

# Revista Médica de Bogotá

PUBLICACION MENSUAL

DIRECCION

DRS. JOSE M. MONTOYA - JULIO MANRIQUE - GONZALO ESGUERRA GOMEZ  
AGUSTIN ARANGO Y DARIO CADENA

Vol. XLIII | Bogotá-Colombia, S. A. Octubre. 15 de 1933 | No. 506

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

(Sesión del día 2 de mayo de 1933)

## INVESTIGACIONES SOBRE FIEBRE AMARILLA EN MUZO Y EN LA REGION DE SANTANDER

Trabajo presentado a la Academia Nacional de Medicina por los doctores

LUIS PATIÑO CAMARGO y J. A. KERR

Como se sabe que la fiebre amarilla se ha presentado en la parte central del Departamento de Santander en tres ocasiones: en Bucaramanga y sus vecindades en 1910-12 y en 1923, y en el Socorro y sus cercanías en 1929, es de la mayor importancia determinar en lo posible, si esta región continúa siendo foco endémico de la enfermedad, y cuáles son sus límites. Y como gracias a la prueba de protección sobre fiebre amarilla en ratones blancos puede realizarse ahora un estudio de esta naturaleza, los autores del presente informe acometieron tal estudio, y los resultados son los que se dan a conocer en seguida.

Lo que se designa en el informe como "Región de Santander" es la parte central montañosa del Departamento Sur de Santander, situada a una elevación de poco más o menos 1.000 a 1.300 metros sobre el nivel del mar. La comarca, que es muy poblada, está dividida en dos zonas enteramente separadas por una gran extensión de terreno alto, árido y muy poco habitado. En la primera, que tiene una población de unas 100,000 almas (1), están situadas la ciudad de Bucaramanga y cinco poblaciones pe-

(1) Los estudios y observaciones en que se basa este informe se llevaron a cabo bajo los auspicios de la Junta Internacional de Sanidad de la Fundación Rockefeller en cooperación con el Departamento Nacional de Higiene de Colombia.

queñas. En la otra parte, cuya población se calcula en unas 175,000 personas quedan el Socorro y unas diez poblaciones pequeñas. El Socorro se halla a 75 kilómetros al sur de Bucaramanga.

Cuando nos dirigíamos a la región de Santander, visitamos a Muzo, que queda muy al sur del Socorro, en el Departamento de Boyacá. Allí obtuvimos alguna información sobre fiebre amarilla, de sumo interés en relación con nuestros hallazgos, y por tal razón incluimos aquí estos datos, aun cuando Muzo no esté en la región de Santander.

La población y el municipio de Muzo quedan en la ladera occidental de la Cordillera Oriental de los Andes, a una altura que varía entre 700 y 1.000 metros. La población dista del alto Magdalena unos dos o tres días en mula, por una trocha poco frecuentada pero bien definida, que atraviesa un territorio escasamente poblado. Las minas de esmeraldas más importantes de Colombia están en el municipio de Muzo, a unas dos horas en mula de la población.

### *Historia de la fiebre amarilla en Colombia.*

Nuestra exposición sobre historia de la fiebre amarilla se limitará a los aspectos que tengan relación directa con la epidemiología de la enfermedad en Muzo y en la Región de Santander. La mayor parte de los datos históricos los hemos extractado del excelente resumen sobre la materia que se encuentra en el informe de Peña, Serpa y Bevier (1).

*Valle del Magdalena.*—En casi la totalidad de su curso el Río Magdalena se halla lo suficientemente bajo para que el clima de la región inmediata sea típicamente tropical. A lo largo del río se encuentran numerosos puertos, pero la mayor parte de ellos tienen una población muy reducida. En la relación que sigue emplearemos el término “Valle del Magdalena” para indicar el territorio bajo adyacente al río.

La primera epidemia de fiebre amarilla en el interior de Colombia de que se tiene noticia ocurrió en 1830 en Honda, población que se halla en el Magdalena, un poquito más al sur que Muzo. Los rápidos del río en Honda lo dividen en Alto y Bajo Magdalena. Entre los años de 1830 y 1901 se presentaron de vez en cuando graves epidemias de fiebre amarilla en las poblaciones del Valle del Magdalena. Se sabe que la enfermedad por lo me-

nos en dos ocasiones se propagó a lo largo del río, invadiendo las regiones alejadas de él que, no obstante ser más elevadas, tienen un clima tropical.

Las poblaciones situadas a lo largo del río están en comunicación directa e íntima con las ciudades de la Costa Atlántica del país. Creemos que debido a estas estrechas relaciones las dos comarcas pueden considerarse como partes de una sola región endémica. Se sabe que en las ciudades del litoral la fiebre amarilla ha ocurrido en 1906, 1912 y 1919, y parece probable que a lo largo del Magdalena, hasta Honda, estuviera presente hasta 1912.

*Muzo.*—Si se exceptúa la posibilidad de que una epidemia que se presentó en Muzo en 1885 fuera de fiebre amarilla, no hay noticia de que la enfermedad ocurriera allí antes de 1907. En este año una comisión encabezada por el doctor Roberto Franco, de Bogotá, de la cual hacían parte los doctores Jorge Martínez Santamaría y Gabriel Toro Villa, estudió una epidemia que se estaba presentando entre los trabajadores de las minas. La comisión hizo el diagnóstico de fiebre amarilla en 45 casos de enfermedad que ocurrieron entre 300 trabajadores. Seis de estos casos fueron fatales; en algunos de ellos se hizo autopsia, confirmándose el diagnóstico con los hallazgos anatómo-patológicos macroscópicos. La comisión encontró también larvas de *Aedes aegypti* en las minas.

Ya se ha dicho que Muzo queda a dos o tres días del Río Magdalena, y aunque se sabe que desde 1901 no ha existido la enfermedad a lo largo del río, excepto en su desembocadura, parece probable que Muzo recibió la infección de las partes bajas adyacentes del Valle del Magdalena.

Desde 1907 se han hecho en Muzo varias investigaciones de brotes, que se dicen ser de fiebre amarilla, pero no se han hallado casos de la enfermedad ni estegomias.

*Región de Santander.*—Después del brote de fiebre amarilla en Muzo, el próximo de que se tiene noticia en Colombia ocurrió en San Vicente de Chucurí, Santander, en 1910 (2). Esta población está situada en el mismo ramal de la cordillera que Muzo, pero entre los dos lugares no ha habido nunca comunicación directa. La ruta más fácil sería por el Río Magdalena, del que San Vicente dista sólo dos días a caballo. La proximidad de San Vicente al Magdalena y la semejanza de su situación y de su clima

con los de Muzo, junto con la subsiguiente historia de fiebre amarilla en la vecindad de San Vicente, nos hacen pensar que la enfermedad llegó a San Vicente desde el Valle del Magdalena.

Según la ruta que se siga, San Vicente queda a dos o tres días de Bucaramanga, y en esta misma vía, a pocas horas de Bucaramanga, se halla Girón. La epidemia en San Vicente fue seguida por una en Girón, epidemia que pareció hallarse confinada a esa población desde abril hasta septiembre de 1910. En el último mes hubo un festival religioso anual, al que acudió gran cantidad de gente tanto de sitios cercanos como de sitios retirados. El regreso de esa gente a sus casas fue seguido por un brote explosivo de fiebre amarilla en Bucaramanga y en las poblaciones vecinas. Durante la epidemia en Bucaramanga, que se prolongó hasta 1912, ocurrieron 341 muertes debidas a la fiebre amarilla. También se diagnosticaron tanto en Bucaramanga como en las poblaciones cercanas muchos casos benignos. La rata de mortalidad fue reconocidamente baja.

Los datos epidemiológicos y las descripciones de los síntomas y resultados de autopsias dadas por McCormick (2) son muy interesantes. Estamos de acuerdo con él en que la ruta más probable de introducción de la enfermedad a Bucaramanga fue por San Vicente y Girón, viniendo de las partes bajas del Valle del Magdalena, más bien que de Cúcuta u Ocaña, únicos otros sitios relativamente cercanos en que la enfermedad existía en ese entonces.

McCormick (2) dice que la fiebre amarilla era desconocida en Bucaramanga antes de la epidemia de 1910, que creemos fue, según todas las probalidades, la primera que ocurrió allí. Durante la epidemia se notó que, además de los casos graves, hubo una gran cantidad de casos benignos, y que la rata de mortalidad por fiebre amarilla fué baja.

Desaparecida la epidemia de 1910-12, no se volvió a presentar la fiebre amarilla, o al menos no se tuvo noticia de ello, hasta 1923, en que una segunda epidemia, mucho más benigna que la primera, estalló en Bucaramanga. Se establecieron medidas para el control de los mosquitos y la enfermedad desapareció otra vez hasta 1929, en que ocurrió en el Socorro un violento brote que fue estudiado detenidamente por Peña, Serpa y Bevier (1). Estos investigadores no pudieron hallar un indicio que les permitiera

inferir la manera cómo se infestó el Socorro. Vale la pena anotar que, hasta donde dichos investigadores pudieron determinar, fueron atacadas personas de todas las edades casi por igual, aunque la mayor parte de las muertes ocurridas fueron de adultos. En el Socorro no hay historia de epidemia anterior de ninguna enfermedad semejante a la fiebre amarilla, y tanto la población como sus vecindades siempre han tenido reputación de salubres entre la gente de las altiplanicies del sur que visitan la ciudad por razones comerciales.

*Cúcuta.*—Durante muchos años la fiebre amarilla fue endémica en el noreste de la Región de Santander, o sea la parte baja del Departamento de Santander del Norte al rededor de la ciudad de Cúcuta, que está a una altura de 357 metros y región que es conocida con el nombre de "Valles de Cúcuta". Esta comarca tiene comunicación bastante estrecha con la Costa Atlántica por Maracaibo (Venezuela). Hasta hace poco Cúcuta distaba de Bucaramanga unos cinco o seis días en mula, dos de los cuales se gastaban en cruzar una meseta fría y árida (Páramos de Santurbán) de 3,000 metros o más de altura. No se ha tenido noticia de epidemias de fiebre amarilla en los Valles de Cúcuta desde 1900, pero los médicos de la ciudad consideran que los últimos casos de la enfermedad ocurrieron allí en 1912. Así que, según los datos históricos existentes la enfermedad desapareció de Cúcuta casi al mismo tiempo que de la Costa Atlántica de Venezuela. Esto nos conduce a pensar que la región de Cúcuta formaba parte del litoral endémico de Venezuela y que la meseta alta de que se habló atrás era una muralla muy eficaz para impedir la propagación de la fiebre amarilla a la región de Santander.

#### *Plan de estudio.*

Las investigaciones se limitaron en este estudio a los pueblos más grandes y a las ciudades de la Región de Santander porque se creyó que haciéndolo así se podría obtener la mayor cantidad de información posible en el poco tiempo de que se disponía.

Los métodos de campo empleados en el estudio fueron muy sencillos. En las poblaciones que se visitaron se hizo una búsqueda rápida pero adecuada de *A. aegypti*. Además, se tomaron muestras de 25 c.c. de sangre a más de 1.000 personas, sobre todo a escolares que hubiesen nacido y vivido en la población en

que se hallaban en el momento de tomarles la sangre. Hay una sola excepción: En Barrancabermeja se recogieron algunas muestras de niños nacidos en otras poblaciones de la orilla del Magdalena. Con los sueros de estas muestras de sangre se verificó en el Laboratorio de Fiebre Amarilla de la Fundación Rockefeller, en la ciudad de Nueva York, la prueba de protección contra el virus de la fiebre amarilla en ratones, según la técnica descrita por Sawyer y Lloyd. (3) La especificidad de esta prueba ha sido tratada extensamente por Hughes y Sawyer. (4)

### *Resultado de los Estudios de Aedes aegypti.*

En el cuadro I damos los resultados de nuestros estudios de *A. aegypti* en las poblaciones de la Región de Santander. Debido a que los datos que se han publicado sobre la altura de estos lugares no son del todo seguros, tomamos la altitud de ellos con un barómetro. Estas observaciones están incluídas en el cuadro I, junto con las correspondientes alturas publicadas, la temperatura media anual publicada, y nuestros cálculos sobre el número de habitantes de cada población. Esto último es necesario porque los censos de Colombia dan el número de habitantes únicamente por municipios, agrupando en una sola las áreas rural y urbana.

Los estudios se realizaron en una época del año tan favorable para el *A. aegypti* como cualquiera otra en esta región, y creemos que si no hallamos esta especie de mosquito es porque ahora no existe en tales poblaciones. Nuestros descubrimientos indican que la distribución geográfica del estegomia es sumamente limitada en la Región de Santander.

No están incluídas en el cuadro I algunas observaciones que hicimos en la población de Muzo, a 930 metros de altura, y en tres poblaciones del Departamento de Santander—Puente Nacional, Güepsa y Suaita—poblaciones que se hallan a una elevación mayor de 1,600 metros. En ninguno de estos cuatro sitios encontramos estegomias. Atribuimos su ausencia en Muzo a lo reducido de los recipientes de agua, aunque Peña, Serpa y Bevier (1) creen que tal ausencia se debe a la baja temperatura mínima de 16°C. En las otras tres poblaciones, sin embargo, el número, tamaño y condición de los recipientes parecía ser favorable para el desarrollo de *A. aegypti*.

Al tiempo de nuestra visita no existían medidas de control de

mosquitos en el Socorro ni en ninguna de las poblaciones vecinas, habiéndose suspendido unos dos años antes de las medidas de control que probablemente pusieron fin a la epidemia de fiebre amarilla en el Socorro en 1929. En las poblaciones restantes no se ha intentado nunca controlar los criaderos de mosquitos. No obstante, sólo encontramos que dos de estas poblaciones—Socorro y Barichara—estaban muy infestadas de estegomias, y que otras dos—San Gil y Palmas—lo estaban pero en menor escala.

En Bucaramanga y en las poblaciones cercanas, excepto en Lebrija, se han llevado a cabo medidas de control de distinta duración y eficacia. Gracias a la excelente campaña de saneamiento que se ha puesto en práctica en Bucaramanga, sin interrupción desde 1923, no encontramos estegomias en las 175 casas que examinamos allí. En Lebrija hallamos que los estegomias son muy abundantes, pero en las demás poblaciones encontramos pocos o ningunos.

Dunn y Hanson (5) publicaron que antes de iniciadas en 1923 las medidas de control de mosquitos, el 85% de las casas de Bucaramanga tenían estegomias, y en las otras poblaciones, exceptuando Lebrija, del 13 al 44%. De esto podemos sacar en conclusión que las medidas de control en estas poblaciones son necesarias y han dado resultados satisfactorios.

Es interesante observar que en San Vicente la instalación de un acueducto con tubería que provee a las casas de abundante agua clara y fría ha tenido por resultado la desaparición de casi todas las vasijas caseras para el agua, y la consiguiente reducción a un número muy bajo en el índice de estegomias. Puerto Wilches y Barrancabermeja se hallan muy infestadas de estegomias, lo que es natural en poblaciones muy calientes y que no tienen un acueducto adecuado ni medidas de control eficaces.

En Cúcuta y en las cercanas poblaciones de Rosario, San Cayetano y Zulia hallamos que los estegomias o no existen o son muy raros, debido a la eficaz campaña que se ha realizado en estas poblaciones durante algunos años. Chinácota y Gramalote deben probablemente el verse libres de estegomias a su altura, que es de más de 1,000 metros.

Un estudio de los índices de estegomias publicados por Hanson y Dunn (5) indica claramente que en Colombia (latitud 4°S a 12°N) las alturas de 1,000 metros no tienen efecto apreciable

sobre la abundancia de *A. aegypti* en los lugares que no tienen control. Los índices bajos a alturas menores de 1,000 metros pueden atribuirse por lo regular a la costumbre de usar vasijas pequeñas que se vacian con tal frecuencia que no hay tiempo para que el mosquito complete las etapas acuáticas de su desarrollo. Solamente a alturas de más de 1,000 metros parece que la baja temperatura retarda el desarrollo del *A. aegypti*. Los datos que poseemos de las poblaciones en que no se llevaban a cabo medidas de control nos conducen a concluir que en el Departamento de Santander el *A. aegypti* no se encuentra a elevaciones mayores de 1,350 metros.

Por lo demás, en otras partes de Colombia se encuentran los estegomias a alturas mucho mayores que en Santander. En el occidente, en la parte alta del Valle del Río Cauca, Muñoz (6) encontró esta especie de mosquitos en cuatro poblaciones cuya altura varía entre 1,470 y 1,770 metros, a saber: Pereira, Armenia, Envigado y Santa Rosa. Es probable que la altitud publicada de estas poblaciones es exacta, ya que ellas son estaciones de ferrocarril. Estos cuatro lugares tienen una temperatura media anual de 18°C a 21°C, que es considerablemente menor que la de cualquier lugar de Santander en que hallamos estegomias. Por falta de datos meteorológicos seguros acerca de estas dos regiones no intentamos explicar esta discrepancia.

#### *Historia del Mosquito Aedes aegypti en Santander.*

McCormick (2) dice que la fiebre amarilla se conoció en Bucaramanga en 1910, y agrega que el *A. aegypti* se introdujo en aquella ciudad en 1906. Varios hechos inducen a creer que esta afirmación es exacta: la falta de datos acerca de la fiebre amarilla antes de 1906; el hecho de que en este año había excepcional interés en las cuestiones de la relación del *A. aegypti* con la fiebre amarilla; la facilidad con que los simples aficionados pueden identificar el *A. aegypti*; y la observación de que las personas acostumbradas a la picadura de una o más especies de mosquitos sufren agudamente cuando son picadas por mosquitos de una especie a la que no están acostumbradas. Y, por último, hay algo más para afirmar que no es presumible que el *A. aegypti* haya penetrado en Bucaramanga antes de la fecha arriba indicada, y es que aun cuando la ciudad no está lejos de la parte muy



APARTADO No. 887

TELEGRAFO:

TELEFONO 10-00 Chap.

"MARLY"—BOGOTA



SERVICIO DE MATERNIDAD  
ANESTESIA POR LOS GASES  
RAYOS X



30 MEDICOS ESPECIALISTAS  
SERVICIO PERMANENTE

Elaborado y  
empacado  
por los  
Laboratorios

**SUARRY, S.A.**

Buenos Aires,  
Argentina.

*Dolor de cabeza*



Distribuidor  
exclusivo  
para  
Colombia:

**MIGUEL A.  
RODRIGUEZ**

Apartado 135.  
Bogotá.

**GENIOL**

**INDICACIONES:**

Gripe, Influenza, Resfriados, Neuralgias, Dolores de  
cabeza, Dolor de oídos, Cólicos menstruales  
y Reumatismo.

**VITASTERINE**

**BYLA**

VITAMINA D estandarizada

Reemplaza el aceite de hígado de bacalao  
en todas sus indicaciones.

