

REVISTA MEDICA

DE BOGOTA

ORGANO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

PUBLICACION MENSUAL

Redactores { 1.º, DR. JOSE MARIA LOMBANA BARRENECHE
2.º, DR. JUAN DAVID HERRERA

Dirección telegráfica, ACADEMIA—Bogotá—Apartado de Correos número 52
Administración, 181, calle 10

Agente en Barranquilla, Dr. Pedro Quesada Romero

Agente de publicidad en Europa, M. A. LORETTE, Director de la
Société Mutuelle de Publicité, 14, rue Rougemont, París.

La correspondencia y los canjes deben dirigirse así: *Revista Médica*—Bogotá—Colombia—Apartado 52.

Los anunciadores europeos se dirigirán a M. A. Lorette (14, rue Rougemont-París), para la publicación de sus anuncios en la *Revista Médica*.

Adresse pour la correspondance et les échanges: *Revista Médica*—Bogotá—Colombia—Apartado 52.

Les annonceurs européens son priés de vouloir bien s'adresser à M. A. Lorette (14, rue Rougemont-París), pour la publication de leurs annonces dans la *Revista Médica*.

CONTENIDO

	Págs.
Trabajos originales —El paludismo y la doctrina del profesor Blanchard, por el Dr. Quesada Romero	61
Rectificación y ampliación de comentarios sobre la historia, la etiología y la patogenia de la fiebre amarilla (conclusión), por el Dr. M. S. Alagandona.....	67
El polvo en las calles de Bogotá, por J. M. L. B.....	68
Reproducciones —El método opsonico de Wright (fagocitosis), sus aplicaciones al diagnóstico, al pronóstico y al tratamiento de la tuberculosis, por el Dr. A. Jousset.....	69
Importancia de algunos reflejos para el diagnóstico precoz.....	81
Aplicación terapéutica del cloruro de calcio.....	84
Eficacia del cocimiento de hojas de gordolobo en la tuberculosis.....	85
Tratamiento de la enteritis crónica por el níspero.....	85
Tratamiento de las grietas del pezón.....	86
BIBLIOGRAFÍA.....	86
Drogas nuevas.....	87
Estadística —Relación de los trabajos ejecutados por la Oficina de Beneficencia y Salubridad durante el mes de Mayo de 1907.....	88
Cuadro de la mortalidad en Bogotá en Mayo de 1907	92

Vias Urinarias — Sífilis

Aprobación de la Academia de Medicina

CÁPSULAS RAQUIN

GLUTINIZADAS, INSOLUBLES EN EL ESTÓMAGO

Ausencia de olor y de regüeldos; tolerancia perfecta.

Dosis, en 24 horas: 1 á 3 Cápsulas hidrargíricas, ó 3 á 15 de las demás clases, que se han de tomar al momento de las comidas ó en cualquier otro momento.

BICLORURO de Hidrargirio peptonizado. (0,01)	PROTOIODURO de HIDRARGIRIO . (0,05)
COPAIBATO de SOSA (0,40)	COPAIBA (0,45)
CUBEBA (y Extracto). Equivalente de (1 gr.)	ALQUITRÁN (0,25)
ICTIOL (0,30)	BALTAL (Sándalo Copaívico).... (0,40)
IODURO de POTASIO (0,25)	SALOL-SÁNDALO (0,32)
SÁNDALO (Esencia) (0,25)	TREMENTINA (0,25)
etc., etc.	etc., etc.

Exijase el Nombre de Raquin.

FUMOUGE-ALBESPEYRES, 78, Faubourg Saint-Denis, PARIS.

Único empleado en los Hospitales Militares de Francia

VEJIGATORIO DE ALBESPEYRES

Se vende en las Farmacias, á pedazos de todas dimensiones, que llevan la Firma de Albespeyres en el lado verde.

MOSCA ALBESPEYRES

Vejigatorio de 10 centímetros por 13, contenido en un Tubo metálico, que lo preserva contra toda contaminación exterior.

Se vende con ó sin objetos de curación.

PAPEL de **ALBESPEYRES** para el mantenimiento de los Vejigatorios.

DEPÓSITO EN LAS PRINCIPALES FARMACIAS

FUMOUGE-ALBESPEYRES, 78, Faubourg St-Denis, PARIS.

FUMOUGE-ALBESPEYRES
PARIS, 78, Faubourg St-Denis, 78, PARIS.

TÓPICOS

CHAUMEL

DEPÓSITOS EN LAS PRINCIPALES
Farmacias del Globo.



a la glicerina solidificada

REVISTA MEDICA DE BOGOTA

Organo de la Academia Nacional de Medicina

REDACTORES

1.º, Dr. José María Lombana Barreneche—2.º, Dr. Juan David Herrera.

