano Milikan demostraron la existencia de una radiación especial que lleva su nombre, radiación de origen desconocido pero cuya acción debe ser muy considerable por el gran poder de penetración de que están dotados los rayos que la constituyen. Es innegable la influencia que ejercen sobre los seres vivos las manchas del sol. Las fases de la luna que además de producir las mareas determinan la ascensión de la savia de los vegetales. Las grandes diferencias de potencial eléctrico en la atmósfera que pueden llegar a 300 voltios en las zonas templadas y a 50 solamente en la zona tórrida.

Se sabe que durante las tempestades las materias orgánicas se pudren más fácilmente. En fin, la presión atmosférica cuyo efecto es tan marcado en los seres superiores. A la orilla del mar esta presión es de un kilogramo por centímetro cuadrado. El hombre soporta bien dos atmósferas a condición de que la decompresión se haga muy lentamente, de lo contrario se pueden producir embolías gaseosas, hemorragias pulmonares, cerebrales, etc. Los seres inferiores son, al contrario, muy resistentes a la presión. Roger pudo hacer obrar sobre ellos en recipiente de caucho

presiones de 3,000 kilogramos por centímetro cuadrado. Al subir a las montañas se produce una contracción del bazo que da por resultado una proliferación considerable de glóbulos rojos.

Todas las funciones orgánicas se han considerado como reacciones de la materia. Claudio Bernard las consideraba como irritaciones y este concepto lo hacía extensivo a la función clorofiliana. Sin embargo, ciertos fenómenos demuestran que algunas de ellas dependen de un verdadero automatismo. Así en los mamíferos el corazón del embrión está ya dotado de movimiento cuando apenas es un punto minúsculo. También ciertos gusanos que habitan en la arena de las playas del mar, salen a la superficie cuando la marea baja y se entran cuando sube; al transportarlos lejos del mar siguen el mismo movimiento de acuerdo siempre con las mareas. No se puede, pues, negar su automatismo.

Veamos rápidamente la acción de las *corrientes eléctricas*, tanto en los músculos como en los nervios. Sabemos que en la superficie muscular existe una carga positiva y en el centro una negativa. Inmediatamente que se verifica una contracción, se produce una onda eléctrica negativa que va del centro de la masa muscular a su superficie; la velocidad de dicha onda es variable en los diversos músculos. En los gastronemianos de la rana es de seis metros por segundo, en el hiogloso del mismo animal es de 2 a 3 metros.

La velocidad con que pasa una corriente eléctrica en los nervios, varía según las diferentes especies de animales y según los nervios en los cuales se experimente. En el ciático de la rana es de 30 metros por segundo, en el del conejo de 10 a 12 metros, en el laríngeo del caballo de 65 metros, en los ramales que van a los músculos estriados y solamente de 8 metros en los que van a los músculos lisos.

Basado en multitud de experimentos Carlson, ha establecido la siguiente ley: la velocidad de la corriente eléctrica en un nervio es proporcional a la rapidez de la contracción del músculo que inerva y a la temperatura bajo la cual se opere.

La corriente eléctrica no pasa en el nervio como si éste fuera un conductor indiferente; tanto es así, que si se comprime el ner-

vio, la corriente se detiene o si se corta y se unen sus dos extremos con un hilo conductor, la corriente no pasa. Little ha podido realizar, por medio de un mecanismo ingenioso, un verdadero nervio artificial. Sumerge un hilo de hierro en una solución de ácido nítrico al 98%. En la superficie del hilo se forma una capa de óxido de hierro; este hilo se pasa luego a una solución de ácido nítrico al 25%, que es incapaz de atacarlo porque está protegido por la capa de óxido de hierro que se había formado en su superficie y que viene a representar la mielina del nervio. Si se hace una pequeña raspadura para quitar en un punto la capa de óxido ferroso y se hace pasar la corriente, se verá formarse una mancha carmelita debido al ataque del hilo por el ácido, mancha que se va extendiendo a lo largo del hilo con la misma rapidez con que va pasando la corriente. Esto es análogo a lo que se observa en los nervios, anotando, sin embargo, que en el conductor metálico la electricidad que pasa es positiva y la que pasa en el nervio es negativa.

## VI

### HIDRATOS DE CARBONO

Se ha dado el nombre de alimento a las sustancias que sirven para la renovación de las células, que suministran el gasto energético del organismo y que son indispensables para el funcionamiento de los órganos. Los hidratos de carbono llenan debidamente este triple papel; se les ha denominado así porque en ellos se encuentra el O. y el H. en las proporciones en que están en el agua. Los vegetales fabrican estas sustancias por la síntesis del  $\text{CO}_2$  y del  $\text{H}_2\text{O}$  verificada por la clorófila bajo la acción de los rayos solares.

Los hidratos de carbono son los alimentos energéticos por excelencia; ellos suministran la mayor parte de las calorías que el organismo gasta en su actividad vital; multiplicando los gramos de hidratos de carbono que el hombre ingiere por el coeficiente antiguo, 4,1, o por el de Atwater que se ha reconocido como exacto 3,98, se obtiene el número de calorías suministradas por dichos alimentos.

El hombre gasta en reposo absoluto de 1,800 a 1,900 calorías; como dato ilustrativo ponemos el siguiente cuadro donde pode-



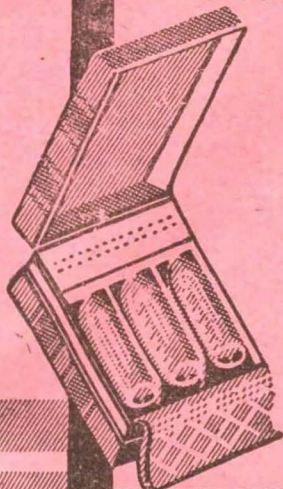
# Staphar

## STAPHAR

(Vacuna antiestafilocócica según el método del Prof. Strubell-Harkort)

Para el tratamiento de las afecciones estafilocócicas especialmente de la

## FORUNCULOSIS



El método especial de preparación permite un enriquecimiento de los lipoides y simultáneamente la separación de los componentes tóxicos solubles en el agua. La acción de los antígenos sobre los focos infecciosos es particularmente rápida y palpable

MARCAS



REGISTRADAS

Envase original: Cajas de 5 y 10 amp. a 1 cc

Para muestras y literatura científica favor dirigirse a

### QUIMICA INDUSTRIAL

*Bayer Meister-Lucius*

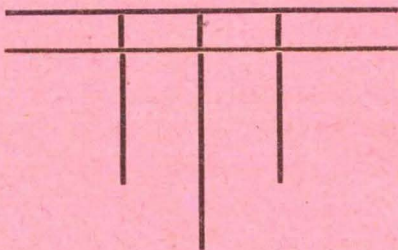
WESKOTT & Cía. - APARTADO 301. - BOGOTA

# CLINICA DE MARLY



TELEFONO  
CHAPINERO

1 0 0 0



Por telégrafo: MARLY

mos observar el gasto energético en las distintas clases y en los diversos países.

Un parisiense gasta.....	3,000	calorías	por	día
Un soldado paraguayo .....	3,400	»	»	»
Un soldado de Estados Unidos.....	3,400	»	»	»
Un obrero francés.....	4,200	»	»	»
Un obrero francés en trabajo arduo	5,000	»	»	»
Un jugador de <i>foot-ball</i> .....	6,500	»	»	»

Tanto más fuerte es el trabajo, tanto más fácilmente el organismo utiliza los hidratos de carbono. En la inanición sólo emplea un 3% de dichos alimentos.

Estudiemos separadamente los hidratos de carbono de la alimentación.

**Azúcares.**—En este grupo tenemos las pentosas  $C^5H^{10}O^5$  que se encuentran en abundancia en los vegetales y que el organismo almacena bajo forma de glicógeno; las pentosas sirven además para formar las nucleínas pancreáticas. En ciertos estados patológicos el hígado deja pasar las pentosas cuya presencia se descubre en la orina determinando así una diabetes pentosúrica.

**Hexosas.**—La glucosa y la levulosa no tienen la misma constitución estero-química; la primera es destrógira y la segunda levógira; el organismo utiliza muy bien estas dos azúcares, pero ciertos diabéticos sólo toleran la levulosa, por lo cual se emplea en su alimentación. La levulosa se transforma en el hígado en glicógeno que desvía a la derecha la luz polarizada.