Tratamiento del Raquitismo.  
Trastornos de la Osificación y Dentición  
Convalecencias.

De venta en todas las Droguerías y Farmacias

Agentes Generales:

**Pannier & Prevosteau - Calle 15, No. 72.**

APARTADO 1063—BOGOTÁ

infestada del Valle del Magdalena, era necesario, antes de que se terminara el actual ferrocarril, viajar tres días en mula para ir del Magdalena a Bucaramanga. Es obvio que el transporte por agua o por tren es mucho más favorable para la diseminación del *A. aegypti* que por mula. Sin embargo, una vez infestada Bucaramanga, no es difícil concebir la propagación del mosquito a las cinco poblaciones vecinas, aunque sólo se pudiera viajar en mula o a pie.

No intentamos averiguar cuándo se tuvo la primera noticia de que el *A. aegypti* existiera en el Socorro; apenas conjeturamos si no sería poco antes de la epidemia de 1929. Aun más, no sabemos si el *A. aegypti* está extendiendo actualmente su radio de acción o nó. El hecho de que, de acuerdo con esta hipótesis, fueran necesarios diez o quince años para que el *A. aegypti* se propagara de Piedecuesta al Socorro puede tal vez explicarse teniendo en cuenta que entre las dos poblaciones se interpone una extensión de terreno alto, árido y muy poco poblado que requiere dos días para cruzarlo a caballo.

Por las condiciones de temperatura y humedad que existen en Santa Marta, en la Costa del Atlántico, el *A. aegypti* requiere más o menos seis días para completar su estado larval y dos para su estado de pupa; los adultos pican aproximadamente cuarenta y ocho horas después de emerger de la pupa y ponen los primeros huevos tres o cuatro días más tarde. Estos huevos necesitan alrededor de un día para madurar, después de lo cual empollan inmediatamente al sumergirse en el agua. De modo que el tiempo total, "de huevo a huevo" es de catorce a quince días. Se nos ha informado que Dunn y Hanson observaron en Bucaramanga que los estados de larva y de pupa requerían doce días. Durante nuestra permanencia en Bucaramanga hicimos solamente una serie de observaciones, y notamos que las hembras no picaban antes de tres o cuatro días después de salir de la pupa, y que no ponían sus primeros huevos hasta cuatro o cinco días después. Con esto se tiene un ciclo total de veintidós días, mucho más largo que el que se observa en la costa. Aun cuando los datos meteorológicos no inspiren mucha confianza, es interesante notar que la temperatura media anual de Santa Marta, según el dato publicado, es de 30°C, y la de Bucaramanga es de 22°C. Los estudios hechos por Davis (7) relacionados con el efecto de

las diferentes temperaturas sobre el período extrínseco de incubación del virus de la fiebre amarilla en el *A. aegypti* muestran que dicho período es mucho más largo a 22°C que a 30°C.

De esto podemos concluir que la rata de transmisión de la fiebre amarilla sería mucho más lenta en Bucaramanga que en un lugar más bajo y más cálido en las mismas latitudes, y, además, que un número determinado de personas susceptibles probablemente mantendría más tiempo el virus.

*Resultados de las pruebas de protección en Ratonos.*

*Muzo.*—Los autores agradecen al doctor Ignacio Moreno Pérez, del Departamento Nacional de Higiene de Colombia, la recolección de un número considerable de muestras de sangre en Muzo, en junio de 1931. En julio, 1932, los autores recogieron algunas muestras más en Muzo. Las que suministraron estas muestras fueron personas residentes, en su mayoría, en la zona rural del municipio de Muzo, y una proporción pequeña vivían en la misma población. Las muestras se tomaron cuando estas personas acudían a un dispensario organizado en la población para el tratamiento del paludismo y de la uncinariasis.

Pruebas de protección hechas con estos sueros. Para poder comparar los datos recogidos en 1923 con los recogidos en 1931 se dedujo un año de la edad de todas las personas a quienes se tomó muestra en 1932. De las 88 sangres examinadas de personas de todas edades, el 47% dio resultados positivos en las pruebas de protección. La proporción de los resultados positivos aumenta a medida que aumenta la edad de los individuos examinados, desde 0% en los menores de 10 años hasta 86% en los mayores de 40 años. Interpretamos el aumento gradual en la proporción de inmunes como una indicación de que los habitantes de Muzo han estado expuestos a repetidas epidemias de fiebre amarilla, o en otras palabras, a que la fiebre amarilla ha sido endémica en Muzo. Además, se obtuvieron resultados positivos con la sangre de seis niños que en 1931 tenían 10, 11 y 12 años, lo que indica que en la fecha tan reciente como el año de 1921 todavía ocurrían allí casos de fiebre amarilla. Fueron tan pocos los niños menores de 10 años examinados que no podemos sacar conclusiones de si la fiebre amarilla ha ocurrido o no desde 1921 para acá.

El hecho de que la mayor parte de las personas que resultaron

inmunes a la fiebre amarilla sean habitantes de la parte rural y la ausencia del *A. aegypti* en la población de Muzo y en las minas siempre que se ha buscado—con la única excepción del hallazgo del doctor Franco—son buena prueba en apoyo de la creencia de que la fiebre amarilla ha sido endémica en la población rural del municipio de Muzo. Además, podría suponerse que la epidemia habida entre los trabajadores de las minas en 1907 fue probablemente tan sólo un incidente en la endemidad de la región.

Parece muy poco probable que el solo municipio de Muzo, con su población de 3,000 a 4,000 personas, comprenda toda la zona endémica. Este municipio es sólo uno de los varios que quedan contiguos y que tienen un clima, una topografía y una población semejantes, y que juntos forman lo que probablemente es la región endémica.

No disponemos de información adecuada acerca de la fauna de mosquitos de Muzo, y, aunque la ausencia de *A. aegypti* en las aglomeraciones de población en el municipio es sugestiva, debemos esperar una información más completa antes de formar opinión acerca del vector responsable de lo que parece una endemidad rural.

*Guadalupe.*—Todos los sueros de 54 niños, cuyas edades están comprendidas entre 5 y 15 años, dieron resultados negativos en la prueba de protección. Esto, junto con el hecho de que no pudimos hallar estegomias en la población, nos hace concluir que la epidemia (1) que ocurrió en Guadalupe en enero y febrero de 1929 no fue de fiebre amarilla, y que los casos que se presentaron recibieron la infección en alguna otra parte. Además, estos resultados no dan indicación de que la fiebre amarilla haya ocurrido en otro tiempo en Guadalupe.

*Socorro.*—La presencia de fiebre amarilla en el Socorro en 1929 fue ampliamente confirmada por Peña, Serpa y Bevier (1) basándose en datos clínicos, anatomo-patológicos e inmunológicos. Nuestros estudios adicionales son más que todo epidemiológicos. Recogimos sangre de 114 personas, cuyas edades variaban entre 5 y 60 años, teniendo siempre el cuidado de obtener una cantidad de muestras más o menos proporcional entre las personas residentes en los diferentes barrios de la ciudad. Los resultados de las pruebas de protección en 113 de estos sueros demuestran

un hecho muy interesante, o sea que el grado de inmunidad a la fiebre amarilla es casi el mismo en todas las edades, de 41 a 64%, con un promedio de 50% en el total de las muestras examinadas. Asociando estos resultados con la historia anterior negativa de fiebre amarilla en el Socorro puede sacarse la demostración conclusiva de que la epidemia de 1929 fue la primera que ocurrió en el Socorro durante la vida de la generación actual.

De los resultados de las pruebas de protección puede obtenerse también alguna información sobre el número aproximado de casos que pasaron inadvertidos en la epidemia de 1929. A falta de datos más exactos nuestros cálculos se basan en el cálculo que hacemos de 5.000 habitantes para la población del Socorro, número que es diferente del de todo el municipio del Socorro. Las pruebas de protección indican que el 50+3.2% de los habitantes del Socorro es inmune a la fiebre amarilla, y ya se ha dicho que todas estas personas probablemente adquirieron la inmunidad durante la epidemia de 1929.

Los resultados ya mencionados indican que el porcentaje actual de inmunes entre la totalidad de la población puede ser menor de 37% y mayor de 63%. Además, calculamos que entre 1,850 y 3,150 personas se infectaron con el virus durante la epidemia. Por otra parte, sólo pudieron encontrarse 150 personas, cuya historia clínica durante la epidemia permitiera un diagnóstico de fiebre amarilla (1). Cincuenta de estos casos fueron graves y 100 fueron benignos; y entre ellos hubo 34 muertes atribuidas a la fiebre amarilla. Parece obvio pensar que sólo una pequeña proporción de los casos de fiebre amarilla fueron o pudieron ser reconocidos como tales. El número de muertes por fiebre amarilla es probablemente exacto, y si se divide el total de casos que indican las pruebas de protección por el número de muertes, se saca una tasa de mortalidad de 1 a 2%. De gran interés es este dato de baja mortalidad en una población que nunca se había visto expuesta a la fiebre amarilla, y que tiene mezclas de raza blanca con india, sin ninguna apariencia de sangre negra. Esto recuerda la baja tasa de mortalidad en la primera epidemia de fiebre amarilla en Bucaramanga, que se mencionó antes.

*Cercanías del Socorro.*—Pueden considerarse en conjunto las siete poblaciones que se estudiaron en las cercanías del Socorro. Se recordará que sólo en una de ellas, Barichara, se halló una

# ESTAFILASA del D<sup>r</sup> DOYEN

*Solución concentrada, inalterable, de los principios activos de las levaduras de cerveza y de vino,*

Tratamiento específico contra las Infecciones Estafilocóccicas :  
**ACNÉ, FORUNCULOSIS, ANTRAX, etc.**

# MICOLISINA del D<sup>r</sup> DOYEN

*Solución coloidal fagógena polivalente.*

Provoca la fagocitosis, evita y cura la mayor parte de las **ENFERMEDADES INFECCIOSAS**

2 FORMAS: **MICOLISINA BEBIBLE y MICOLISINA INYECTABLE.**

# Vino de Bugeaud

*Tónico-Nutritivo, con Quina y Cacao.*

Actúa por la Teobromina y por los Alcaloides de la Quina en la **NEURASTENIA, la ANEMIA y las CONVALECENCIAS**

Tratamiento específico completo de las *Afecciones Venosas*

# Venósina

*Comprimidos compuestos de Hipófsis y Tiroides en proporción prudencial, de Hamamells. Castaña de India y Cltrato de Sosa.*

**PARIS, P. LEBEAULT & C<sup>ta</sup>, 5, Rue Bourg-l'Abbé**  
POR MENOR: **PRINCIPALES FARMACIAS.**

**CURACION**

**RAPIDA Y RADICAL**

**SANTAL MIDY**

DE LOS FLUJOS  
*recientes ó persistentes*

En todas las Farmacias.

**APIOLINA CHAPOTEAUT**



Regulariza el flujo mensual,  
corta los retrasos y  
supresiones así como  
los dolores y cólicos  
que suelen coincidir con las  
epocas.

En todas Farmacias

**SALUD DE LAS SEÑORAS**

**METODO CITOFILÁCTICO DEL PROF. DELBET**

**DELBIASE**

COMPRESIDOS DE SALES HALÓGENAS DE  
**MAGNESIO**

**POTENTE ESTIMULANTE BIOLÓGICO**

AUMENTA LA RESISTENCIA CONTRA LA FATIGA  
FACILITA LA ACTIVIDAD CEREBRAL  
REGULARIZA LAS FUNCIONES INTESTINALES Y HEPÁTICAS  
DETIENE LOS DESÓRDENES URINARIOS DEBIDOS A LA HIPERTROFIA DE LA

**PROSTATA**

HACE DESAPARECER: ACNÉS, PRURITOS, ECZEMAS, VERRUGAS. ASI COMO  
**LAS AFECCIONES PRECANCEROSAS**

Su uso regular constituye la cura preventiva del

**CÁNCER**

LABORATOIRE DE PHARMACOLOGIE GÉNÉRALE, 8, rue Vivienne, Paris-France  
**Y TODAS FARMACIAS**

EL

**HIERRO GIRARD**

cura

los calambres de estomago,  
el empobrecimiento  
de la sangre,  
la palidez de color;  
fortifica los  
temperamentos débiles;  
exalta el apetito;  
regulariza  
la menstruacion;  
combate  
la esterilidad.



PARIS, 8, rue Vivienne  
y en todas las Farmacias



**CÁPSULAS**  
DE

**MORRHUOL**  
CHAPOTEAUT

EL MORRHUOL suprime  
el gusto repugnante del  
aceite de hígado de bacalao,  
es mucho mas eficaz y con-  
tiene todos sus principios.

EL MORRHUOL es popular  
para curar los resfriados,  
la bronquitis y los catarros.

En todas las Farmacias.

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA  
BIBLIOTECA

densidad de *A. aegypti* que pudiera considerarse adecuada para soportar una epidemia de fiebre amarilla. En ninguna de estas poblaciones dieron las pruebas de protección evidencia de que hubiera ocurrido una epidemia de fiebre amarilla en los últimos diez años. En cuatro de estas poblaciones se tomaron de 24 a 27 muestras de suero y de ellas resultaron una positiva en cada población, y en las otras tres poblaciones, incluyendo Barichara, todas las muestras dieron resultados negativos.

Es difícil interpretar la significación de estos resultados positivos, tanto aquí como en otros lugares que se estudiarán después, porque aun cuando se tuvo mucho cuidado en la escogencia de los donantes para que sólo se tomaran muestras de niños nacidos y criados en sus poblaciones respectivas, es imposible tener la certeza de que los niños cuyo suero fue positivo no hubieran visitado el Socorro o los alrededores durante el tiempo en que la fiebre amarilla era epidémica.

*Bucaramanga.*—Los resultados de las pruebas de protección en las sangres tomadas en Bucaramanga son notablemente opuestos a los resultados del Socorro, en cuanto a que a medida que la edad de esas personas aumenta, aumenta el porcentaje de resultados positivos. Los sueros de niños nacidos después de la epidemia de 1923 sólo dieron dos resultados positivos entre los 75 que se probaron, o sea un 3%; los de personas que pasaron por la epidemia de 1923 pero no por la de 1910-12, dieron 11 positivos entre 49 probados, o un 22%; mientras que las sangres de personas mayores, que vivían en Bucaramanga cuando las epidemias de 1910 y 1923, dieron 19 positivos entre 46 examinados, o 41%.

Los dos positivos entre los 75 niños son tan difíciles de interpretar como los positivos en las poblaciones cercanas al Socorro, pero no impiden que se saque la conclusión de que la fiebre amarilla no ha sido epidémica en la ciudad de Bucaramanga desde 1923. Además, los resultados vistos en su totalidad no indican que la enfermedad haya sido epidémica en la ciudad en ocasión distinta a las dos epidemias de que se tiene conocimiento.

*Cercanías de Bucaramanga.*—En cada una de las cinco poblaciones cercanas a Bucaramanga, que pueden considerarse como un solo grupo, se recogieron 50 muestras de escolares entre 5 y 16 años de edad. Los resultados de las pruebas de protección

sobre 249 de estas muestras son semejantes a los resultados obtenidos con las sangres de los niños de Bucaramanga del mismo grupo de edades. Sólo se obtuvo un resultado positivo entre 125 niños de 5 a 9 años de edad, y tres positivos entre 124 niños de 10 a 16 años, lo que indica que la fiebre amarilla no ha sido epidémica en estas poblaciones en los últimos 15 años.

En vista de que, con excepción de Lebrija, acerca de la cual no tenemos información, estas poblaciones estaban mucho menos infestadas de estegomias en 1923 que Bucaramanga, no es sorprendente el hecho de que las pruebas de protección indiquen que las poblaciones sufrieron mucho menos en la epidemia de 1923 que la misma ciudad de Bucaramanga.

*San Vicente de Chucurí.*—Todos los 50 sueros de escolares de 4 a 16 años de edad dieron resultados negativos, lo cual indica que la población no ha sido visitada por la fiebre amarilla desde 1917.

*Valle del Magdalena.*—Puerto Wilches es el puerto fluvial de Bucaramanga, distante de ésta ahora sólo medio día por tren. En Barrancabermeja, que también es un puerto fluvial, hay una refinería de petróleo, y a unas pocas millas hacia el interior, en El Centro, se explotan parte de los pozos de petróleo de Colombia. La industria del petróleo ha atraído al municipio de Barrancabermeja una gran población flotante y altamente susceptible a la fiebre amarilla, parte de la cual está formada por extranjeros, sobre todo norteamericanos, pero la mayoría, igualmente susceptible, la componen colombianos de las varias regiones altas del país, que a causa de su clima se hallan naturalmente libres de la enfermedad. Por otra parte, mucha gente ha emigrado hacia las petroleras desde los sitios del país en que han ocurrido de vez en cuando epidemias de fiebre amarilla.

La región principió a desarrollarse en 1919, y desde entonces el servicio médico de la compañía extranjera que está explotando las petroleras ha estado constantemente alerta para observar cualquier caso de fiebre amarilla entre el personal. Han ocurrido varios casos y muertes sospechosos de ser fiebre amarilla, pero se ha demostrado que todos han sido debidos a otras enfermedades, principalmente a la fiebre perniciosa.

Tanto Puerto Wilches como Barrancabermeja están, y han estado por mucho tiempo, muy infestadas de estegomias. Hé aquí,

pues, un lugar que reúne todos los factores conocidos para atraer una epidemia de fiebre amarilla, y sin embargo la enfermedad no se sabe que haya ocurrido nunca, ni aun en 1923 o en 1929 cuando era epidémica en Bucaramanga y en el Socorro, poblaciones que sólo distan cuatro o cinco días en mula de Barrancabermeja.

Serán considerados conjuntamente en nuestro estudio los resultados del examen de las muestras de Puerto Wilches, de Barrancabermeja y del Valle del Magdalena; las muestras del "Valle del Magdalena" fueron recolectadas en Barrancabermeja entre niños nacidos en otros sitios a lo largo del río y residentes en ese puerto por distintos períodos de tiempo. Estos niños son diferentes por aspecto de raza de los demás de la Región de Santander. La población de la parte cálida situada a lo largo del Magdalena contiene mucha sangre negra, pero muy pocas personas alcanzan a tener los rasgos del negro puro, siendo muy variada la mezcla con blancos e indios.

De las 59 muestras, de niños de 6 a 16 años de edad, de Barrancabermeja y Puerto Wilches, sólo 3 sueros dieron resultados positivos. Estos tres niños eran de 12, 12 y 15 años de edad, respectivamente. Los resultados son muy semejantes a los obtenidos en Bucaramanga y sus alrededores, y una vez más falta la prueba evidente de la existencia de epidemias de fiebre amarilla en estas poblaciones en los últimos años. Todos los 29 sueros de niños del "Valle del Magdalena" fueron negativos. Aunque el número examinado es muy pequeño, se nota otra vez la ausencia completa de cualquier señal que indique la presencia reciente de fiebre amarilla.