TRABAJOS ORIGINALES

EL PALUDISMO

Y LA DOCTRINA DEL PROFESOR BLANCHARD

Las teorías tienen cierta semejanza con las nubes en cuanto ambas pueden mantenerse en equilibrio; pero las unas como las otras se disipan también al soplo del tiempo.

En efecto, Broussais tuvo su minuto de éxito cuando imaginó y expuso su teoría de la gastroenteritis, que explicaba de un modo harto simplista toda la patología. Otro tanto le aconteció á Gall con su célebre frenología. La teoría microbiana y la antisepsia pasaron y aún pasean, aunque con rizos importantes, su estandarte por todos los campos de la medicina. Las *autointoxicaciones* del Profesor Bouchard y la *dilatación estomacal* fueron por un momento la *ultima ratio* de la patología general, y aun llegaron á crear una rama especial de la terapéutica—la *antisepsia interna*,—hoy combatida rudamente por el Profesor A. Robin y sus discípulos.

¡Todo pasa, todo se transforma! Pero hay en medicina algo que permanece firme: las enseñanzas de Hipócrates, de Sydenham, de Lænnec, las lecciones clínicas de Trousseau, etc. Es porque esas enseñanzas y esas lecciones son la expresión sencilla, magistral de hechos observados á la cabecera del enfermo; y en medicina, como en todo, “no hay nada tan bestial en su evidencia como un hecho,” según la gráfica expresión de Víctor Hugo.

El absolutismo médico, la *esquematación* sin límites y el espíritu de sistema convierten la ciencia médica en tela de Penélope, lo cual siembra el desconcierto, cuando no el escepticismo, entre los médicos y aun entre los profanos. ¡Cuántas veces hemos oído decir á unos y otros que sólo la cirugía les merece fe, porque sus resultados no están sometidos á caución!

Esto no significa que detestemos las teorías, ni mucho menos. Ellas son verdaderos sondeos del espíritu que sirven á la ciencia para buscar el cauce de la verdad, sin que por eso puedan aquéllas reemplazar á ésta. Quien dice verdad dice hecho ú observación clínica; y es ésta quien en último análisis juzga definitivamente y sin apelación del valor de las doctrinas así médicas como terapéuticas.

*
*
*

Uno de los signos del tiempo es sin duda alguna la neurosis revolucionaria de que padecen todas las ciencias. Sobre las ruinas de una doctrina ó principio se levantan otros que corren igual suerte; y en medio de ese mar, siempre movible y agitado, sólo la clínica permanece inmutable, mostrando el dorrotero de la verdad.

No sin razón critica el Dr. Huchard la enseñanza oficial francesa, entre otras causas por la supremacía que se les da á los estudios de laboratorio sobre los de clínica. Cita como ejemplo el caso de un médico joven, muy notable, antiguo interno de los hospitales de París, que á pesar de estar muy instruido en bacteriología y en análisis de líquidos orgánicos, se hallaba perplejo á la cabecera de la cama de un cliente. El tratamiento había fracasado por completo, no obstante el análisis citológico y crioscópico de la sangre, etc. Llamado en consulta el ilustre clínico del Necker, le bastó un buen examen y una sagaz semiología para hacer el diagnóstico de edema agudo del pulmón, de origen cardiorrenal, que cedió con el régimen lácteo, la medicación hipotensiva y los diuréticos (1). Es que los derechos de la clínica no prescriben jamás. Lejos de nosotros el anatematizar ó menospreciar las enseñanzas del laboratorio y del microscopio; pero no debe olvidarse que ellas son una parte, no el todo; un dato del problema, pero no todo él.

Otro carácter de esta época, que podríamos llamar de transición, es la manía de desmembrar ó pulverizar, por decirlo así, las entidades mórbidas. De la escrófula y del artrismo queda poco. La misma histeria—la gran neurosis—está amenazada por quienes desean reducirla á las simples crisis convulsivas (2), doctrina no aceptada por el Profesor Raymond. Otro candidato para la disección ó desmembración es el paludismo.

“El paludismo no es una entidad mórbida sino una colección de entidades producidas cada una por un parásito especial.” “Hay fiebres intermitentes como hay fiebres eruptivas.”

Hé aquí dos conceptos del Profesor Blanchard demasiado

(1) *Huchard. Nouv. consult. méd. París, 1904.*

(2) *Congrès franç. de médecine alienist. et neurolog., etc. Véase La Semaine Médicale número 33, Agosto 11 1907.*

afirmativos y que nos recuerdan aquellos otros de Dieulafoy y Germain Sée, respectivamente: "No se debe morir de apendicitis." "La dispepsia es de naturaleza química, ó no existe la dispepsia." Todas estas fórmulas, por su absolutismo, son flor de un día, y de ellas no queda en la mayoría de los casos sino el recuerdo.