**Disacáridos.**—A la cabeza de los disacáridos, que como su nombre lo indica están formados por dos moléculas de hexosa más una de agua, se encuentra la sacarosa o azúcar de caña, y el azúcar de remolacha. Bajo la acción de los fermentos orgánicos la sacarosa se desdobra en una molécula de glucosa y en otra de levulosa. La sacarosa es levógira. La maltosa que tiene la misma fórmula de la sacarosa se desdobra en dos moléculas de glucosa. La lactosa o azúcar de leche se transforma en una molécula de glucosa y en otra de galactosa.

**Trisacáridos.**—Sólo debemos mencionar la rafinosa que se descompone en dos moléculas de glucosa y en una de galactosa.

*Poliosas.*—Están constituidas por la unión de dos en dos moléculas de los otros azúcares con pérdida de una molécula de agua, su tipo es el almidón que se encuentra en abundancia en muchos vegetales.

Hasta ahora se había dado del almidón la fórmula siguiente:  $(C^5H^{10}O^5)^n$ , pero analizando el engrudo que forma con el agua se han encontrado en proporción elevada los ácidos fosfórico y silícico en parte combinados con las bases, constituyendo sales y en parte unidos al alcohol formando éteres.

El almidón está constituido por dos sustancias: el almidón soluble que no contiene huellas de sales y que da con el yodo una coloración violeta, y la amilopectina que guarda los dos ácidos mencionados y que da con el yodo una coloración roja violada. En el glicógeno se encuentran los ácidos fosfórico y silícico que desempeñan un papel biológico importante; da con el yodo una coloración roja vinosa; se puede, pues, ver la analogía que hay entre el glicógeno y la amilopectina.

Existen dos fermentos que obran de manera distinta sobre el almidón: el uno destruye la amilopectina solubilizándola, y el otro determina sobre el almidón soluble las transformaciones que en breve estudiaremos.

Debemos considerar el almidón como un anhídrido de un disacárido y no como uno de la glucosa; esta concepción es de un interés fisiológico capital porque la acción de los fermentos sobre el almidón da origen a la maltosa y no a la glucosa, como antes se creía. Los coloidales en general están constituidos por la unión de una serie de cuerpos cristalizables que se han podido aislar; la amilosa es el cuerpo cristaloides del almidón.

Veamos ahora las transformaciones que experimenta el almidón bajo la influencia de los diferentes fermentos orgánicos.

*Acción de la saliva.*—La saliva, hidrolizando el almidón, lo transforma en maltosa. Para saber la parte que en dicha transformación corresponde a los componentes de la saliva se hacen las siguientes operaciones: la dializamos para separar las sales minerales que contiene y entonces observamos que la tialina casi no obra sobre el almidón; si le agregamos los cloruros y fosfatos de calcio y de sodio que le habíamos separado, la saliva recobrará

su acción transformadora, lo cual indica el papel indispensable de dichas sales. Si calentamos la saliva a 60° se hace poco activa, si elevamos a 80° la temperatura el fermento muere, pero queda aún un cofermento termoestábil, cuya acción y presencia se pueden poner de manifiesto por los dos experimentos siguientes: si a una solución al 10% de almidón se le agrega una gota de saliva calentada a 80° se obtiene una mínima cantidad, siete miligramos de maltosa. Si a la misma solución de almidón se le agrega un veintiavo de gota de saliva fresca mas un poco de saliva calentada a 80°, la cantidad de maltosa obtenida será de 47 miligramos; es, pues, evidente la acción reforzadora del cofermento.

El jugo gástrico aniquila la acción de la saliva pero deja intacta la del cofermento. En resumen: la saliva transforma el almidón cuyo peso molecular es de 26,000 en amilodextrina que da un color azul con el yodo, y cuyo peso es de 10,000; luego en eritrodextrina que con el yodo da un color rojo y cuyo peso es de 6,000; en seguida en acrodextrina que no da reacción con el yodo y que tiene un peso molecular de 3,600. Esta última da a su vez origen a tres compuestos que se han denominado acrodextrinas alfa, beta y gama, cuyo poder rotatorio es de 210°, 190° y 150°, respectivamente; la acrodextrina gama reduce además ligeramente el licor de Felling. Como último término de las transformaciones se encuentra la maltosa, disacárido de 340 de peso molecular, de 126° de poder rotatorio y de fuerte acción reductora del licor de Felling.

La saliva obra menos bien sobre el almidón crudo a causa de la membrana celulósica; el tiempo o contacto que el fermento necesita para atacarla es diferente con los diversos granos; así con el almidón de maíz y de trigo es de 2 a 3 horas, con el de centeno de 6 horas y con el de papa de 32 horas. Roger ha esquematizado la cantidad de azúcar obtenida del almidón por los fermentos, en una curva de doble parábola que se interpreta así: pequeña cantidad al principio por las dificultades del ataque; bastante cantidad en seguida por la plenitud de la acción del fermento y que corresponde a la parte ascensional de la parábola; luego disminución de la cantidad porque la acción de los fermentos se

debilita cuando continúan en el mismo medio cuya transformación han verificado, esto se representa por la segunda curva pequeña que le da a la línea su carácter de doble parábola.

*Acción en el estómago.*—Los alimentos se disponen en el estómago en capas superpuestas; merced a esta disposición la saliva se sustrae a la acción del jugo gástrico y continúa la transformación del almidón; además existen en el cardias unas glándulas que secretan amilasa capaz de obrar en medio ácido.

*Acción en el intestino.*—En el intestino el jugo pancreático ejerce la acción transformadora más importante sobre el almidón; sin embargo al nacimiento dicho jugo no posee la amilasa que aparece del 5.º al 6.º mes, la cual no ejerce su función sino del 10.º mes en adelante. En el intestino el ácido fosfórico que en el almidón estaba unido a los alcoholes queda libre y reactiva así la acción del jugo gástrico.

En las células intestinales y sólo en su interior, se verifica, gracias a la invertina descubierta por Claudio Bernard, la transformación de la maltosa en dos moléculas de glucosa propias para la absorción. La invertina, que es preparada por las células intestinales y que permanece en su interior, se puede hacer salir de allí cuando se pone en contacto una solución de sacarosa con la mucosa de una asa intestinal previamente fisulizada en la piel; el ser atraídos por las sustancias que transforman, es un hecho común a todos los fermentos. Lo mismo sucede si se inyecta en el peritoneo de un conejo una solución de sacarosa y después de algún tiempo se sacrifica, no se encontrará toda la sacarosa inyectada. La bilis tiene la propiedad de activar la acción de la lactosa y de la invertina.

No hay ningún fermento capaz de atacar la celulosa que es destruida por las bacterias intestinales; ella determina la progresión de las materias fecales, por este motivo, instintivamente, ciertos animales como el perro y el gato comen yerba, y otros como los cuervos, el intestino de su víctima, donde encuentran ya preparada la celulosa.

Debemos desconfiar de aquellos regímenes que no tengan en cantidad suficiente la celulosa cuyo papel es muy importante para el buen funcionamiento del intestino.

VII

ABSORCIÓN DE LOS HIDRATOS DE CARBONO

La absorción de los hidratos de carbono comienza en la boca en donde es muy pequeña, continúa en el estómago en mayor proporción y termina en el intestino. Para explicarla se han invocado dos teorías: una física, la osmótica; y otra, a nuestro juicio exacta, que hace intervenir leyes biológicas que no están siempre en armonía con las leyes físicas. Entre muchos argumentos para probar la exactitud de esta última teoría, citamos las experiencias siguientes: si se cortan los nervios o se ligan las arterias que van al estómago o al intestino, o si se someten dichos órganos a la acción de un narcótico, la absorción no se verificará, lo cual indica claramente la intervención de fenómenos biológicos en su realización.

La absorción de los hidratos de carbono es favorecida por la congestión o hiperhemia que acompaña a la digestión, por las contracciones peristálticas del intestino y por la presión que determina en el abdomen la respiración.