Así, pues, no hemos podido obtener información que indique la presencia de fiebre amarilla epidémica en las poblaciones ribereñas del bajo Magdalena en los últimos 15 años. Este dato es importante por dos aspectos: en primer lugar, revela que estas poblaciones no han formado parte en años recientes de una área endémica, y en segundo lugar, que en los últimos quince años no se ha introducido la fiebre amarilla al interior del Departamento de Santander.

Esta evidencia relativa a la ausencia de fiebre amarilla en las poblaciones costaneras del Magdalena está reforzada por una evidencia semejante que se ha obtenido recientemente en las ciu-

dades del litoral atlántico, en la desembocadura del río o cerca de ella (8). Ya se ha señalado la relación epidemiológica íntima de estas dos regiones. Se hicieron pruebas de protección con los sueros de unos 250 escolares de 5 a 10 años de edad, residentes en las ciudades costaneras de Santa Marta, Barranquilla y Cartagena. En todas las series sólo se obtuvo un solo resultado positivo, el que posiblemente puede ser falso. La interpretación que se le da a estos resultados es la de que la fiebre amarilla ha estado enteramente ausente de dichas ciudades durante los últimos 10 años, por lo menos. Debido al gran número de personas muy susceptibles que han viajado por el Magdalena en años recientes, es de alguna significación la historia negativa de fiebre amarilla en los pueblos ribereños en los últimos 10 años.

Todas las pruebas conocidas indican firmemente que en el Valle del Magdalena no ha habido fiebre amarilla en los últimos 10 o 15 años, y que durante este período se ha desarrollado en esta región una gran población no inmune.

*Cúcuta y cercanías.*—Los resultados de las pruebas de protección fueron enteramente negativos con los sueros de 77 escolares de Cúcuta, de 5 a 19 años de edad, con 37 de Rosario, de 10 a 15 años, y con 25 de San Cayetano, de 7 a 15 años, confirmándose así la ausencia de fiebre amarilla en esta región durante los últimos 15 o 20 años.

#### *Discusión y Conclusiones.*

Hemos presentado datos históricos que indican que en 1910 se introdujo por primera vez la fiebre amarilla a la Región de Santander, probablemente desde la parte baja del Valle del Magdalena. Debido a que en 1923 ocurrió una segunda epidemia, 13 años después de la primera, y a que 6 años después de la segunda hubo otra, sin que se supiera que en los intervalos entre una y otra epidemia hubiesen ocurrido casos nuevos, se presenta la incógnita de si la enfermedad sería reintroducida a la Región de Santander antes de cada epidemia.

Esto nos llevó a investigar las dos regiones de donde, hasta donde es posible saber pudo haber sido reintroducida la fiebre amarilla en la Región de Santander. Ambas regiones están a baja altura y tienen un clima típicamente tropical. La primera se compone de Cúcuta y los valles de los ríos que la circundan, y la segunda de las poblaciones situadas a lo largo del Río Magdalena.

TUBERCULOSIS · ANEMIA · NEURASTENIA

# TONIKEINE

CHEVRETIN

SUERO TONICO A BASE DE AGUA DE MAR

cada ampolla encierra	AGUA DE MAR.....	5 cc.	una inyeccion cada dos dias  No causa dolor
	Glicerofosfato de sosa.	0 gr. 20	
	Cacodilato de sosa ...	0 gr. 05	
	Sulfato de estrienina..	1 milligr.	

Laboratorios CHEVRETIN-LEMATTE, 52, Rue La Bruyère, Paris

## RECALCIFICACIÓN

TUBERCULOSIS · RAQUITISMO  
CRECIMIENTO  
DENTICIÓN  
DIABETES

# BIOCALCOSE

GRANULADO organo-calcico

DOSIS

por día:

Niños: 2 cuch. de las de café

Adultos: 3 cuch. de las de café.

Laboratorios CHEVRETIN-LEMATTE

Autorizados por el Gobierno  
frances. (Decreto de 27 de feb. de 1902)

MARIS

ANEMIA

CONSUMCIÓN

HEMOGLOBINA

HIERRO VITALIZADO

OXIDASAS DE LA SANGRE

DESCHIENS

NEURASTENIA

CONVALESCENCIAS

## OPOTERAPIA HEMÁTICA

el JARABE y  
el VINO

## DESCHIENS

á la Hemoglobina para

Admitidos en los  
Hospitales de París

Proporcionarán á los  
Médicos resultados que  
agradecerán sus enfermos

DOSIS :

Jarabe: Una cucharada de la  
de sopa en cada comida.

Vino: Un vaso de madera en  
cada comida.

SUSTITUYE LA CARNE CRUDA Y EL HIERRO

Laboratorios Deschiens 9 rue Pau-Baudry, Paris.

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA  
BIBLIOTECA

# TRICALCINE

## RECONSTITUYENTE

EL MÁS PODEROSO. EL MÁS CIENTIFICO. EL MÁS RACIONAL



### MEDICACIÓN

LA MAS EFICAZ PARA EL TRATAMIENTO DE

BRONQUITIS BAJO VARIAS FORMAS - ANEMIA  
RAQUITISMO - ESCROFULA  
LACTANCIA Y CRECENCIA DE LOS NIÑOS  
**TUBERCULOSIS**

## TRICALCINE

A BASE DE SALES CALCICAS CONVERTIDAS EN ASIMILABLES

LABORATOIRE DES PRODUITS SCIENTIA. 21. RUE CHAPTAL. PARIS. 9<sup>e</sup>

SISTEMA  
NERVIOSO

## NEUROSINE PRUNIER

RECONSTITUYENTE ENÉRGICO

6, Rue de la Tacherie, PARIS  
en farmacias.

# SANTAL MONAL

CON AZUL DE METILENO

á un mismo tiempo, **ANTISÉPTICO, ANALGÉSICO y DIURÉTICO**  
es la **MEJOR**, la **MÁS ACTIVA**, la **MEJOR TOLERADA** de todas  
las preparaciones preconizadas para el tratamiento de las

## AFECCIONES DE LAS VIAS URINARIAS

Blenorragias, Uretritis, Cistitis, Catarros vesicales, Prostatitis, Hematuria,  
Nefritis supurada, y todas enfermedades de la Vejiga y de los Riñones.

**AGCIÓN RÁPIDA** Adoptado por los más renombrados médicos especialistas.

Dosis: 6 á 10 cápsulas cada día.

LABORATORIOS MONAL, 6, Rue Widalne, PARIS.

En esta última estudiamos dos poblaciones, Puerto Wilches y Barrancabermeja, por una o por ambas de las cuales es muy probable que tuviera que pasar la fiebre amarilla si hubiese sido reintroducida a la Región de Santander.

Hallamos que el *A. aegypti* ha sido muy abundante hasta hace poco en ambas regiones, y que todavía lo es en Puerto Wilches y en Barrancabermeja. Los resultados de las pruebas de protección dan una firme evidencia de que en la Región de Cúcuta no ha habido fiebre amarilla en los últimos 20 años, e indican que en los puertos fluviales de Barrancabermeja y Puerto Wilches no se han presentado epidemias de fiebre amarilla durante los pasados 15 años. Hay pruebas adicionales indicativas de que la fiebre amarilla no ha existido en el Valle del Magdalena en los últimos 10 años.

Como quiera que la fiebre amarilla no se ha presentado en los últimos 15 años en ninguna de las dos regiones de donde habría podido propagarse fácilmente a la Región de Santander, creemos que es muy improbable que durante dicho período fuera introducida a dicha Región por esos mismos lugares.

En vista de las pruebas anteriores, creemos que la fiebre amarilla fue endémica sin interrupción en alguna parte dentro de la Región de Santander en el período transcurrido entre 1910 y 1929. Pero aún no hemos dado respuesta a la importantísima pregunta de si “¿es todavía la fiebre amarilla endémica en la Región de Santander?”. En apariencia no hay una razón de peso para creer que la enfermedad haya desaparecido espontáneamente si en lo esencial han permanecido inalteradas las condiciones sanitarias y demás circunstancias que tienen relación con la epidemiología de la fiebre amarilla en la región. Apenas observamos dos cosas que creemos sean dignas de tenerse en cuenta a este respecto. La primera es la mejora gradual, aunque muy lenta, de la provisión de agua en las poblaciones, gracias a la instalación de acueductos con tubería. No obstante, esta mejora no ha sido lo suficientemente grande para tener un efecto apreciable sobre la cría del mosquito estegomia. La segunda es el adelanto notable en las facilidades de transporte. Desde 1929 se terminó un ferrocarril entre Puerto Wilches y las cercanías de Bucaramanga, de tal modo que los 130 kilómetros que separan a estos dos lugares pueden recorrerse ahora en medio día. De igual importancia son

las muchas carreteras que se han hecho y se están haciendo en la región.

Sin embargo, en nuestra opinión las condiciones sanitarias y demás circunstancias que tienen conexión con la epidemiología de la fiebre amarilla no han sufrido cambio apreciable con estas mejoras. En síntesis, creemos que el período actual no es muy diferente del transcurrido entre las epidemias de 1923 y 29, y en consecuencia concluimos que la fiebre amarilla es todavía, según todas las probalidades, endémica en la Región de Santander.

Habiendo presentado los hechos que apoyan nuestra tesis de que la enfermedad estuvo presente de continuo en la Región de Santander desde 1910 hasta 1929, queremos presentar ahora los datos que poseemos para mostrar en dónde, dentro de la Región, se mantuvo la enfermedad.

En primer lugar, hallamos que las poblaciones de la región, exceptuando dos, están libres, o casi libres, del *A. aegypti*, ya sea por causas naturales o ya por las medidas de control que se han estado realizando por varios períodos de tiempo. En segundo lugar, con el auxilio de las pruebas de protección comprobamos que casi ninguno de los escolares cuya edad varía entre 5 y 15 años, nacidos y criados en las poblaciones de la región, es inmune a la fiebre amarilla (11 positivos entre 574 sueros probados), excepto en las dos ciudades, Bucaramanga y el Socorro, donde se sabe que en años recientes ha habido epidemias de fiebre amarilla.

La falta de una cantidad apreciable de inmunidad a la fiebre amarilla en los niños de las poblaciones, junto con la falta de *A. aegypti* en las mismas, nos lleva a creer que la enfermedad no ha sido epidémica, ni aun endémica, en estas poblaciones durante los últimos 15 años.

Como hemos sacado en conclusión que la enfermedad ha estado presente en todo tiempo en la Región de Santander, pero que no se ha mantenido en las poblaciones, creemos que la explicación más probable de su persistencia es la de que ha sido endémica en las zonas rurales de la región.

Si se acepta esta conclusión como un hecho, la presencia de un inmune ocasional entre los escolares de las poblaciones puede explicarse suponiendo que los niños se infectaron de fiebre amarilla durante una visita al campo.

Al considerar la epidemiología de la fiebre amarilla en la Re-

gión de Santander son de grande interés los resultados de nuestros estudios en Muzo, debido a la semejanza entre las partes rurales de esta población y las de la Región de Santander. Creemos que el hallazgo en Muzo de que una gran proporción de la población rural es inmune a la fiebre amarilla, junto con el aumento proporcional de inmunes a medida que aumenta la edad de las personas examinadas, es una buena prueba de que la fiebre amarilla ha sido endémica en esta región rural.

Es también de interés resumir aquí los resultados de algunos extensos estudios epidemiológicos que se han hecho recientemente (9) sobre un brote de fiebre amarilla que ocurrió en una región estrictamente rural, cuyo clima y topografía no son muy distintos de los de la Región de Saantander. La epidemia se presentó en un sitio conocido con el nombre de Valle de Canaán, Estado de Espíritu Santo, Brasil. Se demostró: que la epidemia había ocurrido a pesar de faltar el *Aedes aegypti*, pero que el *A. scapularis* y el *A. fluviatilis* eran abundantes; que durante la epidemia sólo ocurrió un pequeño número de casos de fiebre amarilla y que éstos fueron sumamente esparcidos; y que la epidemia se terminó, aparentemente, por "falta del insecto huésped".

Es nuestra opinión que al considerar el insecto intermediario del virus de la fiebre amarilla en una epidemia rural o urbana, debe pensarse primero en el *A. aegypti*, pero si se puede demostrar que este mosquito no es responsable de la epidemia, deben estudiarse entonces otras especies de mosquitos, especialmente aquellas que se haya experimentado como capaces de transmitir con sus picaduras el virus de la fiebre amarilla de mono a mono.

Desgraciadamente, no hay estudios relativos a la abundancia del *A. aegypti* y de otros mosquitos en las partes estrictamente rurales de la Región de Santander. La única información de esta naturaleza que hemos hallado en la literatura es el dicho de Peña, Serpa y Bevier (1) de que ellos en una ocasión vieron larvas de *A. aegypti* en una casa rural aislada, situada en esta región.

Podemos decir lo siguiente acerca de otras especies de mosquitos que pueden ser capaces de servir como intermediarios de la fiebre amarilla. Los mosquitos de Sur América han sido estudiados extensamente en un esfuerzo por encontrar especies capacitadas para transmitir experimentalmente le fiebre amarilla con sus picaduras. De las muchas especies ensayadas se ha hallado

que sólo tres son vectores experimentales: *Aedes (Ochlerotatus) scapularis*, *A. (Taeniorhynchus) taeniorhynchus*, y *A. (T.) fluviatilis*. Las dos primeras existen en toda la América tropical (10), pero la *A. taeniorhynchus* se encuentra únicamente a lo largo de las costas marítimas, y queda, por tanto, eliminada como vector de fiebre amarilla en la Región de Santander. El *A. fluviatilis* se ha visto únicamente en el Brasil, en la Guayana Francesa y en Surinam.

A semejanza de lo que sucede con el *A. aegypti*, no hay información relativa a la abundancia de estos mosquitos en la Región de Santander.

Es preciso mencionar, sin embargo, que nosotros hallamos *A. scapularis* en buen número en huecos formados en la roca, en un sitio cercano a la bocatoma del acueducto de la ciudad del Socorro.

Debido a esta carencia de información, no podemos formular ninguna opinión sobre cuál pueda ser el insecto vector de la fiebre amarilla que juzgamos endémica en las zonas rurales de la Región de Santander.

Sean o nó correctas nuestras conclusiones sobre la epidemiología de la fiebre amarilla en la Región de Santander, creemos que por ahora el único camino seguro que puede seguirse es considerar a la Región de Santander como un foco peligroso de fiebre amarilla, de donde en cualquier tiempo puede propagarse la enfermedad a las partes bajas y muy infectables del País y a las naciones limítrofes.

## RESUMEN

En una investigación sobre fiebre amarilla efectuada en Muzo y en la Región de Santander, con el auxilio de pruebas de protección en ratones, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1.—La fiebre amarilla ha sido endémica durante muchos años en las zonas rurales del municipio de Muzo, habiéndose presentado en esta región casos de la enfermedad en fecha tan reciente como el año de 1921.

2.—La fiebre amarilla no ha existido en las poblaciones situadas a lo largo del Río Magdalena, a pesar de la gran abundancia de *A. aegypti*, durante los últimos 15 años, ni en los Valles de Cúcuta en los últimos 20 años. Como corolario de lo anterior,

Para el  
tratamiento  
de las molestias  
gotosas y reu-  
máticas

# HEXOFAN

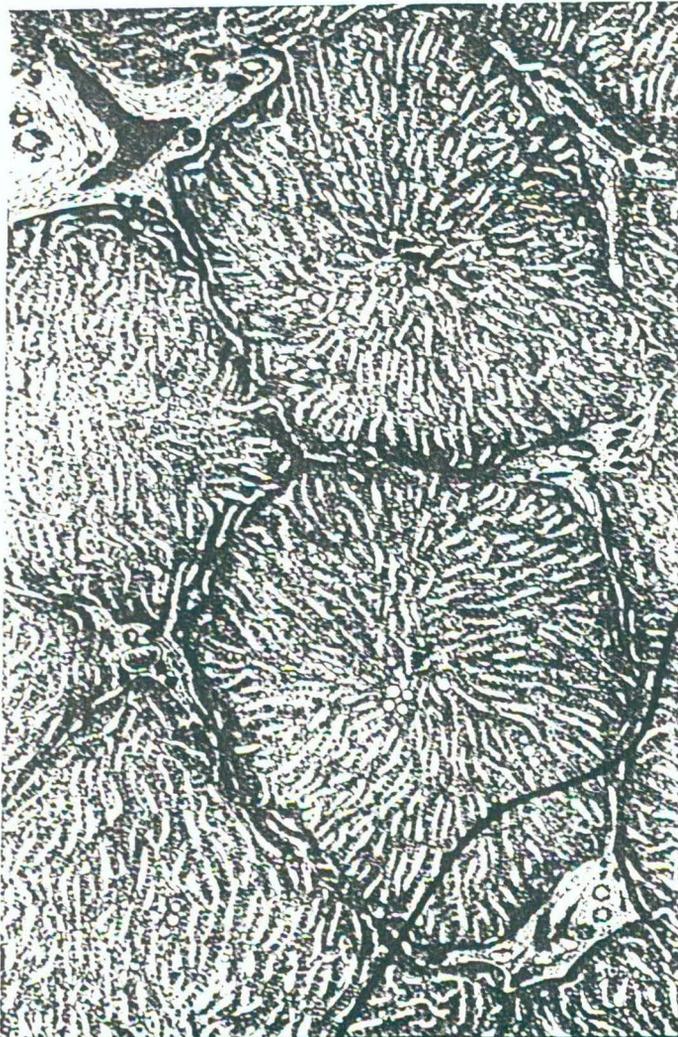
Se tolera perfectamente hasta en  
tratamientos muy prolongados, por  
lo que vale tanto para la profi-  
laxis como para la terapéutica

ENVASES ORIGINALES

Tubo de 20 tabletas de 0,5 g

Hexofán lítico efervescente (granulado)





# CAMPOLON

**Extracto hepático inyectable, de máxima actividad,** M.R.  
según el Prof. Gaensslen

Para el tratamiento etiológico específico de la anemia perniciosa y de todas las anemias de dudosa etiología

Para favorecer la convalecencia, apoyar las curas de engorde, tratar el asma bronquial y mejorar la coagulabilidad de la sangre

**Favorable modificación rápida y duradera del metabolismo y poderosa acción estimulante sobre los órganos hematógenos**

Envases originales:  
Cajas de 5 y 25 ampollas de 2 c.c.



M. R.

en los últimos 15 o 20 años se ha desarrollado en estas regiones una gran población no inmune.

3.—La fiebre amarilla no ha sido reintroducida a la Región de Santander (porción central del Departamento de Santander) durante los últimos 15 años. La enfermedad ha sido continuamente endémica en todo este tiempo en tal zona. Y aún más: la enfermedad no se ha mantenido en las poblaciones sino que parece probablemente endémica de las zonas rurales.