*
* *

La doctrina del sabio Profesor de zoología de la Facultad de París ha sido compendiada con lucidez en la notable tesis inaugural del Dr. Jorge D. Rueda, uno de los jóvenes que más prometen, á juzgar por los honrosos títulos que ha conquistado en las justas científicas. De las cinco conclusiones del Profesor Blanchard son más que dudosas la segunda, la cuarta y la quinta. Opondremos á ellas lo que nos dice la observación diaria de pacientes atacados de las diversas formas de paludismo. Hablamos en nombre de la clínica, del hecho real, desnudo de toda interpretación teórica. Dice el citado Profesor en su segunda conclusión: "En un mismo enfermo un tipo febril definido no se transforma jamás en otro."

En Barranquilla hemos observado todas las modalidades del paludismo: desde la neuralgia supraorbitaria, epistaxis, metrorragias y demás formas larvadas de la infección, hasta la perniciosa comatosa que mata en veinticuatro ó cuarenta y ocho horas, á pesar de las inyecciones hipodérmicas de quinina. Es de observación vulgar en esta ciudad que la fiebre continua palúdica se transforma algunas veces en intermitente, ya cuando el paciente no sigue el tratamiento con la constancia debida, ya cuando cambia de medio ambiente. Un paciente á quien no se le desprende la fiebre á bordo de un buque fluvial, ve que ésta se hace intermitente tan pronto como desembarca en Barranquilla y respira el aire natal. Recíprocamente, si este enfermo que ha mejorado al llegar á su casa comete la imprudencia de embarcarse de nuevo, la intermitente se hace continua y aun perniciosa, no siendo raro el caso de que el paciente pague con la vida—abandonado en un pueblo de las riberas—su loca temeridad.

El paludismo en los niños merece una atención especial por las singularidades que se observan en su tratamiento y evolución. Se expondría á crueles desilusiones ó á desastres ciertos quien creyera que la quinina, á cualquiera dosis, es eficaz contra el paludismo infantil. El medicamento, si se insiste mucho tiempo en su administración, no tarda en producir perturbaciones gastrointestinales que suman su gravedad á la de la infección malárica. Pero basta trasladar el enfermo á Puerto Colombia para que la fiebre desaparezca como por encanto en seis, doce, veinticuatro ó cuarenta y ocho horas; en ocasiones son necesarios hasta quince días como máximo. Este tratamiento, ayudado ó nó por los baños fríos y cortos, jamás ha fracasado en nuestras manos, de tal manera que nos

hemos impuesto como práctica constante no tratar un paludismo infantil por más de tres días en la ciudad; si al cabo de este tiempo no cede, ordenamos el traslado inmediato del paciente á Puerto Colombia. El éxito ha coronado hasta ahora nuestra práctica. Hé ahí un hecho sobre el cual nos abstemos de emitir teoría alguna. Lo entregamos tal cual es él, sin interpretación de ninguna especie.

En suma: el paludismo en los niños menores de cinco años se cura sencillamente con el cambio de aires, sobre todo si son marinos. Así nos lo dice la clínica.

En el adulto tratado oportunamente no recordamos ningún fracaso con el siguiente procedimiento, que recomendamos á nuestros colegas: purgante de aceite de ricino (en cerveza desaparece el sabor desagradable), de 60 á 120 gramos, según la susceptibilidad del enfermo; luego, *durante nueve días*, tratamiento con la quinina (sulfato ó clorhidrato), así: se prescriben diez y ocho obleas de 50 centigramos de quinina, para tomar *tres durante tres días* (una por la mañana, á las cuatro ó cinco, la segunda á medio día y la última por la noche); *dos obleas durante los tres días* siguientes (suprimiendo la oblea del medio día), y *una oblea* los últimos *tres días* (suprimiendo la del medio día y la de la noche). Este ciclo curativo: purgante y quinina durante nueve días, puede repetirse dos veces, en raros casos tres, si el paludismo es pertinaz. Las inyecciones hipodérmicas é intravenosas las reservamos para las formas perniciosas en las cuales urge obrar rápidamente. Desde el segundo día del tratamiento ordenamos baños matinales, fríos y muy cortos. Concluido el ciclo ó ciclos curativos, basta dar por dos ó tres semanas algunas gotas de una solución de arseniato de soda mezclada de citrato de hierro amoniacal para curar la anemia consecutiva á toda infección palúdica. Hé aquí la fórmula que empleamos casi siempre:

Arseniato de soda.....	0 05 centigramos.
Citrato de hierro amoniacal	0 25 id.
Agua destilada.....	25 .. gramos.

M. R.—Gotas—Para tomar ocho á diez en cada comida.

No hemos observado todavía un caso de paludismo en el adulto que haya resistido á más de tres ciclos curativos.