Para controlar la absorción de los azúcares se han hecho fistulas escalonadas en el tubo digestivo del perro y se dosifica luego la cantidad que pasa. El cuadro siguiente muestra los resultados obtenidos:

	Fin del duodeno.	Fin del yeyuno.	Fin del ileon.
Almidón crudo.....	8 %	13 %	80 %
Almidón cocido.....	10 »	30 »	93 »
Sacarosa.....	30 »	60 »	98 »
Glucosa.....	20 »	58 »	100 »

La absorción se hace casi exclusivamente por las raíces de la vena porta. Las azúcares penetran al estado de hexosas que el hígado detiene y transforma en glicógeno. Por su pequeñez la molécula de azúcar penetra fácilmente en la célula hepática que por mecanismos complicados la transforma en la enorme molécula de glicógeno, que sólo puede salir cuando así lo exigen las necesidades orgánicas.

Claudio Bernard descubrió en el hígado el glicógeno que tam-

bién se encuentra en el embrión en todos los tejidos, especialmente en el corazón y en los músculos, pero más tarde disminuye en todas partes y va a localizarse en el hígado. La función glicogénica del hígado y la insulínica del páncreas se establecen simultáneamente.

Las proporciones del glicógeno varían en los diferentes órganos: el hígado contiene 11%, el músculo 2%, pero dada su masa tiene la misma del hígado; el intestino 0,8%, el corazón 0,5%, debido a su actividad funcional; la sangre sólo 0,004%.

Siguiendo el método de Claudio Bernard es relativamente fácil la extracción del glicógeno: se calienta el hígado con una solución de potasa que destruye las albúminas y luego de allí se precipita por el alcohol, el glicógeno bajo la forma de un polvo blanco, inodoro que en sus soluciones da con el licor yodo-yodurado un color rojo de caoba.

Las transformaciones del glicógeno son análogas a las del almidón: hidrolizándolo se obtiene dos moléculas de maltosa que a su vez se transforman en glucosa. En el hígado las transformaciones del glicógeno las verifica un fermento que tiene una acción reversible, lo cual nada encierra de misterioso porque no es otra cosa que la tendencia a establecer un equilibrio entre el glicógeno, el agua y el azúcar. Esquematizando se tiene:

*Glicógeno, más agua, igual glucosa;* pero si la glucosa disminuye, el fermento trabaja en sentido contrario. *Glucosa, menos agua, igual glicógeno;* esto naturalmente de acuerdo con el consumo orgánico y con la cantidad de azúcar ingerida en la alimentación.

Si se suprime totalmente la alimentación, el glicógeno desaparecerá en un tiempo variable según las especies: de cuatro a diez días en el conejo y de tres semanas en el perro; pero la función glicogénica queda aun después de un ayuno prolongado; se puede suprimirla totalmente inyectando en las venas una dosis de estricnina que determine numerosas y fuertes convulsiones en el animal.

Veamos ahora los alimentos a expensas de los cuales puede el hígado construir el glicógeno; para esto se hace circular artificialmente por el órgano preparado de manera conveniente una solución de las diversas sustancias y así observaremos que con la glu-



cosa el hígado construye el glicógeno; cosa análoga sucede con la levulosa; con la galactosa la fabricación del glicógeno es mucho más difícil, sólo la tortuga hace excepción a esta regla; con la maltosa, la sacarosa y los disacáridos, el hígado no puede fabricar glicógeno.

Claudio Bernard afirmaba que con los albuminoideos el hígado podía fabricar glicógeno, y esto es exacto; si se hacen pasar en circulación artificial soluciones con los 18 ácidos aminados que hasta hoy se conocen, 8 de ellos dan origen a la formación de glicógeno en el hígado; el nitrógeno de la albúmina se desprende al estado de amoníaco. Sin embargo, los albuminoideos no son alimentos propicios para la formación de glicógeno; los animales carniceros tienen un hígado rojo y pequeño, los herbívoros amarillo y grande.

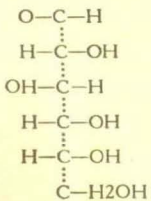
Las grasas también pueden dar origen al glicógeno en el hígado.

Claudio Bernard fue quien primero demostró la transformación del glicógeno en azúcar por el experimento del hígado lavado, pero él creía que el azúcar que sale del hígado es exactamente igual al que a él llega; hoy sabemos que el primero es el azúcar animal que aun cuando tiene la misma composición química del azúcar vegetal, sus moléculas no están situadas de idéntica manera; no tienen la misma constitución estereoquímica. El organismo sólo utiliza el azúcar animal.

Los estudios modernos sobre la constitución molecular de los azúcares han introducido ciertas modificaciones a la fórmula que de ellos se había dado.

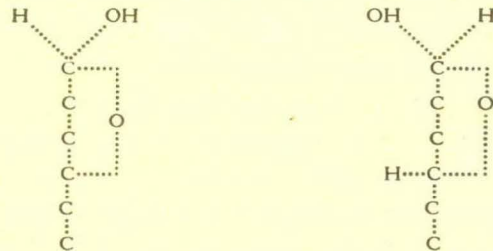
### GLUCOSA VEGETAL

Fórmula antigua



Poder rotatorio 110°

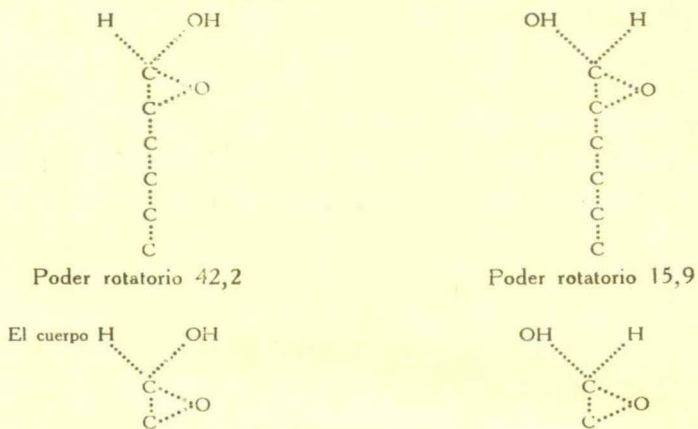
Fórmula moderna



Poder rotatorio 19°

En estas dos clases de azúcares, que se pueden preparar, las diferencias físicas corresponden a diferencias químicas determinadas por la posición del oxihidrilo a la izquierda o a la derecha del primer carbón.

El azúcar que sale del hígado y que hemos propuesto llamar *zoo-glucosa* tiene la siguiente fórmula en la cual es fácil apreciar una disposición estereoquímica diferente.



es el óxido de etileno que es el único que puede utilizar el organismo, se forma en el hígado de los azúcares introducidos en la alimentación y merced a la acción de la hormona pancreática porque si quitamos el páncreas en lugar de salir del hígado este cuerpo, sale el óxido de metileno que no es utilizable.

Algunos autores opinan que para verificar esta transformación no solamente es necesaria la acción combinada del hígado y del páncreas sino también la del músculo que consume el glicógeno. Para resolver estas cuestiones se ha recurrido a la experimentación; en primer lugar se quita el hígado, operación fácil en la rana y en los pájaros, más difícil en el perro, en el cual sin embargo, Man y Nagate han podido hacerlo empleando un procedimiento que consiste en la lenta ligadura de las comunicaciones arteriovenosas del órgano hasta obturarlas completamente; el animal sobrevive de 3 a 6 horas, durante las cuales se presentan diversos accidentes como somnolencia, tendencia al coma, aceleración del pulso y de la respiración que luégo se hacen muy lentos y por último la muerte que se produce por una detención de la respiración. Dichos acci-

dentes se explican por la disminución del azúcar en la sangre que normalmente es de un gramo de glucosa por litro; después de la extirpación del hígado esta proporción comienza a disminuir y los accidentes estallan cuando ha llegado a 0,4 gramos por litro; la muerte se produce de manera irremediable cuando la glucosa es de 0.3 gramos por litro de sangre.

Si cuando sobrevienen los accidentes hacemos una inyección intravenosa de una solución de glucosa, el animal se restablece por un tiempo más o menos largo; una segunda inyección no tiene ya grande influencia y la muerte se produce a pesar de una tercera. Como la glucosa que hemos inyectado es fitoglucosa, sustancia que el organismo no puede utilizar sin transformarla en zooglucosa, como la primera inyección que se ha hecho ha contrarrestado los accidentes, es innegable que el organismo ha utilizado dicha glucosa transformándola previamente. Ahora bien, dicha transformación no se ha verificado en el hígado sino en la sangre y en los tejidos por la acción indudable de la hormona pancreática.