4.—El *A. aegypti* probablemente llegó por primera vez a Bucaramangá en 1906; la fiebre amarilla se introdujo por primera vez a la Región de Santander en 1910; y la epidemia de fiebre amarilla que ocurrió en el Socorro en 1929 fue la primera en dicha ciudad.

5.—Las epidemias de fiebre amarilla que han ocurrido en esta comarca entre personas que nunca habían estado en contacto con el virus de la fiebre amarilla han dado una rata de mortalidad muy baja.

6.—Es prudente considerar a la Región de Santander como un foco peligroso de fiebre amarilla de donde la enfermedad podría propagarse a las partes bajas muy infectables del País.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar sus agradecimientos a los siguientes empleados del Gobierno de Colombia cuya cooperación decidida y cordial hizo posible esta investigación en el poco tiempo de que se disponía: General Agustín Morales Olaya, Ministro de Gobierno; doctor Enrique Enciso y doctor Alejandro Villa Álvarez, Director Técnico y Administrador General, respectivamente, del Departamento Nacional de Higiene; doctor Rafael Uscátegui y doctor Alberto Durán, Directores de Higiene de los Departamentos de Santander y Santander del Norte, respectivamente; a los señores Gobernadores de estos dos Departamentos; a los señores médicos de los lugares visitados y a los señores Prefectos, Alcaldes y maestros de escuela.

Los autores desean igualmente dar las gracias al doctor J. H. Bauer y al doctor George Bevier, miembros de la Fundación Rockefeller, por su ayuda en planear el estudio, así como por su contribución en los medios de llevarlos a cabo.

## REFERENCIAS

- (1) Peña Chavarría A., R. Serpa y G. Bevier. *Journal of Preventive Medicine*, 1930, 4, p. 417.
- (2) McCormick, David. Segundo congreso médico de Colombia. Tomo I, Bogotá, Escuela Tipográfica Salesiana, 1913.
- (3) Sawyer, W. A. y Wray Lloyd. *Journal of Experimental Medicine*, 1931, 54, p. 533.
- (4) Hughes, T. P. and W. A. Sawyer. *Journal of the American Medical Association*, 1932, 99, p. 978.
- (5) Dunn, L. H. and H. Hanson. *American Journal of Tropical Medicine*, 1925, 5, p. 401.
- (6) Muñoz Guillermo. Prevalencia del *Aedes aegypti* en el occidente de Colombia, 1929. (Informe al Departamento Nacional de Higiene de Colombia. Inédito).
- (7) Davis, N. C. *American Journal of Hygiene*, 1932, 16, p. 163.
- (8) Bauer, J. H. and J. A. Kerr. Investigations undertaken to determine the nature of a febrile disease associated with jaundice occurring in the vicinity of Santa Marta, Colombia. (En prensa).
- (9) Soper, F. L. E. Cardoso, and J. Seraphim, Jr. Yellow fever without *Aedes aegypti*. Study of a rural epidemic in the Valle de Chanaan, Espirito Santo, Brazil, 1932. (En prensa).
- (10) Dyar, H. G. *The Mosquitoes of the Americas*. Washington, D. C. Carnegie Institution. 1928.

### ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

(Sesión del día 2 de mayo de 1933)

(Comentario al trabajo presentado por el doctor Luis Patiño Camargo).

### PALABRAS DEL PROFESOR ROBERTO FRANCO

He escuchado con la mayor atención la exposición del doctor Patiño Camargo sobre la fiebre amarilla y sobre las investigaciones de las epidemias de Santander y de Muzo; me complazco en presentarle mis felicitaciones por la importancia de este trabajo y por la manera científica como lo ha llevado a cabo.

No puedo referirme a las epidemias del Departamento de Santander porque no me ha tocado observarlas personalmente, pero sí me permitiré hacer algunas observaciones sobre lo que me fue dado estudiar de la epidemia que se presentó en Muzo en el año de 1907.

Administraba en esa época las minas un sindicato que justamente alarmado por la alta mortalidad de las fiebres que se presentaron en la región me encomendó la organización de una comisión científica que se trasladara a las minas a determinar la naturaleza de la epidemia y a indicar las medidas que debían dictarse para combatirla. Acompañado por dos de mis discípulos, los doctores Jorge Martínez Santamaría y Gabriel Toró Villa, permanecimos dos meses observando los casos que se presentaron. Se tenía la idea que dominaba allí el paludismo y sólo por informaciones se habían hecho los diagnósticos.

De los estudios clínicos que nos tocó observar en los primeros casos, de las autopsias de los primeros casos mortales y de los exámenes cuidadosos de la sangre de todos los enfermos pudimos concluir que dominaba en la epidemia la fiebre amarilla y que estaba acompañada por fiebre espiroquetal. No tuvimos ocasión de encontrar entonces ningún caso de paludismo. La comunicación que hicimos en las Sesiones Científicas del Centenario contienen una relación completa de todos los casos estudiados entonces y de las conclusiones a que llegamos respecto a profilaxis y tratamiento.

Los recién llegados eran los que pagaban el mayor tributo a la epidemia y especialmente los que iban de las tierras frías sufrían con mayor intensidad la enfermedad. Los nativos de la región no eran afectados; circunstancia que nos hizo pensar que ya la habrían sufrido anteriormente y estarían inmunizados.

La comunicación que nos acaba de hacer el doctor Patiño Camargo respecto al diagnóstico retrospectivo de las epidemias observadas entonces viene a confirmar la opinión que sostuvimos en aquella época. Las pruebas de inmunidad practicadas con la sangre de los habitantes de Muzo han mostrado que los mayores de 25 años han sido los que han tenido la enfermedad, pues sólo su suero ha servido para prevenir la encefalitis en el ratoncito blanco inoculado con el virus de la fiebre amarilla.

Gracias a los trascendentales descubrimientos de los hombres

de ciencia que trabajan en los laboratorios se ha logrado transmitir la fiebre amarilla primero a los monos superiores y en estos últimos años a los ratones blancos. Este último animal, más manejable y menos costoso, sufre cuando se inyecta con virus amarillo una encefalitis característica. Por una serie de pasos en el ratón se ha conseguido obtener un virus fijo que inyectado con el suero de una persona que haya tenido la fiebre amarilla no produce la enfermedad y sí confiere inmunidad. Por este medio se ha conseguido la vacuna contra esta temible enfermedad que ha sido ya ensayada en el personal de los investigadores pertenecientes a la institución Rockefeller, reduciendo así las víctimas de tan grave flagelo.

Reitero mis felicitaciones al doctor Patiño Camargo por sus interesantes estudios, que no dudo contribuirán eficazmente a conocer mejor los huéspedes intermediarios de las enfermedades que dominan en nuestras regiones tropicales y servirán de base para implantar las medidas de profilaxis y de saneamiento de nuestro territorio.

---

El doctor Trujillo Gutiérrez, comentando los experimentos de inoculación que hizo el doctor Ordóñez en la región del Socorro para confirmar el diagnóstico de la fiebre amarilla introduciendo por vía hipodérmica la orina al curí, nos dice que se obtuvieron los síntomas de la enfermedad y a la autopsia se encontraron las lesiones de degeneración hepática, renal e intestinal.

Me inclino a creer que el síndrome obtenido en esos casos corresponde a la espiroquetosis ictero-hemorrágica que tiene precisamente como animal reactivo el curí y cuyo diagnóstico clínico es muy difícil con la fiebre amarilla.

---

# SOLUCALCINE

Cloruro de calcio puro y estable — 30 gotas 1 gr.

**RÉCALCIFICANTE - HEMOSTÁTICO**

TRATAMIENTO PREVENTIVO DE LAS HEMORRAGIAS QUIRÚRGICAS  
Y OBSTÉTRICAS

## OPOTERAPIA

por los

**FERMENTOS ORGANICOS ZEVOR**

(Grajeas à base de todos los organos)

**LEVADURA COIRRE**

LEVADURA SECA DE CERVEZA

**LABORATORIOS DEL DOCTOR COIRRE**

PARIS - 5, Boulevard du Montparnasse, 5 - PARIS

TRATAMIENTO ESPECÍFICO DEL  
HIPOFUNCIONAMIENTO OVÁRICO

# Hormovarine Byla

Foliculina Fisiológicamente Titulada

Adoptada por los Hospitales de Paris

**Dismenorrea :: Amenorrea :: Menopáusia  
Castración Quirúrgica :: Esterilidad**

*En cajas de 6 ampollas de 1 cc. tituladas a 10 unidades de Foliculina*

ESTABLECIMIENTOS BYLA, 26, Av. de l'Observatoire, PARIS

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA  
BIBLIOTECA

LABORATORIOS CORBIÈRE.PARIS



**CYTO-SÉRUM CORBIÈRE**

MEDICACION CACODILICA INTENSIVA E INDOLORA

**SUS INDICACIONES**

NEURASTENIA  
LINFATISMO - ASTENIA POST-GRIPAL  
BRONQUITIS CRÓNICA - ENFISEMA  
TUBERCULOSIS - CONVALECENCIAS



**CYTO-MANGANOL**

MEDICACION MANGANO CALCICA ARSENIADA

**SUS INDICACIONES**

DESMINERALIZACIÓN EN GENERAL  
Y EN PARTICULAR DESCALCIFICACIÓN  
CONVALECENCIAS DE LAS ENFERMEDADES  
INFECCIOSAS ASTENIAS - FATIGA  
ADELGAZAMIENTO



**HÉMO CYTO-SÉRUM**

MEDICACION FERRO-CACODILICA INTENSIVA E INDOLORA

**SUS INDICACIONES**

ANEMIAS POST-HEMORRAGICAS - CLOROSIS  
LEUCEMIAS - CAQUEXIA - CONVALECENCIAS  
DESPUES DE INTERVENCIONES QUIRURGICAS

**CYTO-SÉRUM. HÉMO-CYTO-SÉRUM. CYTO-MANGANOL CORBIÈRE**

**MODO DE EMPLEARSE:** En inyecciones intra-musculares al nivel de la región superior de la nalga, en pleno musculo, a la dosis de una ampolla todos los días - ó cada dos días

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

(Sesión del día 13 de junio de 1933)

## GANGLIONECTOMIA Y RAMISECTOMIA DEL SIMPATICO LUMBAR

Por el doctor

JULIO ZULOAGA G.

Las lesiones vasculares de las extremidades en el Departamento de Caldas son relativamente frecuentes, como lo demuestran los varios casos que narraré en el curso de esta comunicación. Al principio de mi práctica, cuando todavía no se daba a esta clase de enfermedades la importancia que tienen, y cuando nuestros conocimientos sobre ellas y sobre su tratamiento eran rudimentarios, los médicos, al encontrar una lesión vascular de los vasos de las extremidades, no encontrábamos literatura suficiente que nos orientase para hacer un correcto diagnóstico, ni para instituir un tratamiento acertado.

Recuerdo que en mis primeros años de vida profesional, cuando encontraba en algunos de mis enfermos signos dolorosos de las extremidades, sin investigar el estado de sus vasos arteriales, y sin buscar otros síntomas que permitiesen localizar la enfermedad en su verdadero sitio, daba, como lo aconsejaban los maestros y los libros, salicilato de soda y yoduro de potasio y después abandonaba el enfermo por falta de recursos terapéuticos que pudiesen beneficiarlo. La aparición posterior de algunas manifestaciones tróficas me fueron orientando hacia un examen más detenido de las arterias, hasta encontrar en ellas cambios que explicaban el dolor y la alteración de los tejidos periféricos. Ya podía entonces sospechar que se trataba de manifestaciones sifilíticas o de una intoxicación por nicotina, que eso decían los libros, o de envenenamiento por productos de parásitos, o de repercusiones en los vasos de úlceras de las piernas, o de una revelación de arterioesclerosis en hombres jóvenes todavía.

Del año de 1921 en adelante tuve la dolorosa impresión de que

en mi Departamento había una verdacera epidemia de obliteraciones arteriales de los miembros inferiores, de causa desconocida. Ricardo G., hombre trabajador de los campos; de 38 años de edad, casado y con varios hijos sanos, sin antecedentes de familia por lo que hacía a enfermedades infecciosas o de la misma naturaleza de la que a él venía mortificando hacia varios meses, y con pasado patológico reducidos a las enfermedades que dan los parásitos en nuestras tierras templadas y calientes, me consulta para un dolor en el pie derecho, que se manifestaba más cruel durante las horas de trabajo o de esfuerzos de sus piernas. Poco pude decirle en la primer consulta, pero en la siguiente encontré que el dolor era ya permanente en uno de los dedos del pie, el cual se encontraba frío, tumefacto y amoratado, y que el pulso en la arteria pedia era imperceptible del lado enfermo y que se encontraba muy disminuído en el lado izquierdo. Más tarde aparecieron lesiones tróficas; se presentó un pequeño punto de gangrena en dos de los dedos del pie enfermo, consecutivos, según el paciente, a lastimaduras hechas al cortarse las uñas. Ningún tratamiento detuvo la marcha de la gangrena y fue preciso amputar los dedos enfermos. Ni el dolor, ni las otras manifestaciones anormales del pie desaparecieron; la gangrena amenazaba invadir la extremidad y entonces se practicó la amputación por debajo de la rodilla. Allí pararon las manifestaciones de obliteración arterial derecha, pero poco después se presentaron, con el mismo carácter, en la izquierda. El tratamiento sostenido, hecho a base de que se pudiese tratar de una manifestación infecciosa específica o tóxica, y los cuidados de higiene, detuvieron por varios meses el proceso patológico, al menos aparentemente, hasta el día en que el avance de las lesiones por falta de nutrición y el dolor insoportable, hicieron indispensable, primero la amputación de algunos dedos, más tarde la resección de medio pie y por último, la amputación por debajo de la rodilla. El enfermo vive sin más molestia que la falta de sus piernas.

Otro enfermo, de apellido A., muy conocido en la ciudad de Manizales por su profesión de activo expendedor de mercancías en forma ambulante, tuvo la misma enfermedad, con marcha clínica igual, el mismo proceso mutilante hasta perder sus dos piernas, que fueron amputadas por debajo de la rodilla, con un intervalo de tres años. Este enfermo tenía también la misma obli-

teración arterial en los miembros superiores y, mientras pude seguirlo—representante de la especie humana que no se deja vencer por el dolor, montado en su asno a falta de piernas artificiales, vendiendo su mercancías—se sostenía en estado de poder vivir y trabajar, sometido al escaso tratamiento que la ciencia considera de alguna eficacia en esta clase de lesiones.

Un trabajador de las minas de Marmato, acude a las clínicas de Manizales, por la misma época, a solicitar la curación de un dolor intenso en uno de sus pies. Ya tenía yo alguna práctica en el manejo de estos enfermos, en el diagnóstico de la tromboarteritis obliterante, y ya sabía que a pesar del tratamiento que pudiera aconsejarle, tendría, dentro de poco, otro caso para mutilación bilateral. Y la marcha desesperada de la lesión, que tuvo un proceso más rápido que en los dos pacientes anteriores, me hacía pensar en la impotencia de la ciencia, para prevenir una enfermedad que cada año venía haciendo nuevas víctimas. También este enfermo, después de la amputación de sus dos piernas, practicada con dos años de intervalo y apresurada la de la segunda por una infección del pie, que precipitó una gangrena de gran extensión, se gana la vida sentado, trabajando zapatería, sin que en los muñones ni en el resto de sus extremidades se encuentre nada que lo mortifique.

Podría citar detalladamente unos tres casos más en que fue necesario amputar una sola pierna, y algunos en que hubo amputación espontánea de dedos o mediante intervenciones quirúrgicas. Conozco varios casos de pacientes de colegas en que ha sido necesario usar procedimientos semejantes.

Antes de seguir adelante debo anotar que en mis enfermos la amputación por debajo de la rodilla ha sido suficiente, pues es sabido que hay ocasiones en que la mutilación debe hacerse en el muslo, principalmente en enfermos de edad avanzada, que tienen manifestaciones vasculares de otra naturaleza y en quienes el proceso gangrenoso amenaza aproximarse a la rodilla. Vale la pena también de tenerse en cuenta que, cuando la eliminación de uno o de varios dedos no es suficiente para detener la marcha de la enfermedad, es inútil tratar de obtenerlo con intervenciones tendientes a conservar una parte del pie o el talón. Si en este estudio fuese a detallar las historias de los enfermos que he tenido oportunidad de seguir, verían los honorables colegas, que esta ase-

veración está plenamente comprobada en mi práctica. Parece que la lesión obliterante ataca principalmente la arteria femoral.

Como resultado de sus experimentos en varios grupos de animales, llevados a cabo por Royle, se abrió una nueva y fecunda era para las intervenciones quirúrgicas sobre el sistema simpático central. En 1924 este profesor practicó su primera ramisectomía para el tratamiento de la parálisis espasmódica, basándose en la acción fisiológica del simpático sobre el músculo estriado, el cual recibe fibras no medulares de este sistema y medulares del mismo cuerno anterior. Conceptúan algunos que el simpático mantiene el tono plástico del músculo y opinan otros que las fibras medulares regulan el tono contráctil. El resultado fue brillante, no solamente en cuanto a la reducción del tono plástico, fin que se perseguía con la operación, sino en cuanto a la vasodilatación de los vasos periféricos, con lo cual se abrió inesperadamente el más bello campo a la cirugía de un sistema nervioso, cuya fisiología y fisiología patológica nos son todavía insuficientemente conocidas.

Se pensó entonces que muchos estados circulatorios anormales se podrían modificar con actos quirúrgicos semejantes a los empleados para la paraplejía espasmódica, pero antes era necesario revisar las medidas aconsejadas por algunos autores para deslindar indicaciones. Fue entonces cuando Brown y Rowntree analizaron aquellas medidas terapéuticas, desde los níttricos, la solución de Ringer, el calor y el ejercicio moderados, los baños alternados, la diatermia, la hidroterapia, los baños de aire caliente, las sumersión de los pies, hasta la operación de Leriche-Handley, a la cual dedican un criterio especial, de acuerdo con las entidades patológicas para que ha sido empleada.

Jabouly en 1900 practicó la primera desnudación de la arteria femoral para aliviar el espasmo vasomotor sin que obtuviese ningún resultado. En 1916 Leriche perfeccionó la técnica e intervino para las mismas manifestaciones espasmódicas. Handley, en lugar de privar al vaso de su adventicia, propone inyectar esta capa con alcohol al noventa y cinco por ciento, con el propósito de interrumpir la inervación simpática. Mas tarde se han usado las soluciones de fenol con el mismo fin.