Si quitamos al mismo tiempo el hígado y el páncreas, el animal sobrevive el mismo tiempo que en el experimento anterior y presenta los mismos accidentes y reacciona de análoga manera a la inyección de glucosa porque tiene en reserva en sus tejidos, la hormona pancreática que verifica la transformación de la fitoglucosa. En cambio, si suprimimos el páncreas 24 horas antes de la extirpación del hígado, el animal que ya ha agotado una parte de las reservas insulínicas de los tejidos presentará los accidentes descritos teniendo en su sangre una buena proporción de glucosa, mayor a la de 0,4 gramos por litro, y si la extirpación del páncreas se ha verificado 4 días antes de la del hígado, el animal no se despertará de la anestesia. Estos experimentos demuestran la acción combinada de estas dos glándulas, hígado y páncreas, en la transformación de la fitoglucosa en zooglucosa. (1)

---

(1) La conferencia sobre vitaminas que ofrecimos en el número anterior la publicaremos tan pronto como el profesor Roger nos la envíe de París.

El conocido hombre de ciencia, doctor M. A. Barriga Villalba, dictó en días pasados en la Facultad Nacional de Medicina una magnífica conferencia sobre el *plátano*. Aparte de su alto valor científico, como que es el fruto de una clara inteligencia al servicio de la más recia voluntad y consagración, tiene el no menos interesante de haber sido dictada en víspera de exámenes, en momentos en que los profesores pensando estarán en devolver a la provincia desolada, algunos de los muchos brazos que en mala hora se le arrebataron.

Dice Fernando González: «Cada ciencia que se posee es una ventana más para contemplar el Universo». Nosotros agregamos: Y una actitud más para atender a las inquietantes manifestaciones del plexo solar.

Damos las gracias al doctor Barriga Villalba por su gentileza y felicitamos a los estudiantes por este nuevo ingreso, especialmente a aquellos a quienes la agricultura daría mejores rendimientos que la ciencia de Galeno.

---

Nos hablaba el profesor Roger, en una de sus conferencias, de cómo por medio de un ácido o de una nucleína se ha logrado el desarrollo de un óvulo sin el concurso del espermatozoide, así como de los célebres experimentos de la señorita Pola Hertwig según los cuales también se ha obtenido su desarrollo después de haberle extraído el núcleo o matado por medio del radium, por la sola introducción en el protoplasma ovular de un espermatozoide. De generalizarse este procedimiento, uno de los sexos caerá necesariamente en desprestigio. Teóricamente esto es muy interesante, ¿pero en la práctica....? continuamos prefiriendo el sistema antiguo.

---

En las aulas de la Facultad Nacional de Medicina se han puesto, gracias al espíritu reformista e innovador que anima a sus dirigentes, sendas placas de metal alusivas a la materia que en ellas debe tratarse de enseñar. Esto debe ser con el objeto de que no se pierdan los estudiantes y, algunos profesores cuando se acabe con el anacrónico sistema de la lista.

Dice Ramón y Cajal: «Los excesivamente preocupados del alma, acaban por no creer en el cuerpo.... ¡ni en la higiene!» Pensamos también que quienes se preocupan demasiado del cuerpo, terminan despreocupándose de las cosas del espíritu. ¿Estaremos errados?

---

No podemos menos de felicitar al señor Rector y señores Miembros del Consejo Directivo de la Facultad Nacional de Medicina por la demostración que han hecho de la amplitud de sus ideas y espíritu comprensivo del momento, al convocar a los estudiantes para elegir representante ante dicho Consejo Directivo. El señor Alfonso Manrique fue electo. El es inteligente, él tiene el alma hecha para los principios nobles y generosos que hoy inquietan las mentes estudiantiles; él hará oír ante dicha entidad nuestros anhelos y nuestras protestas tántas veces reprimidas.

# CRONICA DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS

SECCION A CARGO DEL SEÑOR

CUILLERMO LARGACHA S.

---

## VISITA DEL PROFESOR ROGER

En la visita que el profesor Roger hizo a nuestro hospital, tuvimos el placer de escuchar los elogiosos conceptos que manifestó con toda espontaneidad al visitar las salas de enfermos y los diferentes laboratorios; encontró que la edificación tenía bastante semejanza con la del Hospital Cochin, de París, siendo más elegante el nuestro. Le llamó mucho la atención la organización y sistemas puestos en práctica en la Clínica Obstétrica, principalmente el hecho de que los niños sean separados de las madres después del parto, permaneciendo en una sala especial completamente dotada, de la cual sólo salen para recibir el alimento materno. Según el profesor Roger, este sistema debería ser puesto en práctica en todo el mundo.

En el Laboratorio Santiago Samper le llamó mucho la atención el ureómetro del doctor Paco Montoya, y solicitó del doctor Federico Lleras una demostración práctica de la manera de dosificar la urea con este ingenioso y sencillo aparato; después de la demostración dijo el sabio profesor:

—Donde quiera que se vaya algo nuevo se aprende.

En el Laboratorio de Rayos X hizo grandes elogios de la manera admirable de llevar las estadísticas, y en general de su organización.

Creemos en la sinceridad de las palabras del profesor Roger y aguardamos, como lo prometió al despedirse de Bogotá, que dará a conocer en París los progresos de nuestra Facultad y de nuestros hospitales.

NUEVOS DIGNATARIOS DE LA SOCIEDAD MEDICO-QUIRURGICA  
DE LOS HOSPITALES

En la reunión de la Sociedad Médico-Quirúrgica de los Hospitales, verificada el 1.º de octubre, fue renovado el personal de la Directiva, siendo electo Presidente el doctor Miguel Canales; Vicepresidente, doctor César Uribe Piedrahita; Tesorero, doctor Martín Rodríguez; Secretario, doctor Carlos J. Mojica.

Una vez posesionados los nuevos dignatarios, el doctor Víctor D. Rodríguez, Jefe de Clínica Obstétrica en el Servicio del profesor Nicolás Buendía, en brillante exposición hace a la Sociedad una comunicación, presentando un caso clínico de sumo interés. Se trata de una mujer a quien le fue practicada en el Servicio una operación cesárea con exteriorización temporal del útero, método de Portes, a causa de un trabajo muy prolongado con signos de infección ovular y que nuevamente llega al Servicio en estado de embarazo.

En la discusión de este caso clínico toman parte los distinguidos especialistas en obstetricia en respuesta a una consulta hecha por el profesor Buendía acerca de la conducta que debe seguirse en presencia de tal caso.

Felicitemos sinceramente al doctor V. D. Rodríguez por este trabajo tan interesante, y al mismo tiempo nos permitimos insinuar a los profesores y jefes de clínica de los servicios hospitalarios presenten su concurso llevando casos clínicos de sus respectivas especialidades, lo cual daría mayor interés a las reuniones de la Sociedad.

SOCIEDAD JOSE MARÍA LOMBANA BARRENECHE

Con el fin de estimular la investigación científica, los miembros de dicha Sociedad han iniciado una serie de conferencias sobre distintos temas de nuestra patología. No podemos menos de dar nuestros aplausos por esta oportuna iniciativa, que sin duda redundará en beneficio de los estudios profesionales.

UNA EFECTIVA MEJORA

se ha llevado a cabo en la Clínica Obstétrica, Servicio del profesor Rueda A., al implantar, anexa a la sala de cirugía, una sala

pequeña, convenientemente dotada de calefacción, donde las operadas deben permanecer la semana siguiente a la intervención.

Esta modificación presenta incalculables ventajas, pues evita a las operadas sufrir las bruscas transiciones de nuestro clima, causa de los accidentes bronco-pulmonares post-operatorios, proporcionando al mismo tiempo mayor facilidad para las curaciones, aislamiento y tranquilidad de las operadas.

#### UN CASO CLÍNICO

Clínica Obstétrica. Servicio del profesor Rueda. C. M. R. Veinte años de edad. Primigestante, de ocho y medio meses.

Llega al servicio después de doce horas de iniciado el trabajo y a causa de haber presentado accidentes eclámpticos. Durante los últimos días del embarazo había sido tratada para una albuminuria gravídica en el Servicio Prenatal del Municipio.

Examinada inmediatamente en el Servicio encuentro lo siguiente:

Enferma en trabajo, presentación longitudinal, alta, móvil, no encajada. Ruidos fetales que se perciben mal e irregulares; al tacto se encuentra el cuello medianamente dilatado; bolsa de las aguas intacta; presentación de vértice, variedad derecha, transversa. Tensión arterial (Vaquez-Lauby): máxima, quince; mínima, once y medio. Intoxicación; estado semi-comatoso.

En vista del resultado del examen y habiendo presentado durante este tiempo dos ataques eclépticos, se le inyectan por vía hipodérmica 0,02 gramos de clorhidrato de morfina.

Momentos después se presentan nuevos ataques en forma subintrante y la enferma sucumbe. Comprobada plenamente su muerte, procedo a practicar inmediatamente una cesárea post-mortem, logrando extraer una niña de 2,700 gramos de peso y que después de algunos instantes respira espontáneamente.

La niña, acaba de ser enviada al Hospicio de Bogotá en perfecto estado de salud.



## CRONICA DEL HOSPITAL DE SAN JOSE

SECCION A CARGO DEL SEÑOR

HECTOR PEDRAZA

El Interno del Hospital, señor Luis Paredes Pardo, presentó como tesis de grado un estudio muy concienzudo y completo sobre las alteraciones renales en la fiebre tifoidea; este trabajo lo hizo sobre observaciones personales tomadas en el servicio de enfermedades infecto-contagiosas, que está bajo la dirección del doctor Andrés Bermúdez.

Poco se ha escrito sobre las alteraciones renales en la fiebre tifoidea. El profesor Ramond las considera como lesiones fugaces; en la tesis del doctor Paredes vemos que son muy frecuentes; están caracterizadas por la presencia de cilindros en la orina; consisten en una verdadera glomerulo-nefritis, suficiente para alterar el estado funcional del riñón, produciendo así la retención de materias azoadas, retención a la cual se puede atribuir la causa de la muerte en los casos en que no aparece una complicación manifiesta.

Las alteraciones renales se presentan siempre de una manera precoz, lo cual se explica por el importante papel que el riñón desempeña en la infección tífica. Dichas alteraciones las considera, nó como una complicación o resultado de la gravedad de la infección, sino como una causa de la agravación de la enfermedad. Por lo tanto, el pronóstico debe buscarse en el estado renal, el cual puede apreciarse no sólo por el análisis de la orina, sino por la investigación de la azohemia, pues la existencia en la orina de albúmina y cilindros no guarda una relación tan estrecha con la retención de materias azoadas en el organismo.

Anota también con mucha razón que el organismo suple la función renal, valiéndose especialmente del intestino, y esta suplencia se cumple por medio de diarreas, tenaces al tratamiento exclusivamente antidiarréico, abundantes y frecuentes, razón por la cual las llama diarreas renales y se deben diferenciar de aquellas que

se presentan generalmente al principio de la infección, y pretende explicarlas por una insuficiencia suprarrenal que parece constante en la infección tífica; el mal funcionamiento de esta glándula de secreción interna al disminuir la adrenalina, priva al simpático abdominal de su mejor excitante fisiológico; el nervio no puede entonces ejercer su acción frenadora sobre el intestino y éste queda así a merced del antagonista, el acelerador.

---

En los primeros días del mes de octubre se efectuó una de las sesiones ordinarias de la Sociedad de Cirugía, con asistencia de los Internos del Hospital por invitación preferente que les fue hecha, pues el Presidente de la Sociedad, doctor Andrés Bermúdez, iba a leer una importante comunicación sobre un caso de aneurisma de la aorta y dilatación casi total de la arteria. La observación fue llevada con mucho escrúpulo, anotando en un diagnóstico muy cuidadoso la ausencia de perturbaciones nerviosas secundarias, así como también circulatorias, en la cabeza y los miembros no obstante el gran tamaño del aneurisma.

Concluyó refiriéndose a los internos, sobre la necesidad de llevar a cabo las historias clínicas, observando y anotando minuciosamente a diario las diferentes modificaciones que se presentan durante el curso de la enfermedad, siendo ésta la única manera de que, tanto el clínico como el interno, puedan sacar provecho de ellas.

---

Se está instalando el gabinete de dentistería, el cual está dotado de un magnífico instrumental. Comenzará a prestar sus servicios bajo la dirección del Jefe de Clínica, doctor Marco A. Ruiz M., y de un ayudante, doctor Eduardo Chaparro C. Viene así la dentistería, como una rama de la medicina, a prestar su valioso concurso a los médicos del Hospital.

---

Ha sido nombrado Interno del Servicio de Empresas el señor Gonzalo Ríos Naranjo.

---

Dejó de existir el señor Germán Suárez Hoyos, hermano del interno del Hospital, señor Jorge Suárez H., a quien enviamos nuestra más sincera expresión de pesar.

**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**

# Pesarios de Amniotina Squibb

(Pesarios de Hormona Ovárica Squibb)

**N**ORMALIZADOS Fisiológicamente.

Para emplearlos en las deficiencias funcionales del ovario.

Poseen la actividad fisiológica de la Amniotina y evitan la necesidad de inyecciones hipodérmicas. También se suministra la Amniotina Squibb en solución estéril acuosa para los señores médicos que prefieran esta forma de tratamiento.

## PRODUCCIÓN DE LA AMNIOTINA

La **AMNIOTINA SQUIB** (Hormona Ovárica) se prepara del fluido fetal del ganado. Dicho fluido fetal es extraído con alcohol. El extracto es concentrado entonces bajo presión reducida, para eliminar el alcohol. Se lleva a cabo una serie de fraccionamientos, usando diversas concentraciones de alcohol, acetona y éter con objeto de separar las proteínas, colesterol y fosfolipinas.

Ensayos fisiológicos han demostrado que la hormona ovárica preparada del fluido amniótico es igual a la hormona ovárica obtenida de los ovarios; en la misma forma que la insulina obtenida de otros órganos es idéntica a la obtenida de páncreas.

La **AMNIOTINA** está exenta de proteínas y de sustancias que puedan afectar la presión sanguínea. Es muy estable y resiste una temperatura de 125° F. por un largo período de tiempo, sin perder su potencia.

## OTROS PRODUCTOS GRANDULARES SQUIBB:

**AMNIOTINA SQUIBB**

**INSULINA SQUIBB**

**HORMONA PARATIROIDES SQUIBB**

**SOLUCIÓN PITUITARIA SQUIBB**

**TIROXINA SQUIBB**

Fabricados por E. R. Squibb & Sons, Nueva York

*Químicos manufactureros establecidos en el año 1858*

*SOLICITE MUESTRAS Y LITERATURA A SU  
REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA COLOMBIA*

## Hermidez Padilla

BOGOTA, BARRANQUILLA, CALI, MEDELLIN

CONTESTACION DE LA DIRECCION GENERAL DE  
LAZARETOS AL ARTICULO DEL DOCTOR  
E. A. MESA P.

*República de Colombia.—Ministerio de Educación Nacional.—Sección  
1.<sup>a</sup>—Número 1218.—Bogotá, septiembre 16 de 1930*

Señores Directores de la REVISTA MEDICA DE COLOMBIA—L. C.

Haciendo referencia al artículo titulado «Contestación a un cuestionario hecho por el doctor Federico Lleras Acosta al doctor E. A. Mesa P., médico del Lazareto de Contratación», que salió publicado en el número primero de esa revista, correspondiente al mes de agosto pasado, me permito enviarle una copia del oficio que el señor Director General de Lazaretos ha dirigido a este Ministerio, en el cual trata sobre los puntos a que se refiere el artículo en cuestión, con el fin de que ustedes, si a bien lo tienen, se sirvan darle cabida en las columnas de su revista, como aclaración a los conceptos que allí se emiten.

De ustedes muy atento seguro servidor,

ABEL CARBONELL

Bogotá, septiembre 13 de 1930

Señor Ministro de Educación Nacional.—E. S. D.

Tengo el honor de dar respuesta a la atenta nota de usted número 1184 (sección 1.<sup>a</sup>) fechada el 11 de los corrientes, en la cual pide usted una exposición acerca de las graves deficiencias que se observan en la marcha del Lazareto de Contratación, según las noticias que contiene un artículo publicado en el periódico denominado REVISTA MEDICA DE BOGOTA.