Revisando la literatura médica se encuentra que esta operación ha sido demasiado discutida y que sus indicaciones son limitadas, ya que en determinados estados sus resultados no corresponden

al entusiasmo que en un principio despertara. Se le ha empleado para tratar espasmos musculares de las extremidades; para la enfermedad de Raynaud; para la tromboarteritis obliterante; para arteritis obstructivas de distinta naturaleza; para úlceras tróficas; para la causalgia, etc. El simple conocimiento anatómico de la distribución de las fibras no medulares del gran simpático y de su acción fisiológica sobre las únicas de los vasos arteriales, demostrarían que la operación de Leriche tiene una acción muy limitada en cuanto a la inervación simpática, puesto que sólo la interrumpe en el triángulo de Scarpa y la arteria femoral recibe fibras de este sistema en todo su trayecto. Es pues lógico concluir que la simpatectomía periarterial es inútil en enfermedades que, como la de Raynaud y la tromboarteritis obliterante, requieren la supresión completa de la inervación simpática en la red arterial periférica.

En 1925 George E. Brown y Leonard G. Rowntree publicaron un estudio sobre los resultados de la operación de Leriche-Handley sobre lesiones vasculares periféricas. En el grupo de obliteraciones orgánicas presentan diez y siete enfermos en quienes se practicaron veinticuatro simpatectomías periarteriales. En la enfermedad de Buerger los resultados fueron prácticamente insignificantes, excepto en un solo caso, en el cual se obtuvo el alivio del dolor en el lado operado, mientras que en el otro se hizo necesaria la amputación. Anotan los autores citados, que los estudios calorimétricos, llevados a cabo con el aparato de Steward-Kege-reis, no demuestran cambios en la producción de calor, en los pacientes, motivo de observación. Tampoco en la enfermedad de Raynaud alcanzaron resultados que justificaran tal intervención para esta dolencia particular.

Cuando empezaba a interesarme activamente en el estudio de las lesiones de los vasos periféricos, tuve la esperanza, fallecida poco tiempo después, de que la operación de Leriche había resuelto un capítulo en la patología tropical, sobre todo el de úlceras de las piernas y el de la tromboarteritis obliterante. En algunos de los pacientes que dejo mencionados otrás, afectados de enfermedad de Buerger; en otros que mencionaré adelante para ilustrar apartes de este estudio, y en muchos casos de úlceras tropicales en los cuales se verificó la simpatectomía periarterial, se verá claramente que los resultados de aquel acto quirúrgico, tienen sin duda indicaciones muy limitadas entre nosotros.

En 1925 aprendí del profesor Adson de Rochester (Minn), que se empezaba entonces a practicar una intervención en el simpático lumbar, la cual, si no constituía el tratamiento ideal, al menos curaba la enfermedad de Raynaud y algunas lesiones de las arterias periféricas, en las cuales además del elemento orgánico, existía un fenómeno espasmódico.

La cirugía había invadido con éxito completo otro campo en donde la medicina interna era impotente y los tratadistas se iban viendo forzados a excluir de las obras de patología interna determinadas enfermedades para abrir nuevos capítulos en los libros de patología externa.

El estudio de los fenómenos circulatorios verificados en las extremidades, llevado a cabo por Royle, en cinco casos de paraplejía espasmódica, antes y después de intervenciones operatorias en el nervio simpático, orientaron, por analogía, las indicaciones de este acto quirúrgico a algunas enfermedades en que el fenómeno vascular es de naturaleza funcional o espasmódica. Tales investigaciones mostraron primero el estado de la temperatura de la piel, en las mismas condiciones de medio; la producción de calorías por pulgada cuadrada de superficie y la producción y radiación de calor. Después de la sección de los ramales comunicantes del simpático lumbar, que era la operación evocada por Royle, se encontró en los pacientes, motivo de experimentación, que el aparato de Tykos para registrar automáticamente la temperatura mostraba un aumento de ésta, en los miembros inferiores, de dos hasta seis grados en el paciente después de operado y sometido a idénticas condiciones de medio a aquellas en que se hizo la investigación preoperatoria. Por medio del calorímetro de Steward-Kegerri es en condiciones de reposo y de temperatura constante del medio ambiente, se encontró que había un aumento en la producción de calorías de 200 a 900 en relación a las halladas antes de la sección simpática. La base para el cálculo de la transferencia de calor, la determina el número de calorías por minuto en una pulgada cuadrada de área de la piel que se examina. Estas determinaciones positivas mostraron que se había verificado un aumento del flujo sanguíneo en los vasos correspondientes, después de la intervención operatoria, lo cual se ha confirmado por estudios experimentales del año pasado, que muestran que la cantidad de sangre que pasa por la arteria femoral, se duplica después de la operación que se practica en el sistema simpático lumbar.

A este cambio de función circulatoria correspondieron signos clínicos observados por el médico y signos subjetivos anotados por el paciente: variación del color de la piel, supresión del sudor aun a la prueba del azul de cobalto, exfoliación de la epidermis, aumento de la temperatura de la piel anotada al simple tacto; sensación de calor en las extremidades y de quemadura y de hormigueo en los talones, etc. No se encontró cambio en la tensión arterial. Todo este fenómeno de vasodilatación fue confirmado experimentalmente por Brown y por Adson, quienes dieron gran importancia a algunos detalles de los anotados por Royle, y que los llevaron a buscar, en intervenciones sobre el simpático lumbar, otros campos de mayor amplitud y de más prácticos resultados.

La vasodilatación capilar, manifestada por la aparición de los signos mencionados en el aparte anterior, llevaron a Adson a utilizarlos en la enfermedad de Raynaud, en la cual hay una sensibilidad anormal y vasoconstrictora de los nervios, con tipos continuos o intermitentes de espasmo de las pequeñas arterias y arteriolas de las extremidades. El fenómeno capilar en esta enfermedad puede describirse así: los cambios de color dependen de la constricción arterial; el síncope indica el cierre completo de las arteriolas por períodos variables de tiempo y la presencia de ninguna o de poca cantidad de sangre en los capilares y en las vénulas. La asfixia, que sobreviene después de algún tiempo, obedece al paso de pequeñas cantidades de sangre a los capilares proveniente de las arteriolas y de las vénulas. Los capilares se encuentran entonces llenos de sangre estática, estancamiento que puede durar de 20 a 30 minutos, provocando la dilatación de tales vasos, el color azul de la sangre y la cianosis de las extremidades. El período de color o de compensación siguiente, se debe a la vuelta del flujo arterial, pero como el tono capilar no se restaura completamente, estos vasos permanecen aún dilatados parcialmente por algún tiempo, rompiéndose así la coordinación de las funciones arterial y capilar durante la asfixia. Aun cuando hay relajación intermitente, las arteriolas se encuentran aún contraídas, mientras que los capilares continúan dilatados durante todo el período de estancamiento, con gran saturación de ácido carbónico de la sangre que contienen.

Llevada esta concepción —suprimir el influjo simpático vaso-

motor sobre los nervios periféricos,—al campo de la práctica por el eminente profesor Adson, los resultados fueron ampliamente satisfactorios, no solamente en el primer caso tratado, sino también en los siguientes, y no sólo en los miembros inferiores, sino en los superiores, obtenido el primer resultado por la ganglinectomía y ramisectomía del simpático lumbar y desnudación de una porción de los troncos ilíacos, y los segundos, es decir, los que decían relación a los miembros superiores, por la resección del ganglio cervicotorácico, del segundo ganglio torácico y de sus ramales respectivos. El profesor temía, antes de su primera intervención, que pudiese sobrevenir el fenómeno contrario a la vasoconstricción, es decir, aumento de la vasodilatación, que constituye la eritromelalgia, edemas u otros estados vasculares, o manifestaciones viscerales de retención, nada de lo cual ha sucedido en la práctica, después de siete años de observación.

En el Departamento de Caldas no es muy frecuente la enfermedad de Raynaud, pues solamente he anotado algunos casos, entre los cuales recuerdo el de un hombre de 25 años, observado hace algún tiempo, y de dos señoritas, una de 15 años y otra de 26 que tienen, la primera su enfermedad en los miembros superiores, y la segunda en los inferiores. En ningún paciente de este tipo he intervenido quirúrgicamente hasta hoy.

Los resultados alcanzados con intervenciones en el sistema simpático lumbar y la demostración de que en la tromboarteritis obliterante o enfermedad de Buerger, existía al mismo tiempo que una lesión orgánica un elemento espasmódico, llevaron al doctor Adson a practicar la operación en enfermos de este grupo con resultados muy satisfactorios en algunos casos, en que había un marcado desorden vasomotor además de la obliteración orgánica.

Estaba a mi cuidado entonces un enfermo de la población de Neiva, llamado J. J., de 36 años de edad, quien hacía varios meses se quejaba de dolores agudos y crecientes en el pie izquierdo, de frialdad en las extremidades, de impotencia para caminar y de úlceras pequeñas en dos de los dedos del pie. El examen demostró la falta de pulsación en la arteria pedia correspondiente y la casi abolición del pulso en el vaso del lado opuesto. El paciente tenía parásitos intestinales y se encontraba en un verdadero estado de desequilibrio vital. Nada llamaba la atención

GRAGEAS

DESENSIBILIZACION

GRANULADOS

À LOS CHOCS

# PEPTALMINE

MIGRANIAS

TRASTORNOS DIGESTIVOS  
POR ASIMILACION DEFECTUOSA

POSOLOGIA

2 GRAGEAS O 2 CUCHARADAS DE LAS DE CAFE DE GRANULADOS UNA HORA ANTES DE CADA UNA DE LAS 3 COMIDAS

URTICARIA

ESTROFULO  
PRURITO. ECZEMAS

Laboratoire des Produits SCIENTIA 21 rue Chaptal Paris 9<sup>e</sup>

GRAGEAS

Laboratoire des Produits SCIENTIA 21 rue Chaptal Paris 9<sup>e</sup>

GRANULADOS

# PEPTALMINE

MAGNESIADA

TRASTORNOS  
HEPATO-BILIARES  
COLITIS

## COLAGOGO

INSUFICIENCIA  
HEPATICA  
MIGRANIAS

POSOLOGIA 2 CUCHARADAS DE LAS DE CAFE DE GRANULADOS O 4 GRAGEAS UNA HORA ANTES DE CADA UNA DE LAS 3 COMIDAS

Nuevo tratamiento seguro, simple y sin peligro de la **EPILEPSIA**

2 comprimidos  
al dia

Ningun  
Régimen



# ALEPSAL

FENILETILMALONILÚREA combinada

Comunicación a la Société Médico Psychologique  
de Paris

Labo. GENEVRIER, 33, Bd du Chateau, Neuilly, Paris

Su NEGOCIO PROSPERARA  
SI ANUNCIA  
EN ESTA REVISTA

# **PALUDISMO**

## **FIEBRES INTERMITENTES**

# **QUINIFORME**

Formiato Básico de Quinine LACROIX C<sup>20</sup> H<sup>24</sup> N<sup>2</sup> O<sup>2</sup>. HCO<sup>2</sup> H  
**GRAN PREMIOS : Turin 1911 - Marseille 1922 - Athènes 1928**

**La más rica en Quina (87,56 %).**

**La más soluble en el agua.**

**La más activa de todas las sales de Quina.**

**LAS INYECCIONES SON NEUTRAS Y SIN DOLOR**

**FORMAS  
PHARMACEUTICAS**

{ A 6 y 12 AMPOLLAS a 0gr.25, 0gr.50, 0gr.75, 1gr., 1gr.25, 1gr.50.  
B 6 y 12 SELLOS de 0gr.25 y 0gr.50.  
C COMPRIMIDOS de 0gr.10, 0gr.20, 0gr.30 y 0gr.50.  
D PILDORAS de 0gr.10.

Literatura y Muestras : Laboratoires LACROIX, 37, Rue Pajol, PARIS-18°

# **MICROSCOPIOS**

**REACTIVOS - COLORANTES - HEMATIMETROS - LAMINAS - LAMINILLAS  
ETC. ETC.**

**CRISTALERIA PARA LABORATORIOS QUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS  
INSTRUMENTAL PARA MEDICOS Y CIRUJANOS  
JERINGAS HIPODERMICAS Y PARA VETERINARIA**

**TALLER DE MECANICA**

**PARA LA REPARACION DE TODA CLASE DE INSTRUMENTOS DE PRECISION**

# **OPTICA ALEMANA**

## **SCHMIDT HERMANOS**

Calle 12, número 7-58 - Entre carreras 7a. y 8a.

Apartado número 1032 - Teléfono 44-31.

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA  
BIBLIOTECA

en su pasado patológico ni en el de su familia. Se le hizo el tratamiento indicado, se mejoró su estado general, se terminó la amputación de uno de los dedos enfermos y se procedió a tratar el menos comprometido, sin lograr el cierre de la herida. En este paciente, con mi mejor preparación para el cuidado de esta clase de lesiones, ya no veía un futuro inválido condenado, como los anteriores, a una doble amputación. Debo anotar que este enfermo había estado hospitalizado otras ocasiones para la misma dolencia y bajo el cuidado de otros colegas; sin que en ninguna ocasión hubiese logrado una mejoría sostenida siquiera por semanas.

En junio de 1929 le practiqué la ganglionectomía y la ramisectomía del simpático lumbar, siguiendo la técnica que había aprendido al profesor Adson. Encontré un tejido fibroso encima del cordón del simpático y de los ganglios, lo que hizo muy difícil la operación y me dejó alguna duda sobre si habría logrado la extracción de los órganos simpáticos en el lado izquierdo, único en que se intervino por no alargar la operación.

El resultado inmediato fue más brillante de lo que esperaba. El enfermo manifestó bienestar. Fueron desapareciendo los dolores, el calor y el color volvieron a la extremidad, los movimientos de la pierna no provocaban manifestaciones dolorosas y la úlcera del dedo sanó en menos de 15 días. El paciente pudo levantarse al cabo de tres semanas, aumentó de peso, su estado general se hizo muy satisfactorio, y al completar el mes pudo abandonar el hospital para volver a las labores de su cafetal. El pulso arterial continuó ausente al parecer.

Posteriormente tuve varios informes de que mi paciente continuaba perfectamente bien, hasta que al cabo de treinta meses se presentó de nuevo diciéndome que tenía dolores en el mismo dedo y en el pie, y que había vuelto a percibir entriamiento, a pesar de lo cual pudo trabajar normalmente durante este lapso de tiempo. Poco después apareció de nuevo la úlcera dolorosa del mismo dedo, por lo cual se hospitalizó solicitando que se le sometiera otra vez a la misma operación, pues esperaba siquiera pasar otro tiempo bien, aun cuando fuera a costa de una segunda intervención quirúrgica. Me limité a amputarle el dedo, a aconsejarle la cuidadosa observancia de no exponerse al frío, a traumatismo, etc. Ha pasado ya cerca de un año, durante el cual

he estado ausente de Manizales e ignorante de la marcha posterior de la enfermedad en este paciente.

El mismo enfermo decía que de todos los tratamientos éste había sido el único que lo había hecho considerarse curado por varios años. Quizá, aun cuando éste no fuese de los casos en que la intervención da buenos resultados, explica en parte la vuelta de la enfermedad el hecho de que la operación fue incompleta por la razón anotada anteriormente.

Creo que ésta es la primera operación que se practica en el País en el trayecto lumbar del sistema simpático.

Antes de relatar la historia de otro enfermo, motivo de mi segunda operación, voy a referir una que me sirvió para decidir el tratamiento en este caso. El señor S. U., natural de Ríosucio, casado y con varios hijos, de antecedentes alcohólicos largos y sostenidos, de 45 años de edad, vino a Manizales en 1928 en solicitud de tratamiento para una lesión trófica y dolorosa del miembro inferior derecho. Al examinarlo encontré una obliteración de la arteria del mismo lado, un pie cianosado, frío y doloroso, una piodermatitis del tercio inferior de la pierna y una costra gruesa, negra y adherente que abarcaba la mayor parte de la superficie comprendida entre la rodilla y codo del pie. Del lado opuesto la circulación era mejor, pero la pulsación de la arteria era casi imperceptible.

Traté de levantar su estado general con el tratamiento correspondiente, puse la pierna bajo la influencia de medicamentos que pudieran combatir la infección y ablandar y desprender las costras, lo cual no se pudo obtener sino bajo anestesia general posterior, medida que se tomó para facilitar el tratamiento local y hacerlo más efectivo, pero sin resultado apreciable porque la erupción se presentó de nuevo con iguales caracteres. El color de la piel, además del tinte cianosado, había adquirido una pigmentación morena oscura, la piel era delgada, los músculos estaban atrofiados y los tendones se encontraban en retracción, de tal modo que casi no existían movimientos de las articulaciones respectivas.

Resolví practicar la operación de Leriche, que no dio ningún resultado. La arteria femoral estaba convertida en un hilo delgado, estrecha y sin circulación ninguna. Abrí el vaso y encontré, al explorarlo, una obliteración de varios centímetros en la porción

correspondiente a la parte superior del triángulo de Scarpa.

Esta intervención tampoco dio resultado, lo cual precipitó la amputación por encima de la rodilla, para dar alivio al paciente. Entonces desaparecieron los dolores, la herida operatoria sanaba regularmente y el enfermo empezó a levantarse y a obtener un notable cambio en su estado general. Un día, después de algún ejercicio, sintió repentinamente un fuerte dolor torácico, angustia, dispnea y opresión, tos y fiebre posteriormente, manifestaciones de una o de varias embolias pulmonares, de cuya consecuencia murió pocas después. Quizá esta embolia éntre en la naturaleza de aquellas que suelen ser múltiples y que se manifiestan en estados infecciosos o postoperatorios y que son de pronóstico fatal. Solamente me llama la atención el que la embolia se haya presentado semanas después de la intervención, cuando la herida estaba seca y casi cerrada.

Posteriormente se presentó en mi servicio de cirugía del Hospital Desiderio Alzate, natural de Manizales, de 56 años de edad, sin más antecedentes notorios que los de las enfermedades comunes en nuestras zonas cafeteras, en donde había vivido siempre y para las cuales había sido tratado convenientemente. Este enfermo decía haber sufrido una herida traumática en la parte media y anterior de la pierna derecha, herida que no había sanado, a pesar del cuidado con que se la trató. La rebeldía para la curación de su pequeña herida, la aparición de una dermatitis rebelde a todo tratamiento y de dolores en el pie y en la pierna, así como la impotencia funcional, lo obligaron a hospitalizarse.

Al examinarlo, se encuentra un hombre vigoroso, con sus aparatos en perfecto funcionamiento, presión arterial un poco elevada, ausencia de albúmina y de azúcar y estado general satisfactorio. Existía una dermatitis difusa en la pierna; la herida de aspecto marchito y de bordes amoratados, no presentaba signos de reacción vital; estaban cianosados los dedos del pie; la piel había adquirido una pigmentación casi negra en toda la pierna y se habían formado costras morenas oscuras, semejantes a las que presentaba el enfermo motivo de la descripción anterior. Faltaba el pulso en la arteria pedia, la superficie de la piel estaba fría, los músculos en verdadera atrofia, los tendones musculares retraídos, de tal manera que las articulaciones estaban en flexión y sus movimientos limitados y dolorosos. Había manifestación de

dolor espontáneo en los dedos y en el pie, en donde no había infección de ninguna clase. El enfermo decía que tales dolores y la sensación de frío, venían de varios meses atrás. Del lado opuesto parecía disminuído el pulso en las arterias periféricas, pero el enfermo no hablaba de dolor ni de frío en la pierna izquierda.