Comenzaré por advertir que los defectos de que adolecen todos los lazaretos colombianos, no sólo Contratación, tienen su origen en la

forma y el modo como fueron organizados hace más de cincuenta años. Para corregir esos graves como inveterados vicios se requiere dinero en cantidad suficiente para la adquisición de los elementos necesarios y apoyo decidido del público para poder seguir las normas que la ciencia aconseja y que nos conducirán seguramente a la transformación de esos establecimientos. Y como con ninguno de esos dos factores indispensables ha contado nunca, no diré la Dirección de Lazaretos sino el Gobierno, los grandes esfuerzos que se han hecho en diferentes épocas para alcanzar ese objeto no han logrado resolver estos problemas.

Las anomalías o irregularidades a que me refiero, han sido expuestas con todos sus pormenores en los informes que durante diez años he rendido al Gobierno; no se ha hecho un misterio de tales defectos que mientras se oculten, nunca se corregirán, pero el señor Ministro sabe muy bien que el público no gusta de leer los documentos oficiales y los periódicos sólo acogen aquellas noticias que puedan presentarse bajo el aspecto de sensacionales revelaciones.

En estos asuntos de lepra y leprocomios, se suscitan con frecuencia ciertas campañas, cuyo objeto se adivina y que unas veces se dirigen a combatir el aislamiento de los enfermos de lepra y toda medida que restrinja su libertad y otras, como en el caso presente, se aboga para que se mantenga rígidamente ese secuestro, se les quite a los leprosos sus hijos sanos y se haga salir de los Lazaretos a todas las personas sanas que los acompañan. En el primer caso se atribuye a las entidades administradoras de los Lazaretos todo género de faltas y atropellos contra los derechos ciudadanos, y en el segundo se les achaca ignorancia, falta de energía o desidia. Estas acusaciones carecen siempre de justicia y razón porque nunca podrá demostrarse que se haya contado con los elementos de orden moral y material que la campaña antileprosa exige para mantener un régimen perfecto, cualquiera que sea el rumbo que se proponga por los inculpadores.

El Lazareto de Contratación está situado en un lugar que por su clima y demás condiciones, se considera inapropiado para el tratamiento de la enfermedad y para el sostenimiento de un leprocomio. Por esta razón, el Gobierno presidido por el señor General don Rafael Reyes ordenó por el Decreto número 901 de 1906, el traslado de Contratación al Municipio de Cepitá. Las autoridades procedieron con energía, pero la medida fracasó ante la resuelta resistencia que

opusieron los Departamentos de Santander, No hay, pues, razón para hacer inculpaciones por esta causa a la Dirección de Lazaretos.

Desde entonces y por este motivo, se consideró a Contratación como un Lazareto provisional y todas las edificaciones que se hicieron fueron ligeras, sin mayor solidez y cubiertas con techos de paroiide. Naturalmente se inutilizaron con la acción del tiempo y el establecimiento quedó sin locales.

La Dirección de Lazaretos tiene todos los estudios, planos y presupuestos de los principales edificios que se necesitan, tales como casas para la administración, pabellón para alojamiento de enfermos, plaza de mercado, acueducto, hospitales, casa para médicos, casa para practicantes, escuelas, consultorios, cuarteles y retenes, matadero y expendio de carnes, etc. El costo de estas obras se calculó, en 1925, en la suma de \$ 272,208 que ha sido imposible conseguir en un momento.

A nadie se le puede ocurrir que todas esas obras, aun cuando hubiera habido dinero suficiente, se emprendieran todas a un tiempo, pues en la región no se consiguen fácilmente numerosos obreros, ni grandes cantidades de materiales. Era forzoso hacer las más urgentes y es así como en los últimos años se han continuado las siguientes.

El asilo de niñas sanas hijas de leprosos, establecido en la vecina población de Guadalupe, que cuenta con todas las necesarias dependencias y que por su organización y objeto es una de las obras en su género, de las más importantes del país.

El Hospital Don Bosco para leprosos hombres. Su construcción ha sido muy lenta a causa de la limitación de las partidas del presupuesto Nacional de Gastos. Con todo hay varias dependencias en servicio y las salas acaban de dotarse con camas de metal y otros elementos modernos que han mejorado notablemente su estado anterior.

La Plaza de Mercado. Este edificio constituye la base del aislamiento porque una vez terminado se podrá impedir la entrada de sanos al perímetro interno y su contacto con los leprosos. La obra se halla actualmente en suspenso por falta de recursos y porque se presentan serias resistencias, explicables por el objeto que se pretende conseguir.

El pabellón de alojamiento para enfermos de Lepra. Este edificio consta de 7 casitas y es el principio de una serie de construcciones que le evitarán al Estado el gasto de alquileres.

El Acueducto. La importancia y necesidad de esta obra no necesitan

demostración ya que no se concibe leprosería sin ese servicio, el cual quedará instalado en el presente año.

La casa para la Administración del Lazareto. Este edificio fue destruído por un incendio en el año pasado; está ya reconstruído en mejores condiciones, pero como se comprende, ese suceso desgraciado obligó a distraer la apropiación correspondiente, que se hubiera podido invertir en atender una de tantas necesidades.

Muchas otras obras de menor importancia a las mencionadas se han ejecutado, pero para formarse úno idea del adelanto material del Lazareto, no es necesario citarlas, pues basta comparar las fotografías tomadas hace 10 años, con las que presentan el estado actual de la leprosería. A la simple vista se aprecian las mejoras.

Naturalmente las apropiaciones anuales no han permitido construir los locales para consultorio médico, cárcel y escuelas, a que se refiere el escritor, pero tampoco tiene culpa la dirección de Lazaretos, pues se ha hecho todo lo que se ha podido en la medida de los recursos de que dispone.

No teniendo el país capacidad que le permita dastinar de una vez todo el dinero que los Lazaretos requieren, la obra no puede desarrollarse sino muy lentamente. A este respecto conviene advertir que los Estados Unidos gastaron más de un millón de dólares en las edificaciones del leprocomio de Carville (Estado de Lousiana) únicamente para alojar y tratar 250 enfermos; sin que podamos aspirar a la perfección de aquel establecimiento, sí podemos, guardadas las proporciones, calcular el gasto que le imponen al país los 7.300 enfermos de lepra que hay en nuestros Lazaretos y podemos deducir imparcialmente si es verdad que hay despilfarros en la cuantía que aseguran las personas que ignoran todos estos pormenores. Naturalmente el día en que el gobierno y el país, unidos y mutuamente apoyados, se resuelvan a transformar en Sanatorios las colonias actuales, se alcanzará la reducción de estos gastos y mayor eficacia en los sistemas.

**AISLAMIENTO.**—Las gentes no aceptan voluntariamente la secuestación de los enfermos de lepra, y entre los mismos médicos más nombrados de esta capital, se han adelantado muchas veces campañas muy activas en la prensa y en la tribuna, para convencer al público que el aislamiento es una medida anticuada, innecesaria, atentatoria de los derechos individuales y que está abolida en todos los países del mundo. Aun cuando esto es cierto, dicha inconsulta labor



sí hace que las personas interesadas se pronuncien contra ese precepto legal, cuyo cumplimiento exige el empleo de la fuerza.

Para mantener el aislamiento en una población de más de 10,000 habitantes y que comprende un perímetro por lo menos de 12 leguas, en un terreno abrupto, la Dirección General de la Policía Nacional ha destinado 22 agentes, la mayor parte enfermos e inútiles, para un servicio que exige la mayor actividad. Con tan escasa guarnición es no sólo imposible mantener el aislamiento, sino el orden y hasta el respeto a las autoridades. ¿Qué culpa puede imputarse a la Dirección de Lazaretos, si los leprosos se salen, si los sanos se entran y si, en una sola palabra, ocurren hechos que anulan las prescripciones profilácticas que constituyen la razón de ser de las leproserías?

Varias veces he pedido con el mayor encarecimiento el aumento de este personal y he demostrado insistentemente que esta clase de economías en el ramo de Lazaretos son contraproducentes, pues las erogaciones que se omiten al reducir el personal de las guarniciones, no compensan los enormes perjuicios y nuevos y mayores gastos que trae la desorganización de los leprosorios sólo por la falta de vigilancia. Hace cosa de tres meses que la Dirección presentó al Ministerio al digno cargo de usted un proyecto de ley que corrige esta gravísima irregularidad, el cual ruego a usted que si lo estima a bien, se sirva someterlo a la consideración del Congreso.

**DESINFECCION.**—El principal defecto anotado en este servicio proviene de la falta de locales, asunto ya explicado suficientemente.

La actual organización de la colonia hace ilusoria esta medida profiláctica, porque para que los enfermos se provean de víveres es forzoso permitir la entrada de numerosas personas que tienen ese negocio, y como no hay todavía plaza de mercado, es imposible controlarlos. Aquí cabe observar que no se puede pretender que los enfermos se les mantenga en pleno goce de sus derechos ciudadanos, y que al mismo tiempo se conserve la reglamentación especial del Lazareto; es un absurdo exigir que a las leproserías tengan acceso los comerciantes y que allí circule toda clase de monedas y que, al mismo tiempo, haya eficaces servicios de desinfección.

Para implantar el sistema que aconseja el doctor Mesa, es necesario aumentar el presupuesto de gastos con las partidas necesarias para pagar el personal que debe atender a este servicio en todos los retenes y para comprar los elementos respectivos.

COSCOJA.—Así llama el pueblo la moneda especial que por virtud del mandato de la Ley 14 de 1907, se puso en circulación en las leproserías para evitar que se contamine la moneda nacional. La medida no ha dado el resultado que se esperaba, pero de esto tampoco puede ser responsable la Dirección de Lazaretos, pues mientras se permita el comercio allí, se introducirán, ya directamente o por medios subrepticios, las monedas de papel, tan fáciles de ocultar y tan difíciles de descubrir.

Estos signos representan otros graves inconvenientes que obligaron a la dirección de Lazaretos a pedir al Gobierno suprimiera la moneda especial; pero el Consejo de Ministros no aprobó tal proyecto. Es ésta la razón para que se conserve.

En cuanto a la existencia de coscoja fuera del Lazareto, no es de extrañar, porque para impedirlo sería necesario establecer un sistema de requisas más escrupulosas que el de las aduanas, y ya se deja dicho que no hay policía suficiente.

HOSPITALES.—Han sido estos edificios los que más preocupan a la dirección de Lazaretos, pero su construcción es lenta, ya por la insuficiencia de las partidas, ya porque aun cuando haya apropiaciones en los presupuestos, no hay fondos en la Tesorería General; ya, en fin, por las dificultades que se ocurren para adquirir y transportar los materiales de construcción.

Las personas conocedoras saben, por ejemplo, que en Contratación la tierra no sirve para hacer adobe ni ladrillo, y que es forzoso edificar por el sistema de tapias, lo que da lugar a que los trabajos sean muy lentos y si no se hacen con gran cuidado, duran muy poco tiempo.

ASILOS.—La separación de los niños sanos es una de las medidas mejor establecidas en Contratación y ojalá hubiera podido hacerse lo mismo en Agua de Dios. El Asilo de Guadalupe comprende una edificación moderna que abarca casi una hectárea de terreno, con todos sus servicios y en condiciones tan buenas que no dudo pueda competir con cualquiera de los de su clase en el país.

En cuanto a los niños sanos debo hacer notar que ya está celebrado el respectivo contrato y que desde hace más de un año se trasladaron al punto denominado El Guacamayo todos los niños sanos que se hallaban en el Lazareto.

No ha sido posible a las autoridades recoger y llevar a los asilos todos los niños que hay en la leprosería, porque la apropiación del

presupuesto destinada a su sostenimiento, es absolutamente insuficiente y las dificultades actuales son de tal naturaleza, que la dirección no ha podido obtener la suma necesaria para cubrir las raciones en su totalidad hasta el 31 de diciembre próximo venidero,

La Ley 20 de 1927 ordena que estos niños al cumplir la edad de quince años se den de baja en los Asilos, El Ministerio, al muy digno cargo de usted, dictó el decreto número 812 de mayo último sobre este mismo asunto que se funda en claras razones de necesidad y conveniencia, pues precisamente porque en los Asilos hay en la actualidad personas mayores de edad, es por lo que no se ha podido recoger los niños que aún permanecen mezclados con los enfermos. Pero el autor del escrito censura la providencia porque cree que procede de la Dirección de Lazaretos y no de la Ley,

Se censura también la prohibición que a tales niños se le hace para volver al Lazareto al salir del Asilo. No parece esta observación hecha por un médico que debe saber la influencia decisiva que tiene la natural predisposición para adquirir la lepra en las personas descendientes de enfermos; pero el interés de hacer cargos hace olvidar hasta los principios científicos universalmente establecidos.

En otro punto de este escrito se trata de la separación de los niños sanos desde que nacen y el autor dice que entiende que hay una disposición legal al respecto; pero no dice nada de si el Gobierno o la Dirección General de Lazaretos han contado alguna vez con las partidas necesarias para construir los asilos capaces para alojar ese enorme número de niños que requieren salas-cunas para separarlos desde su nacimiento, luego hospicio y después talleres. Y es claro que si el país no ha podido destinar esa suma considerable no puede hacerse cargo justo alguno a la Dirección de Lazaretos por la peligrosísima situación en que se hallan esos niños.

La existencia de los Asilos de Guadalupe y El Guacamayo desmienten la aseveración del doctor Mesa de que en el Lazareto nadie se preocupa por esos niños,

CONSULTORIO MEDICO.—Desea el autor del escrito que se comenta que el Lazareto tenga un consultorio moderno, con todos sus servicios y elementos y aun cuando reconoce que el actual no carece de lo esencial, afirma que por lo sucio presenta un aspecto ruin y repugnante; la censura afecta al personal médico de Contratación, caso de ser cierta la noticia, ya que a éste corresponde directamente hacer cesar el desaseo que se dice existe allí.

Ya se determinó la causa por la cual no se ha podido construir el edificio cuyos planos están listos desde hace cinco años, destinado al Consultorio, Botica y demás dependencias del Servicio Científico.

**ESCUELAS.**—Se critican las malas condiciones de los locales donde funcionan las Escuelas y se dice que es imperfecta la ventilación, que no tienen mobiliario ni elementos. A este respecto sólo debo hacer notar que aun cuando la Dirección de Lazaretos deseara tener todos los servicios en las condiciones de los países más ricos del mundo, no se cuenta con esos recursos y no se puede pretender que por el solo hecho de ser leproserías los Lazaretos sean inmensamente superiores a las demás poblaciones vecinas. Con todo, las Escuelas de Contratación son mejores que las de los Municipios de esa región.

En cuanto a la promiscuidad de niños sanos y enfermos son muchas las disposiciones que lo prohíben bajo fuertes sanciones pero no se pueden llevar a cabo por la misma falta de elementos de la situación general del leprosorio.

**SERVICIO MEDICO.**—La organización de este servicio, dentro de las limitadas apropiaciones, es bastante satisfactoria, según lo reconoce el articulista y aun cuando no lo diga, es obra de la Dirección de Lazaretos. Ya he dicho multitud de veces que el personal de Médicos es insuficiente para tratar intensamente a todos los leprosos; pero el aumento es un asunto que corresponde decretarlo al Congreso.

**DROGAS.**—Respecto de la adquisición de drogas afirma el escritor que «la Dirección no tiene contrato alguno con ninguna farmacia seria y responsable, sino que para esto, como para todos los pedidos que se le hacen, recomienda a uno de sus empleados sin duda incompetente, pues los despachos a más de llegar reducidos a la mitad o a la tercera parte, porque a la Dirección siempre le parecen exagerados, invariablemente se reciben pésimamente empacados y peores en calidad, como que no llega sino lo que el comercio llama el hueso.

Todas las afirmaciones que contiene el párrafo transcrito son inexactas y se ve que se hacen a favor de la ignorancia más completa en estos asuntos. Ni las leyes ni los reglamentos de la Contraloría permiten que se hagan esa especie de contratos con una sola droguería por más que sean muy serias. Estas adquisiciones como puede comprobarlo plenamente la Dirección con las actas correspondientes y con el testimonio de las principales droguerías de esta capital, se han hecho siempre por medio de licitaciones, con pujas y repujas y

# Señores médicos!

En nuestra librería encontráis toda clase de

## OBRAS DE MEDICINA

**L**ES invitamos de manera muy cordial a visitar nuestra Librería, donde pueden ojear sin compromiso alguno las Obras de Medicina que podemos ofrecerles, en cuya importante materia tenemos el surtido más completo.