Como primera medida se prescribió un tratamiento local desinfectante, vacunas, antihelmínticos, fuera de las prescripciones generales encaminadas a aumentar las defensas orgánicas y la resistencia del enfermo. En varias semanas que duró el tratamiento no fue posible dominar ni la infección ni los dolores, ni sanar la herida, ni restablecer el movimiento de las articulaciones. Cada día aparecía un nuevo foco infeccioso debajo de la piel, la tendencia a la formación de costras se sostenía y signos de gangrena empezaban a manifestarse en los dedos.

Como último recurso, para mejorar su circulación periférica y controlar el espasmo vasomotor, resolví practicarle la ganglionectomía y la ramisectomía del simpático lumbar y solamente del lado enfermo, porque en este paciente de abdomen abultado y de gruesa capa de grasa, la intervención resultó muy difícil, por la profundidad a que estaban los órganos donde se había de intervenir y porque la sangre ocultaba el trayecto del nervio. El resultado fue rápido y ampliamente satisfactorio; la herida abdominal se infectó y duró algunas semanas en cicatrizar, pero cuando el paciente pudo abandonar la cama, los dolores espontáneos y provocados habían desaparecido en la pierna; la circulación había aumentado hasta ser suficiente para asegurar la nutrición del miembro, aun cuando la pulsación de la pedia continuaba ausente. La úlcera producida por el traumatismo había cicatrizado; la piodermatitis estaba dominada por completo; las costras se habían desprendido y no se habían vuelto a presentar; subjetiva y objetivamente la pierna había recobrado su calor normal; no existía cianosis y habían desaparecido los signos de gangrena de los dedos; los músculos empezaron a engrosarse; los tendones musculares se ablandaron y pudieron extenderse sin dolor, y el paciente, poco a poco, recobró el funcionamiento normal de su pierna, hasta poder abandonar el hospital, caminando apenas con el auxilio de una muleta.

Varias veces lo vi posteriormente en el curso de 6 meses, al

cabo de los cuales había desaparecido casi por completo la pigmentación casi negra de la piel. Esta decoloración del pigmento había sido observada en el curso del año de 1931 por el profesor Adson, en casos de esclerodermia tratados por la misma operación.

Llama la atención en este caso la apreciación subjetiva, hecha por el enfermo, de que con la operación se había curado de un frío que padecía hace varios meses o quizá años en sus miembros inferiores.

Es casi seguro que Alzate venía padeciendo, antes del traumatismo, de tromboarteritis obliterante, como lo demuestran los síntomas que anota al narrar la historia de su mal: dolores provocados en los pies por el ejercicio, sensación de frío, calambres e impotencia funcional para largas caminadas o para trabajos prolongados. Y es seguro también que a las manifestaciones de una obliteración orgánica de sus arterias periféricas, se hubiesen añadido otras de carácter funcional o espasmódico, lo cual explica suficientemente el éxito operatorio.

Es de suma importancia, ya que las lesiones vasculares periféricas son tan comunes entre nosotros y que algunas de ellas se controlan con intervenciones en el sistema simpático lumbar, mientras que otras dan períodos de largas mejorías, es de suma importancia, repito, hacer la clasificación de dichas enfermedades vasculares, sentar las bases para su diagnóstico clínico correcto y buscar los medios de examen que permitan distinguirlas. Y tanto más importante es este estudio, cuanto que puedo aseverar que las úlceras tropicales son un factor irritante o tóxico que contribuye a añadir al fenómeno de obliteración orgánica el fenómeno vasomotor. Debo anotar de una vez por todas que en ninguno de los pacientes citados en este estudio, había manifestaciones clínicas o terológicas de infección sifilítica.

Trataré de llenar este objeto en los párrafos siguientes, ya que sin un diagnóstico preciso, no es posible hacer la distinción entre enfermedades funcionales y orgánicas, y por lo tanto, aconsejar el tratamiento operatorio con probabilidades de éxito.

Existen dos tipos de enfermedades arteriales, el funcional o vasomotor y el tipo orgánico. Tanto en uno como en otro se encuentran lesiones de distribución general y de distribución local. En el tipo vasomotor, bien sea en el de distribución general como en la local, se encuentra el grupo de perturbaciones debidas a vaso-

constricciones y a vasodilataciones. Entran en el primero, las de faz múltiple de reacción de color, representada por la enfermedad de Raynaud y la de una faz a la reacción de color: ocrocianosis, dedo muerto, síncope local. En el grupo de vasodilatación de distribución local se encuentra la eritromelalgia. El grupo de vasoconstrucción general comprende la hipertensión general, en su estado inicial y el grupo de vasodilatación encierra la hipotensión primaria o esencial.

El tipo orgánico de enfermedades arteriales, en el grupo de distribución local, comprende la arterioesclerosis con o sin gangrena, la gangrena diabética, la tromboarteritis, la trombosis o la embolía simples, la arteritis de conocido origen infeccioso (reumático, sífilítico), y el aneurisma con o sin trombosis.

El mismo tipo orgánico, entre las perturbaciones de distribución general, encierra la arterioesclerosis, bien sea primaria o bien sea secundaria a la hipertensión.

La naturaleza funcional de una lesión en el tipo primero, esto es en el vasomotor, se conoce por la presencia de pulso en las arterias superficiales accesibles al tacto; por el cambio de color de la piel con el aumento de temperatura ambiente o con la aplicación local de calor, y por la distribución de la enfermedad, que comunmente tiene manifestaciones en los cuatro miembros.

Es de suma importancia la observación de las múltiples fases que se encuentran en la escala de color, puesto que esto sirve para distinguir la enfermedad de Raynaud, de múltiples fases, del grupo heterogéneo que solamente presenta una o dos fases en el cambio de color y que comprende la acrocianosis, el dedo muerto y el síncope local.

En la enfermedad típica de Raynaud, con palidez intermitente, cianosis y a veces rubor de las extremidades, las arteriolas, los capilares y las vénulas de la piel, exhiben una contractibilidad anormal al menor grado de frío. Cuando ésta se marca en las arteriolas en los capilares y en las vénulas, la piel se hace pálida. Esta palidez es seguida de cianosis indicativa de una abertura parcial de los vasos. La sangre entra lentamente en los capilares, proveniente tanto de las arteriolas como de las venas, los capilares se dilatan gradualmente y pierden su forma típica; la corriente sanguínea se retarda o se detiene y la presencia de exceso de ácido carbónico en la sangre capilar, produce la cianosis.

La restauración del flujo sanguíneo lleva sangre oxigenada a los capilares, más vasos se abren y el color rojo se presenta. Generalmente se observan tipos clínicos incompletos y variados, que representan grados intermediarios de constricción o de dilatación de los vasos superficiales, algunos de los cuales no tienen significación clínica.

En el tipo de enfermedades vasculares orgánicas, suelen presentarse alteraciones vasomotoras secundarias, con cambios de color de simple o doble faz —palidez o cianosis— en las manos o en los pies. En este tipo la simetría no es constante en las extremidades, la palpación muestra disminución o falta de pulso arterial. En un 30 por 100 de tromboarteritis ocurren fenómenos espasmódicos y lo mismo sucede en un 10 por 100 en la esclerosis periférica. Ya he notado que en los trópicos donde las úlceras provocan la aparición de fenómenos vasomotores, este porcentaje sube bastante por encima del que señalan los autores que he podido consultar.

El conocimiento completo del mecanismo del espasmo y su verificación en lesiones arteriales de naturaleza orgánica, y su distinción clara y precisa, tiene grandísimo valor, ya que en este grupo se encuentran los casos que pueden beneficiarse con intervenciones operatorias en el simpático lumbar.

Entre las alteraciones de vasodilatación, de distribución local, se encuentra la eritromelalgia, menos definida que los fenómenos de vasoconstricción, que se provoca generalmente por el ejercicio, por el calor o simplemente por el contacto de los abrigo, y que se manifiesta por ataques de enrojecimiento, aumento de calor en las extremidades apreciable por el enfermo, sensación de quemadura en los pies y a veces en las manos. En este disturbio funcional, que define su carácter intermitente, las arteriolas, las vénulas y los capilares se dilatan durante el ataque, el cual se suspende o se alivia con el frío, el reposo o elevando el miembro afectado. El calor anormal es debido al aumento del flujo arterial; el rubor, a la dilatación de las arteriolas, y el enrojecimiento obedece al mismo fenómeno de las arterias, de los capilares y de las vénulas. Hay casos de vasodilatación de este tipo, con el consiguiente aumento de flujo sanguíneo, ascenso de la temperatura apreciable por el clínico, en los cuales el paciente no acusa signos subjetivos, lo que hace pensar que para que se produzca la ver-

dadera eritromelalgia, que sí tiene manifestaciones subjetivas apreciables, se requiere una sensibilidad especial del organismo. Del mismo modo existe una forma secundaria de eritromelalgia en la esclerosis, con sensación de quemadura del pie y enrojecimiento, sin que la clínica demuestre aumento de temperatura. Sin duda, en estos casos, hay una irritación de los nervios térmicos de la piel. Se encuentra en ancianos con manifestaciones atróficas o seniles de la superficie cutánea.

Hay dos tipos de lesiones obliterantes u orgánicas que afectan el sistema arterial de las extremidades: la enfermedad de Buerger y la arterioesclerosis con o sin trombosis, a los cuales pertenece la gangrena diabética. Este grupo encierra el 95 por 100 de las enfermedades orgánicas de las arterias, tanto de los miembros inferiores como de los superiores.

A Buerger se debe la primera descripción clínica de la tromboarteritis obliterante, enfermedad más común en la raza judía, se creía entonces, y que casi nunca afecta a las mujeres. Aún no se conocen las causas de esta lesión vascular, pero los cambios patológicos sugieren que ella obedece a un origen infeccioso. En efecto, se encuentra, como en las alteraciones inflamatorias, células gigantes, trombosis de naturaleza celular en las manifestaciones agudas de las arterias y de las venas. En el estado crónico, o de reparación de la enfermedad, se verifica la organización y la canalización en el trombus y el exudado inflamatorio es reemplazado por fibrosis periarterial que llega a juntar la arteria y la vena en una masa adherente, fenómeno que se verifica tanto en los grandes como en los pequeños vasos periféricos y en los mismos capilares. Como la enfermedad reincide, sucede que después de que el ciclo enunciado termina su período, nuevos procesos se repiten en otros segmentos del vaso. Las venas superficiales no están libres del proceso como lo atestigua la flebitis, común en esta enfermedad. El involucramiento de las venas profundas se manifiesta por distintos grados de edema, que se debe atribuir a esta entidad patológica, cuando se pueden eliminar otras causas.

Sobre la causa infecciosa quizá influyan el uso del tabaco, la raza, la edad, el sexo, la exposición al frío y la profesión.

La claudicación que generalmente se atribuye a una lesión ósea o articular del arco del pie, es de los signos más constantes y el primero en presentarse. La marcha produce dolor, sensación de

SEDATIVO - HIPNÓTICO - ANTIESPASMÓDICO

# NEURINASE

Con dosis minimas procura sueño

Sin crear habito  
Sin efectos tóxicos ni penosos

Laboratorio **A. GÉNÉVRIER**, 2, Rue du Débarcadère, PARIS

A base de  
Valeriana fresca  
y de  
Veronal soluble

(0 gr. 15 por cucharadita)  
Olor y sabor agradables

Dosis:  
1/2 à 4 cucharaditas  
por 24 horas

PÍDANSE MUESTRAS



# OUATAPLASMA

del Doctor **Ed. LANGLEBERT**

Aceptado por los Ministerios de la Guerra, de la Marina y de las Colonias

Cura emoliente aséptica instantánea.

Preciosa en el Tratamiento de los

ABSCESOS  
FORÚNCULOS  
FLEMONES  
CARBUNCLOS  
PANADIZOS  
QUEMADURAS

LLAGAS VARICOSAS  
ECZEMA  
ERISIPELAS  
FLEBITIS  
PERITONITIS  
COLICOS de los NIÑOS

COLICOS UTERINOS  
GRIETAS de los PECHOS  
GOTA  
REUMATISMOS  
ENFERMEDADES de la PIEL

P. SABATIER, 10, Rue Pierre Ducreux, PARIS. — Se encuentra en todas las Farmacias

**DIURETICO** PODEROSÍSIMO DE UNA FIDELIDAD CONSTANTE

**THEOBROMINE FRANCESA** garantizada químicamente pura.

ARTERIO-ESCLEROSIS — AFECCIONES CARDIACAS Y RENALES — ALBUMINURIAS  
INTOXICACIONES — UREMIA — URICEMIA  
GOTA — MAL DE PIEDRA — REUMATISMOS — MIDROPESTA  
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

# THÉOSALVOSE

Para  
Digitálica  
Estrofántica  
Esparteinizada,  
Fosfatada, Litinada Cafeinizada.

OBLEAS  
dosificadas a:  
0gr. 50 y 0gr. 25  
Theosalvose

La THEOSALVOSE pura e asociada  
no se expende sino en obleas

Laboratorios André **GUILLAUMIN**, D en F<sup>o</sup>, rue du Cherche-Midi, 13, PARIS

## Insuficiencias Hepaticas

# ANEMIAS

Reconstitución de los  
**GLOBULOS ROJOS**

**ADULTOS  
E  
INFANTES**

Ninguna  
Contra Indicación

**TRATAMIENTO DE WHIPPLE  
POR EL  
HIGADO DE BECERRO**

- Presentación -

ADULTOS: Cajas de 6 ampolletas

1 Ampolla 10<sup>cc</sup> - 125 grs. de hígado

INFANTES: Caja de 12 ampolletas

1 Ampolla 2<sup>cc</sup> - 25 grs. de hígado

- DOSIS -

1 a 3 ampolletas por día

**ABSORCION  
FACIL**

**TOLERANCIA  
PERFECTA**

**CON EL**

**Hepatrol**

**EN AMPOLLAS BEBIBLES**

Muestras y literatura: A. Rolland, 31 Rue de Francs Bourgeois, Paris.

### Anemias Palustres

Agentes exclusivos para Colombia:

**BERNARD PAULY** Apto. 649 - Bogotá

cansancio y calambres, los cuales se calman con el reposo y obedecen a insuficiente provisión de sangre para los músculos en trabajo y por consiguiente, constituyen una demostración de enfermedad vascular. Otras veces una sensación de frío en las extremidades, constituye el primer síntoma de tromboarteritis obliterante.

Después aparecen los cambios de color de la piel, signo éste de los más salientes; rubor o enrojecimiento cuando se baja el miembro enfermo; palidez cuando se eleva y aspecto casi normal en el reposo horizontal, al principio del mal y después del descanso a que obligan los dolores provocados por el ejercicio. Vienen en seguida las manifestaciones tróficas superficiales, trombosis agudas con cianosis de los dedos, aparición de úlceras después de un traumatismo o de una pequeña herida al arreglar las uñas, por ejemplo, o después de un pequeño acto quirúrgico. He visto infecciones de los dedos del pie, al parecer de forma excesivamente virulenta, dolorosas en extremo, que duran varias semanas, insensibles al tratamiento, hasta el día que se hizo el diagnóstico de enfermedad de Buerger.

Al aparecer los cambios tróficos o la gangrena, se manifiesta un segundo tipo de dolor, llamado dolor estático o de reposo para distinguirlo del dolor de ejercicio o claudicación. Este nuevo tipo de dolor es continuo, no se calma con el reposo y es generalmente tan agudo que impide el sueño natural.

La tromboarteritis obliterante o enfermedad de Buerger es generalmente bilateral, aun cuando hay diferencia en el tiempo de invasión de cada una de las extremidades. En los miembros superiores, no es tan aguda ni de sintomatología tan aparatosa. Hasta hoy no se han encontrado signos abdominales que indiquen la existencia de la misma lesión en los vasos de los órganos de esta cavidad, pero sí se han hallado manifestaciones anatómicas de esta naturaleza en las arterias coronarias.

Aquí nace la importancia del estudio de la circulación periférica de la angina de pecho para clasificar los casos en que se puede intervenir quirúrgicamente en esta enfermedad.

Las lesiones obliterantes de la arterioesclerosis constituyen el segundo tipo de la enfermedad orgánica de los vasos periféricos. En el estado presintomático, la íntima muestra una proliferación distribuída irregularmente, hay fibrosis y depósito de calcio en la

media, el coágulo es acelular en la arterioesclerosis con trombosis, no hay reacción inflamatoria y, por lo tanto, no existen adherencias perivasculares. La trombosis es usualmente el fenómeno que produce la oclusión vascular. Cuando se asocian las dos condiciones, es decir, tromboarteritis y arterioesclerosis, el diagnóstico diferencial es muy difícil.

El curso clínico de la enfermedad por arterioesclerosis es menos ruidoso que el de la enfermedad de Buerger. El período de disminución del flujo sanguíneo en las extremidades, se manifiesta por claudicación de las pantorrillas y de los pies. Más tarde se manifiesta el frío en las extremidades inferiores y ligeros cambios de color. Al aparecer la gangrena, el tipo de dolor estático es menos severo que en la tromboarteritis y aquel proceso es generalmente más lento y más benigno que el observado en la enfermedad de Buerger.

Diagnóstico diferencial. Existe todavía una gran confusión en el diagnóstico de las enfermedades vasculares periféricas, debido, en gran parte, a que en los comienzos de la enfermedad, es muy difícil separar las manifestaciones que obedecen a desórdenes funcionales u orgánicos; a que en éstas existe, aparte del fenómeno obliterante, un fenómeno vasomotor, fuera de que la obstrucción vascular puede limitarse a los últimos vasos de la periferia, dejando intactas, al parecer, aquellas porciones en donde las arterias son apreciables al tacto. El síntoma capital para diferenciar los disturbios funcionales de los orgánicos en un 95 por 100 de los casos, es la presencia de pulso; en 5 por 100 de tromboarteritis, la lesión anatómica se encuentra en los vasos terminales, lo cual aumenta la dificultad para separar los dos tipos de enfermedad. Constituye un recurso de suma importancia, para distinguir las lesiones vasomotoras de las orgánicas, la prueba de la eficiencia circulatoria descrita por Buerger, la cual consiste en anotar los cambios de color que se verifican en la extremidad levantando el miembro en un ángulo de 90 grados. Cuando hay obstrucción arterial, aparece a los pocos minutos un grado de palidez variable en la pierna, palidez que se limita a los dedos en aquellos casos en que la obliteración se encuentra en las arterias que los nutren. Puesto el pie en suspensión, el color vuelve gradualmente, para adquirir después de un tiempo variable, un tinte rojo o cianótico, lo cual constituye la llamada reacción de rubor. Los

dos síntomas anotados —presencia de pulso y eficiencia circulatoria— así como las características e intensidad de los dolores, permiten dar el primer paso hacia el diagnóstico diferencial seguro.

Cuando la lesión obstructiva se confina a los dedos, el cambio intermitente de color en ellos, podría sugerir que se tratara de enfermedad de Raynaud, equivocación posible, ya que se encuentra el pulso en la arteria pedia. También aquí tiene su valor la prueba de la eficiencia circulatoria, pues ella revela grados marcados de palidez y vuelta retardada del color en los dedos enfermos.

En el adulto las perturbaciones vasomotoras, sobre todo si son de data reciente, no se deben tomar por enfermedad de Raynaud aun cuando se encuentre pulsación arterial, sin darse el tiempo suficiente para investigar y apreciar en su debido valor los signos complementarios. Puede suceder que en el lado enfermo el médico se incline a diagnosticar una simple lesión funcional, cuando en el miembro inferior opuesto, o en los miembros superiores, se encuentre una pulsación disminuída o ausente, lo cual daría la clave para el diagnóstico acertado de tromboarteritis.

Se suele confundir la tromboarteritis con la eritromelalgia, por el marcado enrojecimiento de los pies o de las manos. La temperatura elevada en el segundo caso y baja en el primero, aparte del análisis de los demás síntomas, evitará el error. También en la prueba de eficiencia circulatoria, en la eritromelalgia persiste el color rojo. Además, esta enfermedad es más rara, sobre todo en su forma primaria. Los cambios de color no son el *sine qua non* para el diagnóstico de la eritromelalgia, sino lo ataques intermitentes de sensación de quemadura y de calor local. El ataque en la eritromelalgia se provoca por el calor; el de Raynaud por el frío; el de la tromboarteritis obliterante por el esfuerzo muscular o por el frío.

Entre las lesiones de carácter vasomotor baste recordar que la una produce extremidades frías y la otra calientes, lo cual las define claramente. Los cambios de color representan reacciones capilares y no constituyen la alteración fundamental. Ambos tipos son intermitentes y en ambos se pueden obtener mejorías transitorias cambiando la temperatura ambiente o local. Esta respuesta a la mejoría no se encuentra por lo general en las enfermedades orgánicas.

Existen varias alteraciones vasomotoras semejantes en los pies y en las manos, carentes de nomenclatura. Son ejemplos, el intermitente dedo muerto, las manos rojas y frías más frecuentes en mujeres jóvenes y la cianosis paroxística de los dedos. Todas ellas son manifestaciones del mismo tipo vasomotor y demuestran una hipersensibilidad periférica, que se presenta en individuos de un definido tipo constitucional.

La separación de los dos tipos de obstrucción arterial orgánica no es difícil sino en individuos comprendidos entre las edades de 45 y 55 años, pues debajo de ella y sobre todo en el hombre, en donde la enfermedad de Buerger se presenta, se puede pensar que se trata de tromboarteritis obliterante, y encima de las edades citadas hay mayor probabilidad de que se trate de arterioesclerosis. La evidencia roentgenológica de las arterias calcificadas puede arrojar alguna luz para formular el diagnóstico, aun cuando no siempre una calcificación mediana implica oclusión vascular arterioesclerosa, y puede aun presentarse sin que el enfermo acuse síntomas de una ni de otra enfermedad.

Mayor importancia tienen la comprobación de la insuficiencia arterial como son la claudicación, la fatiga anormal local y el enfriamiento local. Cuando se trata de arterioesclerosis de las extremidades, se encuentra generalmente cambio degenerativo de las arterias de la retina, de las arterias radiales y manifestaciones de senilidad en los otros tejidos. Los calambres nocturnos y los dolores en reposo, en ausencia de cambios tróficos, no son primitivamente de origen vascular.

La presencia de flebitis artificial tiene gran importancia para el diagnóstico de la tromboarteritis, puesto que con la arterioesclerosis no se encuentra esta manifestación. El hallazgo de oclusiones arteriales en las extremidades superiores, con o sin síntomas, puede orientar el diagnóstico de tromboarteritis.

El diagnóstico oportuno en estas lesiones es de suma importancia para prevenir al enfermo de los peligros de traumatismo, del mal cuidado de los callos y de las uñas y de la exposición al frío, y también para instituir el tratamiento higiénico y medicamentoso que ha mostrado tener alguna eficacia en la tromboarteritis. No se oculta la responsabilidad de un médico ante una enfermedad que ataca principalmente a los jóvenes y que mal diagnosticada y mal tratada llega necesariamente a la pérdida de los miembros inferiores.

**DR. WEISER & HERING, BOGOTA**

Calle 13 No. 7-66, Apartado 1492,

Telegramas "WEISER".

DEPARTAMENTO DE ELECTROMEDICINA

**Aparatos de**

RAYOS X  
DIATERMIA  
ELECTRODIAGNOSTICO  
Y TERAPEUTICA

PELICULAS **AGFA** PARA RAYOS X

SIEMPRE EXISTENCIAS COMPLETAS,  
PERMANENTES Y FRESCAS

LAMPARAS DE CUARZO ORIGINAL  
HANAU

LAMPARAS DE RAYOS TERMO-LUMINO-  
SOS. RAYOS SIMILARES AL SOL  
Y RAYOS INFRAROJOS

PIDANOS CATALOGOS E INFORMACIONES



# PRODUCTOS "SANDOZ"



PRODUCTO Y COMPOSICION	INDICACIONES	POSOLOGIA MEDIA DIARIA
<b>ESCILARINA</b> Complejo glucosídico cristalizado y estabilizado del bulbo de la escila.	DIURÉTICO AZOÚRICO, CARDIOTÓNICO DE MANTENIMIENTO. (ACUMULACIÓN DÉBIL). NEFRITIS, OLIGURIA, ASISTOLIA, ARRITMIA, CORAZÓN SENIL, MIOCARDITIS.	2 a 6 comprimidos o XL a CXX gotas al día o 1/2 a 1 ampolla de una vez por vía endovenosa.
<b>FELAMINA</b> Asociación de ácido cólico en estado de pureza con la hexametenotetramina.	OPOTERAPIA Y DESINFECCIÓN HÉPATICOBILIAR, INSUFICIENCIA HEPÁTICA, LITIASIS BILIAR.	4 a 8 grageas.
<b>GYNERGENO</b> Tartrato de ergotamina Stoll, alcaloide, principio específico del cornezuelo de centeno bajo forma estable y cristalizada.	ADONIA UTERINA, HEMORRAGIA OBSTETRICAS Y GINECOLÓGICAS, SEDACIÓN DEL SIMPÁTICO BASEDOW, TAQUICARDIA PAROXISTICA.	(muy individual y según los casos) 1 a 2 comprimidos o XV a XXX gotas 2 veces al día. Ampollas 1/4 a 1 cc. a la vez.
<b>OPTALIDON</b> Nueva asociación antineurálgica, sedativa e hipnótica.	TODOS LOS DOLORS, NEURALGIAS, CIÁTICAS, DOLORS REUMÁTICOS.	6 grageas.

FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES ALÉVANI SANDOZ - BÂLE S. S. S. E.  
MÉDICINAS Y FARMACIA A DISPOSICIÓN DE LOS SEÑORES MÉDICOS.

SR. WALTER ROTH LISBERGER - Calle 1.ª, No. 185, Apartado 1.º - BOGOTÁ

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA  
BIBLIOTECA

La enfermedad de Buerger es relativamente frecuente entre nosotros, y es común a todos los climas, aun cuando predomina en nuestras tierras templadas. Según mis observaciones es más común entre las edades de veinticinco y cuarenta y cinco años, pero la he encontrado en pacientes de cincuenta y cinco, en quienes no existían lesiones marcadas de arterioesclerosis. Se presenta casi siempre en trabajadores de los campos, expuestos a todas las heridas, traumatismos, infecciones y que no tienen la costumbre de usar calzado, aun cuando también se encuentra en mineros y en hacendados que viven en condiciones distintas al labrador de la tierra. La investigación del pulso en las extremidades, revela la existencia de la enfermedad varios meses antes de que el paciente se vea obligado a consultar para su dolencia. Hasta hoy no la he encontrado en mujeres, aun cuando conozco estadísticas extranjeras en las cuales se mencionan cuatro mujeres. Esta circunstancia hace pensar en que el agente infeccioso ataca a los hombres que viven en contacto con la tierra y que por la naturaleza de sus ocupaciones están en medio distinto y manejan herramientas de labor diferentes a las de la mujer. La misma razón limita la creencia de que el fumador está más expuesto a contraer la enfermedad, puesto que en nuestros campos las mujeres de la clase trabajadora acostumbra también el tabaco. Además, la tromboarteritis obliterante hace también sus víctimas entre individuos que nunca han sido fumadores. La enfermedad es de naturaleza infecciosa como lo demuestran las lesiones anatomopatológicas. No se conoce el agente ni la manera como penetra al organismo humano. Puede un enfermo de éstos ser sifilítico, pero la tendencia hoy es considerar la enfermedad de Buerger como una entidad en cuya invasión y procesos patológicos no interviene la sífilis. Esto no excluye la existencia comprobada de endoarteritis de carácter sifilítico.

La marcha de la enfermedad es lenta, pero su evolución es casi siempre fatal para la existencia de las miembros afectados que lo son más comunmente los inferiores. La amputación era el único remedio para la mayor parte de los casos. La operación de Leriche no detiene la marcha de las lesiones sino en un porcentaje muy reducido. Los tratamientos médicos no dan garantía hasta hoy. Solamente las intervenciones en el simpático lumbar han dado alguna eficacia en los casos en que se interviene pronto y

en aquéllos que presentan predominio de fenómenos vasoconstrictores secundarios. De aquí la importancia de hacer el diagnóstico al principio de la enfermedad. Es probable que las lesiones fibrosas tiendan a absorberse como en la esclerodermia, por ejemplo, siempre que se intervenga antes de la obliteración total de los vasos.

Carig, Hortod y Sheard, por medio de un termómetro electromotor muy sensible y que se puede aplicar a varias extremidades a la vez, han estudiado las variaciones de temperatura durante la anestesia general y en el curso de la ganglionectomía y ramisectomía, tanto del simpático torácico como del lumbar, cuando tal operación se practica para la enfermedad de Raynaud y para la tromboarteritis obliterante. Han comprobado que la vasodilatación con la simple anestesia general se presenta y llega a su máximo dentro de veinte o treinta minutos y que no aumenta después de este tiempo. En la enfermedad de Raynaud la vasodilatación comprobada por el aumento de la temperatura, se mantiene uniforme y nunca, después de la intervención sobre el sistema simpático, se presenta una mayor dilatación de los vasos a la obtenida con la anestesia general. La uniformidad en el fenómeno constituye un signo de gran importancia para el diagnóstico de simple alteración vasomotora de las arterias.

En la enfermedad de Buerger el fenómeno es todavía más interesante. En este estado patológico es difícil saber clínicamente el estado de obliteración en que se encuentran las arterias, porque existe casi siempre un estado de vasoconstricción que no corresponde al grado verdadero de obstrucción orgánica. Por medio de la anestesia general se obtiene una vasodilatación casi tan uniforme como la que se presenta en la enfermedad de Raynaud, siempre que la lesión esté localizada en pequeños vasos periféricos y que haya predominio de manifestaciones espasmódicas. Mientras más extenso sea el grado de obliteración, menor grado de elevación térmica se presenta, de tal manera que hay una verdadera escala que permite juzgar el estado de los vasos del paciente. Tampoco la intervención quirúrgica en tal enfermedad alcanza un mayor grado de vasodilatación al obtenido con la anestesia. De aquí ha nacido el empleo de la anestesia general como base para el pronóstico de lo que se pueda esperar de la ganglionectomía y de la ramisectomía en la tromboarteritis obliterante. La falta de uni-

formidad en el fenómeno constituye un signo de gran valor para diferenciar las anomalías circulatorias en la enfermedad de Buerger. Es obvio que en este estado el aumento de flujo sanguíneo se hace por las arterias colaterales permeables.

Los mismos autores han comparado la elevación de temperatura que produce la anestesia general a la que se obtiene por medio de la inyección intravenosa de proteínas ó de vacuna antitífica. Con ésta la vasodilatación se demora más en manifestarse, no es uniforme, ni se sostiene con los mismos caracteres de regularidad, aun cuando sí llega al máximum de vasodilatación que provoca los otros medios de investigación.

Brown usó originalmente la vacuna antitífica intravenosa para determinar lo que él llamó el «índice vasomotor». En asocio del profesor Adson empleó satisfactoriamente este método para seleccionar los casos de enfermedad de Raynaud y de Buerger susceptibles de curación con intervenciones sobre el simpático. Hoy se emplea la anestesia general; la anestesia espinal para las extremidades inferiores; la inyección paravertebral de procaína en la región cervicotorácica para las extremidades superiores, y la vacuna antitífica. Menos generalizado ha sido el uso del alcohol en ingestión y el subcutáneo de acetilcolina que producen dilataciones pasajeras. Es conveniente recordar que la vacuna antitífica constituye hoy el mejor tratamiento médico para la tromboarteritis obliterante, aun cuando hay vasos de algunos pacientes refractarios a tal medio terapéutico.

*Técnica operatoria.*—“La incisión se hace desde la sínfisis pubiana, a lo largo de la línea media hasta 7 y medio centímetros encima del ombligo, torciéndola al nivel de éste hacia uno de sus lados. Antes de abrir el peritoneo, se coloca el paciente en posición de Trendelenburg, para asegurar la mejor exposición de los ganglios simpáticos. Si una exploración general de la cavidad revela lesiones de las vísceras abdominales, no se debe intervenir en ellas, para no añadir un peligro de contaminación. Los intestinos se sostienen con compresas hacia arriba, lo mismo que cuando se va a practicar la histerectomía. Es indiferente abordar primero los ganglios del lado derecho o los del lado izquierdo. Generalmente es más difícil remover los del lado derecho, a causa de las venas intervertebrales que pasan adelante del tronco simpático de dicho lado. Es más difícil levantar la

vena cava inferior que la aorta abdominal y lo mismo sucede con el tronco ilíaco en el lado izquierdo.

Para exponer la cadena simpática lumbar izquierda, es necesario desprender y levantar el asa sigmoide y la porción inferior del colon descendente. Esto se hace cortando el peritoneo superior justamente en el lado lateral del borde anterolateral de la porción superior del sigmoide y del colon descendente, en su porción citada. Cuando se llega al plano de clivaje, el intestino grueso, puede levantarse y retraerse fácilmente con la pared posterior del peritoneo, hasta más allá de la línea media, lo cual permite exponer el retroperitoneo, el uretere en donde éste cruza la bifurcación de la arteria común ilíaca, la arteria y la vena ilíacas comunes, la porción inferior de la aorta abdominal, el nervio génitocrural que perfora el músculo psoas, las vértebras lumbares, los nódulos linfáticos y los ganglios simpáticos, el tronco y sus ramales, que reposan sobre las vértebras lumbares, justamente en el borde interno del músculo psoas, encima de las arcadas oestEOFIBROSAS de dicho músculo. El uretere en el lado izquierdo se separa con más facilidad hacia adelante que hacia los lados. Este se coge gentilmente con el mesenterio cólico, la parte superior del sigmoide y la extremidad inferior del colon descendente. en una posición media con una compresa empapada en solución fisiológica normal. La aorta abdominal se levanta y se separa por medio de tracción practicada con el dedo o también con una compresa. Este vaso debe ser sostenido por un ayudante. Los ganglios simpáticos, el tronco y los ramales, se disecan entonces libremente con una torúntula de algodón húmeda en suero y sostenida con una larga pinza de disección. Lo mismo da empezar en uno o en otro extremo de la cadena simpática la resección del tronco y de los ganglios. En el lado izquierdo es preferible exponer el cuarto ganglio lumbar en el borde de la pelvis, y dividir el tronco simpático debajo de éste. Todos los ramales incluyendo el nervio espinal, los de los plejos hipogástrico y aórtico, se dividen entonces. La disección se continúa hacia arriba hasta incluir el tercero y el segundo ganglios del simpático lumbar. Manteniendo el tronco simpático y los tres ganglios en continuidad, el tronco simpático y los ramales blancos se dividen encima del segundo ganglio lumbar. Los ganglios y el tronco se deben remover en su totalidad. El único accidente que puede al-

# LABORATOIRES AMIDO

A. BEAUGONIN, PHARMACIEN

4, PLACE DES VOSGES, 4 - PARIS

PRODUCTOS	INDICACIONES	FORMAS
<p><b>AMIDAL</b> Almidón Parafinado y Fermentos Lácticos.</p>	<p>ENTERITIS. DIARREAS. DISENTERIA.</p>	<p>PÓLVOS. COMPRIMIDOS. OBLEAS.</p>
<p><b>BACKERINE</b> Fermentos y Sales de Magnesía.</p>	<p>EPITELIOMAS. CARCINOMAS. SARCOMAS.</p>	<p>AMPOLLAS. OBLEAS. GRAGEAS.</p>
<p><b>GENESERINE</b> Polonovski &amp; Nitzberg.</p>	<p>DISPEPSIA HIPOÁCIDA. SINDROMO SOLAR. TAQUICARDIA.</p>	<p>GRAGEAS. GRÁNULOS. GOTAS. AMPOLLAS.</p>
<p><b>GENATROPINE</b> Polonovski &amp; Nitzberg.</p>	<p>DOLORS ABDOMINALES. TRASTORNOS SIMPÁTICOS. DISPEPSIA HIPERÁCIDA.</p>	<p>GOTAS. GRÁNULOS. AMPOLLAS.</p>
<p><b>GENOSTRYCHNINE</b> Polonovski &amp; Nitzberg.</p>	<p>PARÁLISIS. ASTENIA. NEURASTENIA.</p>	<p>GOTAS. GRÁNULOS. AMPOLLAS.</p>
<p><b>GENOSCOPOLAMINE</b> Polonovski &amp; Nitzberg.</p>	<p>ESTADOS PARKINSONIENSES. SINDROMOS POST-ENCEFALÉTICOS. ANESTESIA QUIRÚRGICA.</p>	<p>GOTAS. GRÁNULOS. AMPOLLAS.</p>
<p><b>GENHYOSCYAMINE</b> Polonovski &amp; Nitzberg.</p>	<p>ESPASMOS DIGESTIVOS. CÓLICOS. AGITACIONES NERVIOSAS DIVERSAS</p>	<p>GOTAS. GRÁNULOS. AMPOLLAS.</p>
<p><b>VITAMYL</b> Vitaminas Concentradas.</p>	<p>RAQUITISMO. ESCORBUTO INFANTIL. TUBERCULOSIS. ALIMENTACIÓN INTENSIVA.</p>	<p>Líquido.</p>

MUESTRAS MÉDICAS Y LITERATURA A DISPOSICIÓN DE LOS SEÑORES MÉDICOS

DEPOSITARIO PARA COLOMBIA. SEÑOR **LOUIS BANCELIN**

CALLE CALDAS, 20 DE JULIO Y PROGRESO - BARRANQUILLA

LA FECULA  
"EL LEON"

SE HA IMPUESTO EN LA CRIANZA DE TODO NIÑO

A LAS MADRES

*El orgullo de todo hogar es un niño sano, robusto y bello.  
Es la mayor aspiración de todas las madres y, el mejor legado que pueden ofrecerle a su hijo. Esto lo pueden obtener usando la*

**FECULA "EL LEON"**

A BASE DE PLATANO

Amparada por la Dirección Nacional de Higiene.