Nuestros precios están libres de toda competencia, pues nuestras grandes importaciones nos permiten bajarlos a donde quizá ninguna otra Librería puede hacerlo.

*Pidan nuestro catálogo de Obras de Medicina completo. ES GRATIS!*

**LIBRERIA MOGOLLON**

Calle 12 N.º 230 A  
**BOGOTA**

# ENCUADERNACION MINERVA

MEJOR ENCUADERNACION  
DE BOGOTA

BAJO LA DIRECCION DE J. GALEANO

EDITORIAL MINERVA, S. A.

Contrátelas en sus oficinas:

Banco de la República, 305, y en su Agencia de la  
Librería Voluntad.

# Morruato Cupríco Coloidal "GADUSÁN"

**NATURALEZA QUÍMICA DEL GADUSÁN.** El **GADUSÁN** es un producto formado por la reunión de los ácidos grasos del aceite de hígado de bacalao (*Gadus Morrhua*, Linn), en las mismas proporciones en que estos ácidos se encuentran en el aceite, combinados con cobre, formando sales que se encuentran en el estado coloidal, en un **MEDIO ACUOSO**; es, por consiguiente, un fisiohidrosol de morruato cupríco.

**EL GADUSÁN** está absolutamente esterilizado, rigurosamente titulado al 1:1000 isotónico, siendo por lo tanto indoloro.

**APLICACIÓN DEL GADUSÁN.** Siendo el **GADUSÁN** un medicamento enérgico, no puede ser empleado invariablemente. Es absolutamente necesario que el médico establezca su posología correspondiente a cada caso, a fin de que pueda obtener los mejores resultados, teniendo siempre en cuenta los dos modos principales de como el medicamento actúa:

- a) Activando la reacción del foco,
- b) Absorbiendo las toxinas.

**EL GADUSÁN** está especialmente indicado en las afecciones tuberculosas externas, pero también se han obtenido maravillosos resultados en las otras formas de tuberculosis debido a que el **GADUSÁN** es uno de los más ricos coloides.

*FABRICADO POR EL INSTITUTO THERAPEUTICO*

## ORLANDO RANGEL

DE RIO DE JANEIRO, BRASIL

Solicite Muestras y Folletos a

## HERMIDEZ PADILLA

*Representante exclusivo en Colombia:*

BOGOTA, BARRANQUILLA, CALI, MEDELLIN

mediante la celebración por escrito de los respectivos contratos, los cuales estudia además la Contraloría General de la República. Los médicos-jefes de los Lazaretos saben que en dichos contratos se estipulan drogas de primera calidad y se establece claramente la condición de que si entre los artículos despachados se envían de mala calidad o que no satisfagan, el contratista se compromete a cambiarlos. De modo que aun aceptando como cierta la afirmación del doctor Mesa, la culpa no sería de la Dirección de Lazaretos sino del médico que haya recibido esas drogas sin hacer la menor observación. Las droguerías con las cuales negocia la Dirección General de Lazaretos son: la «Nueva York», del señor Jorge Murillo; la «Internacional», de los señores Holguín & Wilkie; la «Unión», del señor Gustavo Mosquera; la «Ultramar», del señor Luis Noriega; la del señor Pablo A. Sanjuan, Maldonado Hermanos, «Santa Fe», de los señores Gómez y Pinzón, que como se ve son los principales establecimientos de esta capital y acaso del país, de honorabilidad y seriedad reconocidas.

En cuanto a los materiales de curación se han pedido siempre a la Casa Johnson & Johnson; el antileprol a la Casa Bayer; y el aceite de chaulmoogra a la Casa Magnus Mabee & Reynard, que provee a los leprosarios de los Estados Unidos.

Respecto de la reducción de los pedidos, la Dirección vuelve a repetirlo por centésima vez: no tiene la culpa de que las circunstancias generales del país obliguen al Gobierno a reducir las partidas para gastos de los Lazaretos. Es imposible que si sólo se dispone de cinco o seis mil pesos se puedan comprar drogas que valgan nueve o diez mil pesos.

Según las disposiciones reglamentarias el médico-jefe del Lazareto tiene el deber de informar acerca de las deficiencias que se ocurran y puedo afirmar que el de Contratación no ha dado aviso ninguno respecto a las observaciones del doctor Mesa.

PROSTITUCION.—La prostitución en los Lazaretos es uno de los males que más seriamente han preocupado a la Dirección de Lazaretos; muchos son los remedios que se aconsejan ya para impedirlos o para paliar los peligros que origina en la propagación de la lepra; pero no dan resultados efectivos porque por encima de todas las prohibiciones y mientras no se establezca la separación de sexos, se ejercerá siempre el comercio carnal y las prostitutas entrarán y saldrán de los Lazaretos cualquiera que sea la reglamentación que se adop-

te. El único camino práctico para corregir todas las graves irregularidades que se ocurren en los Lazaretos es organizarlos en forma de sanatorios, con las características de los leprocomios americanos.

Mas como quiera que el país no dispone actualmente del dinero que la obra exige, el suscrito estima que para corregir las deficiencias que se observan y mantener los Lazaretos en regular estado mientras la Nación se halla en capacidad de reorganizarlos radicalmente, se deben adoptar las siguientes medidas:

Primera.—Disponer que las guarniciones de policía dependan de la Dirección de Lazaretos, la cual debe organizar y reglamentar esos cuerpos, a fin de que su servicio corresponda al fin propuesto y que no sólo se guarde el aislamiento, sino que las autoridades tengan apoyo en toda clase de medidas que deban cumplirse.

Segunda.—Incluir en los presupuestos la mayor parte posible de las sumas en que se han presupuestado la construcción de locales, de tal modo que estos trabajos puedan seguirse sin tropiezo de ninguna especie. Así, al cabo de cuatro o cinco años, el Gobierno tendrá en los Lazaretos los locales necesarios para instalar todos los servicios que las leproserías requieren.

Tercera.—Como obra inaplazable y que merece que el país, aun cuando sea en las difíciles circunstancias que atraviesa, haga un esfuerzo supremo para conseguir los recursos que se necesitan para fundar inmediatamente los asilos para niños sanos hijos de leprosos y para su sostenimiento y educación.

Del señor Ministro muy atento servidor,

ALEJANDRO HERRERA RESTREPO

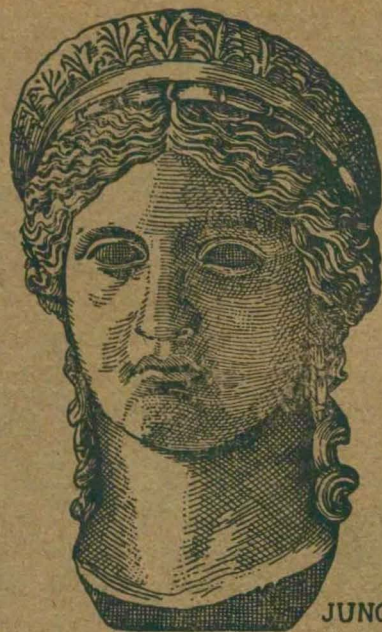
---

## DOCTOR PEDRO JOSE ALMANZAR

S. halla de nuevo entre nosotros nuestro estimado amigo y colaborador doctor Pedro José Almanzar, quien hizo largos y concienzudos estudios de Bacteriología y Anatomía Patológica en Universidades y Laboratorios de Estados Unidos y de Europa.

La REVISTA MEDICA DE COLOMBIA se complace en presentarle su atento saludo de bienvenida.





JUNO

# KLIMAKTÓN



## CONTRA LOS ACHAQUES DE LA EDAD CRÍTICA

### COMPOSICIÓN:

3 cgr. de substancia ovárica absolutamente pura,  
6 mgr. de substancia tiroidea igualmente depurada,  
15 cgr. de bromural y 15 cgr. de calcio-diuretina.

Tubitos con 20, frascos con 50 grageas.

KNOLL A.-G., LUDWIGSHAFEN DEL RHIN.

Para muestras y literatura científica favor dirigirse a

## Química Industrial

*Bayer Meister-Lucius*

# URODONAL

## desarena el Riñon

### 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 clínicas 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 Hidrología 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.



— 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...