De venta en las principales DROGUERIAS Y FARMACIAS

Distribuidor: **ROBERTO POSADA**

BOGOTÁ, CALLE 12, NUMERO 10-60. — TELEFONO 53-55

**CROMO**

LA MEJOR REVISTA SEMANAL ILUSTRADA  
DE COLOMBIA

---

En esta misma Casa Editorial se hacen las mejores ediciones y los trabajos más artísticos.

---

Bogotá, Carrera 6a., números 12-60 - 12-66.  
APARTADO 442.

terar la marcha de la operación puede ser la herida de uno de los pequeños vasos intervertebrales o de los vasos peritoneales durante la disección lateral. Todos estos vasos son pequeños, cuya ligadura, si es neceseria, no trae consecuencias. No se debe hacer tracción imprudente sobre ninguno de los tejidos separados y sostenidos con las manos o con compresas, especialmente en el mesenterio del asa sigmoide y del colon, para evitar en cuanto sea posible la ruptura o trombosis de las arterias o de los ramales arteriales que nutren el intestino grueso.

El acceso a los ganglios simpáticos lumbares en el lado derecho es similar al del izquierdo, excepto que la incisión peritoneal se hace justamente lateral al borde lateral derecho de la vena cava abdominal, y se prolonga hacia abajo sobre la vena común ilíaca hasta la pelvis, encima y a lo largo de la raíz del mesenterio del intestino delgado, parcialmente por sobre la vena cava en una distancia de 15 centímetros desde el borde de la pelvis, y hacia abajo dentro de la pelvis misma en una distancia de 7 centímetros y medio. El ciego, el intestino delgado y el uretere se retraen hacia afuera y hacia arriba. La vena cava se retrae hacia adelante y la vena común ilíaca hacia abajo y hacia adelante. Muchas venas pequeñas justamente encima del borde de la pelvis en el lado derecho, se pueden encontrar en la pared posterior del peritoneo, las cuales pueden ser divididas y ligadas.

La sutura consiste en un correcto afrontamiento de las incisiones peritoneales para prevenir hernias retroperitoneales y en practicar una buena sutura de la pared abdominal”.

Lo relación que he terminado, se puede llamar el período inicial de mis investigaciones sobre las enfermedades de los vasos de las extremidades y sobre la aplicación a ellas en un nuevo procedimiento curativo, consistente en la resección del segundo, tercero y cuartos ganglios simpáticos lumbares, junto con la del tronco y la sección de todos los ramales comunicantes. Esta operación es bastante (sobre todo en personas obesas) difícil de ejecutar, aun para un cirujano de bastante práctica, por la profundidad de los tejidos donde se trabaja, por el cuidado que exige la disección y la separación de los tejidos que hay que movilizar para dar cabida a los instrumentos y a las manos que operan por el peligro de lesionar alguna de aquellas estructuras anatómicas, necesarias para la conservación de la vida.

## NOTA EDITORIAL

Necesitamos un editorial para este número, me ha dicho por teléfono el compañero de la Dirección que más interés toma por este periódico médico. Es evidente que necesitamos un editorial, le he respondido, y lo haré con el mayor placer.

Y dije con placer porque no otra cosa es la que siento al tomar de nuevo el martillo para golpear con todas mis fuerzas sobre el duro yunque de la indiferencia médica ante los problemas profesionales que necesitamos resolver, como lo hacía en otros tiempos en compañía de mi buen amigo el doctor Cadena desde las páginas editoriales de la *Revista Médica de Colombia*.

A pesar de que no creo que actualmente tenga eficacia alguna lo que se diga o haga en pro de la solidaridad médica y defensa profesional, tengo la firme convicción de que martillando el hierro frío durante largo tiempo, se llega al fin a modelarlo un poco.

No puede estar muy lejano el día en que los médicos colombianos comprendan que el camino que transitamos nos conduce irremediablemente al desprestigio de la profesión y al empobrecimiento gradual de los profesionales.

Los enemigos con quienes tenemos que luchar, en nuestra propia defensa, los conocemos todos muy bien; pero para que no los olvidemos quiero marcar hoy los principales.

1.—Los innumerables consultorios gratuitos que se instalan por todas partes, facilitando a muchas personas

puedientes esquivar el pago de servicios médicos. Hago excepción de los que funcionan en los hospitales porque están controlados.

2.—La falta de una ley que obligue a las empresas comerciales e industriales a pagar los servicios médicos de sus empleados y obreros, para que no continúen enviándolos a los hospitales de caridad.

3.—Los específicos y medicamentos patentados, que traen todas las indicaciones y manera de aplicarlos, permitiendo a los boticarios y aún a los profanos usurpar nuestros derechos.

4.—Los teguas y curanderos, que se ríen de la desorganización que reina en nuestras filas.

5.—Los que entre nosotros se dicen homeópatas por haber comprado por una exigua suma el título y a los cuales la ley protege siempre con un cuidado maternal.

6.—Las pequeñas autoridades paniaguadas con los teguas, que no cumplen las pocas leyes que nos dan protección.

7.—Los médicos extranjeros cuyos países nos cierran las puertas.

8.—Las altas autoridades, que en los puestos públicos asignan misérrimos sueldos a los médicos, al paso que los ingenieros y altos empleados reciben muníficas remuneraciones.

Conocer al enemigo ya es bastante.

A. A. S.

---

## LA CREACION DEL MINISTERIO DE HIGIENE Y PREVISION SOCIAL

La Academia Nacional de Medicina discutió en la sesión pasada sobre la conveniencia de crear entre nosotros el Ministerio de Higiene y Previsión Social. El Representante al Congreso doctor Bernardino Cabal solicitó el concepto de la Academia a este respecto, porque en el Senado de la República cursa en estos momentos un proyecto de ley que trata de la creación de este Ministerio.

La Academia aprobó la siguiente proposición:

«La Academia Nacional de Medicina emite su concepto favorable a la creación del Ministerio de Higiene y Previsión Social, por cuanto considera que el desarrollo del país y su conveniente organización higiénica y de protección exigen hoy la existencia de un organismo que pueda en todo momento reclamar la urgencia de esos servicios como base de defensa de la raza y de prosperidad nacional».

---

EXISTE UNA SOLA

La introducción de la Antiphlogistine hace más de 35 años fué el comienzo de un movimiento en terapéutica, que ha ido creciendo gradualmente hasta llegar a ser aceptado como uno de los principios establecidos, en medicina científica, para alivio de inflamaciones y congestiones.

Sobre las aplicaciones ordinarias tiene el gran mérito de ser aséptica é higiénica.

Debe preferirse á los fomentos, por sólo ser necesaria su aplicación una vez cada 12 horas.



Por la combinación científica de sus ingredientes, pone en práctica el fenómeno conocido por "drenaje osmótico" que lava las membranas mucosas ó superficies cutáneas siendo muchísimo más eficaz que los lavados superficiales que nunca penetran la mucosa y producen solamente una acción superficial.

La aplicación mundial de este procedimiento, por la profesión médica, es la mejor evidencia de su mérito.

. . .

*Muestras y folletos á solicitud*

AMENUDO IMITADA

NUNCA IGUALADA

**ANTIPHLOGISTINE**  
THE DENVER CHEMICAL MFG. CO.  
163 Varick St. - - - Nueva York, N. Y.

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

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

**SECCIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA BIBLIOTECA SALVAT**

**DIATERMIA Y DIATERMOTERAPIA**

por el

**Dr. H. Bordier**

Forma un tomo en octavo, de 724 páginas,  
ilustrado con 263 grabados en el texto.

**LOS TUMORES DEL CEREBRO**

por el

**Dr. L. Puusepp**

Forma un tomo en cuarto, de 740 páginas,  
ilustrado con 221 grabados en el texto.

**DIAGNÓSTICO  
Y  
TRATAMIENTO DE LA BLENORRAGIA**

por el

**Dr. J. Janet**

Forma un tomo en cuarto, de 552 páginas,  
ilustrado con 143 grabados en el texto.

**LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS  
EN TERAPÉUTICA**

por el

**Dr. J. Saidman**

Forma un tomo en cuarto, de 740 páginas,  
ilustrado con 190 grabados y 4 láminas.

**SALVAT EDITORES, S. A. 41-Calle de Mallorca-49 : BARCELONA**

## NOTAS VARIAS

### EL GOBIERNO DE COLOMBIA SE ASOCIA A LA CELEBRACION DEL CENTENARIO DEL NACI- MIENTO DEL SABIO CUBANO CARLOS J. FINLAY

DECRETO NUMERO 1292 DE 1933  
(agosto 16)

por el cual se asocia el Gobierno de Colombia a la celebración del centenario del nacimiento del sabio cubano Carlos J. Finlay.

*El Presidente de la República de Colombia,*

en uso de sus facultades legales, y

#### CONSIDERANDO:

I.—Que el día tres de diciembre próximo hará un siglo que nació Carlos J. Finlay, sabio cubano cuyo nombre es de los más eminentes en el campo de la ciencia médica aplicada a la higiene, por su descubrimiento del medio transmisor de la fiebre amarilla, que señaló derroteros ciertos en la lucha contra este flagelo;

II.—Que por lo mismo las actividades del doctor Finlay fueron de beneficio inmenso para los países tropicales, Colombia entre ellos, y merecedoras de recuerdo y gratitud,

#### DECRETA:

*Artículo primero.*—El Gobierno de Colombia se asocia a la celebración del primer centenario del nacimiento del gran sabio cubano, doctor Carlos J. Finlay.

*Artículo segundo.*—En homenaje a la memoria de Finlay, invítase a los médicos nacionales a escribir estudios sobre la fiebre amarilla, los mejores de los cuales, a juicio de la Academia de Medicina y del Departamento de Higiene, serán publicados por cuenta del Fisco.

*Artículo tercero.*—Asimismo, en la fecha centenaria de Finlay, se inaugurará su busto en el Palacio Nacional de Higiene, y la Academia Nacional de Medicina celebrará una sesión solemne en su honor.

Envíese copia de este Decreto en edición de lujo y con nota de estilo al Gobierno de Cuba y a la familia Finlay.

Publíquese.

Dado en Bogotá, a 16 de agosto de 1933.

(Fdo.) ENRIQUE OLAYA HERRERA

El Ministro de Gobierno,

AGUSTÍN MORALES OLAYA

El Ministro de Relaciones Exteriores,

R. URDANETA ARBELÁEZ

La Academia Nacional de Medicina nombró en comisión a los académicos Luis Cuervo Márquez y Roberto Franco para que formen parte la Junta Organizadora y del Jurado Calificador de los trabajos que sobre fiebre amarilla se presenten con motivo de la celebración del centenario del sabio Finlay.

—

## EL DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE PARIS ENTREGA EL PREMIO BANDELAC DE PARIENTE AL JOVEN MEDICO COLOMBIANO DON RAFEL LOPEZ RUIZ

El premio anual creado por el doctor Bandelac de Pariente, en conmemoración de la fundación en 1912, de la Unión Médica Franco-Ibero-Americana o *Umtia*, por los doctores Dartigues, Bandelac de Pariente y Gaullieuri Hardy, para recompensar la mejor memoria de doctorado presentada ante la Facultad de Medicina de París, por un estudiante de lengua española o portuguesa, fue concedido este año al ilustrado doctor Rafael López-Ruiz, por su meritorio trabajo sobre *Estudios sobre la reacción de Desmoulière, su sensibilidad, su precocidad, su especificidad*.

El acto se llevó a cabo con toda solemnidad, en la Facultad de Medicina, cuyo decano, el ilustre profesor Balthazard, hizo entrega del premio en presencia de los doctores Dartigues y Bandelac de Pariente, presidente y vicepresidente, fundadores de la *Umtia*.

—

## SEGUNDO CONGRESO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Buenos Aires, agosto 29 de 1933.

Señor Director de la *Revista Médica de Bogotá*.

De mi mayor consideración.

Tengo el agrado de dirigirme a usted solicitando quiera tener la gentileza de anunciar en la sección correspondiente de esa publicación de su digna dirección la siguiente noticia:

Bajo los auspicios de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires se celebrará en esta misma ciudad en el curso del mes de julio del año de 1934 el "Segundo Congreso Argentino de Obstetricia y Ginecología" a fin de tratar los siguientes temas oficiales:

### 1.º—TUBERCULOSIS PULMONAR Y EMBARAZO.

*Primer Relator:* Doctores Nicanor Palacios Costa y Alejandro A. Raimondi, de Buenos Aires.

*Segundo Relator:* Doctores José C. Lascano y Gumersindo Sacyago, de Córdoba.

### 2.º—ETIOPATOGENIA DEL ABORTO.

*Relator:* Doctor Juan A. Gabastou.

### 3.º—INSUFICIENCIA OVARICA.

*Relator:* Doctor Juan C. Aumada.

### CIRUGIA CONSERVADORA EN GINECOLOGIA. INDICACIONES Y RESULTADOS.

*Primer Relator:* Doctor Carlos Stajano, de Montevideo.

*Segundo Relator:* Doctor Edgardo Nicholson, de Buenos Aires.

De acuerdo con las disposiciones estatutarias pueden ser miembros titulares del Congreso todos los médicos, Jefes de Servicio de Obstetricia, de Ginecología y de Cirugía de Mujeres, los Jefes de clínicas de médicos adjuntos de las mismas, los profesores titulares, suplentes, jefes y de trabajos de ambas especialidades de las Universidades Nacionales y extranjeras.

Pueden ser miembros adherentes al Congreso todos los que así lo soliciten y que no estén en condiciones de ser miembros titulares teniendo derecho como adherentes a que se les envíe el

primer tomo de las actas y trabajos tratados en el Congreso. Los que deseen contribuir con trabajos pueden, si no desean tratar cualesquiera de los temas en su conjunto, presentar trabajos que tengan contingencia parcial con los mismos.

La Secretaría General del Congreso funciona en la sede del mismo, Calle Santa Fe, 1171, Capital Federal.

Agradeciéndole de antemano su gentileza, le saluda con la mayor consideración,

*Alfredo J. Guiroy.*  
Secretario General.

# LACARNOL

M. R.

Preparado nucleosídico vasoactivo, de acción electiva sobre las arterias coronarias

Para el tratamiento etiológico-especifico de la angina de pecho y enfermedades vasculares de la misma naturaleza

Pronta desaparición de las molestias

Acción favorabilísima sobre las energias y el estado general

Aumento de la resistencia del corazón debilitado por la edad

Coadyuvante del tratamiento por la digital en las enfermedades orgánicas del corazón

De uso interno y en inyecciones

Absolutamente inocuo, aunque se use durante años

ENVASES ORIGINALES  
Frascos cuentagotas de 20 c. c. Cajas de 5 ampollas de 1. c. c.

# PADUTINA

M. R.

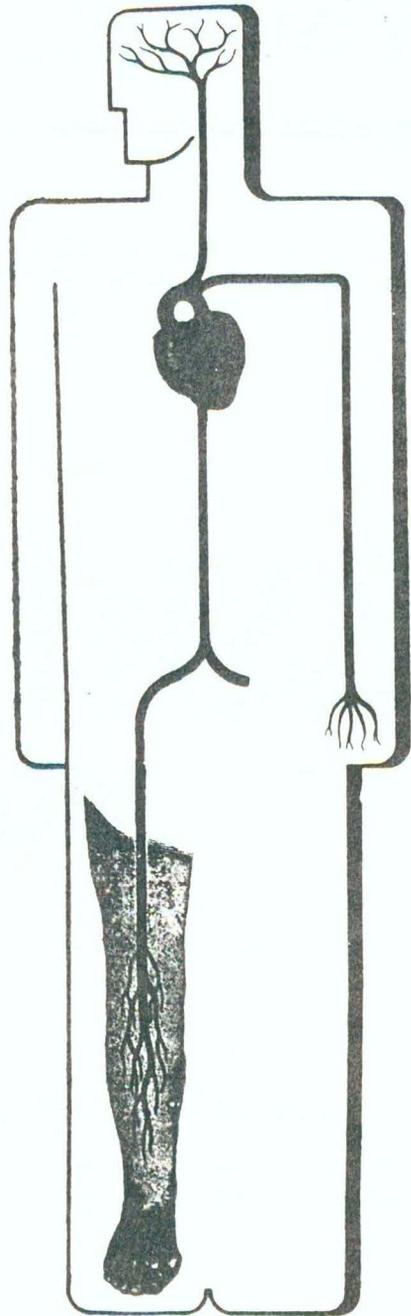
Dilatación duradera de los vasos periféricos

Regulación de la circulación

Exclusión de las contracciones patológicas de los vasos

Para el tratamiento de espasmos vasculares, acroparestesias, úlceras tropicales, heridas tópidas, claudicación intermitente, estados hipertónicos y achaques de la edad crítica

ENVASES ORIGINALES  
Para inyecciones: Cajas de 5 ampollas (1 c. c. = 2 unidades biológicas)  
Para uso interno: Frascos de 10 c. c. (1 c. c. = 7 unidades biológicas)



PARA MUESTRAS Y LITERATURA, FAVOR DIRIGIRSE A:

La Química Industrial "Bayer Meister-Lucius"

Weskott & Cía.

Bogotá - Apartado 301

*una sola fórmula...*

En todos los **DESARREGLOS** de la **CIRCULACIÓN**  
de la **MENOPAUSIA** y de la **PUBERTAD**

# PROVEINASE MIDY

HIPÓFISIS, TIROÍDEA, SUPERRENAL

Polvos **dosificados** de órganos **frescos**, recogidos en los  
Mataderos, obtenidos en nuestros laboratorios por procedi-  
miento especial Midy. Estos  
polvos se ponen en comprimidos **tan pronto se fabrican.**

GENISTA, CUPRESSUS, CASTAÑA DE  
INDIAS, HAMAMELIS VIRG

Extratos secos de plantas **estabilizadas.**



Literatura  
y muestras

**BERNARD PAULY**

LABORATOIRES MIDY  
PARIS - FRANCE

Avenida 649, BOGOTÁ  
Apartado 616, BARRANQUILLA

2 a 4  
CÓDIGO 1000