*
*
*

Volviendo á la segunda conclusión del Profesor Blanchard, decimos que es de observación vulgar en Barranquilla que la fiebre continua palúdica se transforme en intermitente, y recíprocamente la intermitente en continua, y aun en perniciosa cuando median ciertas circunstancias, entre las cuales hemos apuntado algunas. Pero el citado Profesor suelta el nudo diciendo en la cuarta conclusión:

“Cuando la transformación se creyó posible se trataba indudablemente de una invasión secundaria por un parásito distinto al de la primera infección.”

Tabletas de Antikamnia

OPUESTA AL DOLOR



Facsimile

ANALGÉSICO, ANTIPIRÉTICO, ANODINO

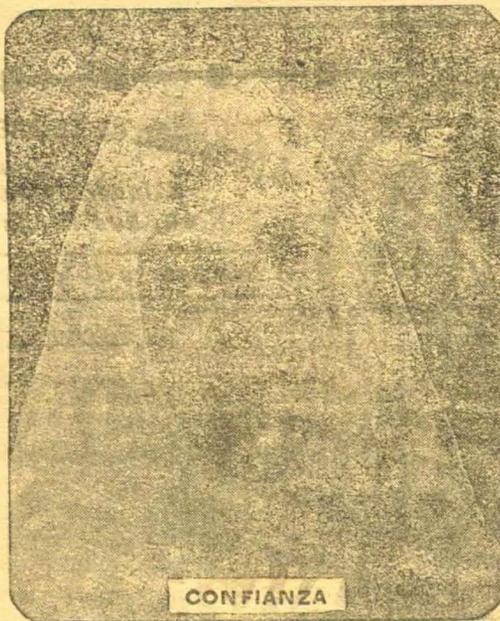


Facsimile

Distinguiéndose de otros productos del Alquitrán de Carbón, ejerce una acción estimulante sobre los centros nerviosos y las funciones vitales, y con especialidad sobre el centro cardiaco.

Ha sido clínicamente ensayada y ha resultado superior á cualquiera de las muchas preparaciones analgésicas y antipiréticas que hoy se emplean con tanto éxito en el tratamiento de Neuralgia y Mialgia, Influenza, Ciática, Reumatismo, Hemicránea, en todas las Fiebres; también en Dolores Neuríticos, Dolores Ováricos, etc.

En la seguridad y celeridad de su acción se le ha encontrado superior á cualquiera de sus antecesores en



este género de medicación.

Los excelentes resultados que ha dado como aliviador en afecciones neurálgicas y reumáticas, y cuando ha sido usada como sedativa, anodina, antipirética ó febrífuga, nos hacen fijar la atención del público sobre las virtudes de las "Tabletas de Antikamnia."

La dosis para los adultos es una ó dos "Tabletas de Antikamnia" cada tres ó cuatro horas, acompañadas de un trago de agua ó vino. Proporcionalmente para los niños. La dosis indicada y la frecuencia de su administración deben ser siempre determinadas por el Médico.

CONFIANZA

Toda Tableta Genuina Tiene el Monograma AK



Facsimile

AVISO ESPECIAL

"Tabletas de Antikamnia y Codeina"

(28 centigr. de Antikamnia y 2 centigr. de Sulfato de Codeina)



Facsimile

Eficaz en Frios, Tos Nerviosa, Irritación de la Garganta; Laringitis, Asma, Bronquitis, Tisis, Influenza ó la Grippe; también en Dolores de Cabeza y otros males nerviosos debidos á Irregularidades de la Menstruación.

La dosis para los adultos: Tómense una ó dos tabletas cada dos ó tres horas. Para toda clase de Tos, particularmente la Tos crónica y rebelde y la Tos Nocturna, Resfriados, Influenza, Gripe y Afecciones Bronquiales es insuperable. Para combatir la Tos, Catarros, etc., lo mejor es dejar que la tableta se disuelva lentamente sobre la lengua tragando la saliva.

EL MONOGRAMA EN TODAS LAS TABLETAS DIFERENCIA LA VERDADERA DE OTRAS, Y PREVIENE LAS SUSTITUCIONES

Preparada solamente por

LA COMPAÑIA QUIMICA DE LA ANTIKAMNIA
ST. LOUIS, E. U. A.

DE VENTA EN TODAS LAS PRINCIPALES FARMACIAS Y DROGUERIAS

MUESTRAS GRATUITAS Á TODOS LOS SEÑORES MÉDICOS QUE LAS SOLICITEN



ESCRÓFULAS
ANEMIA
SÍFILIS

Aprobación de la Academia de Medicina
EXIGIR
 Etiqueta verde — Firma,
 40, Rue Bonaparte, PARIS.

Desconfiese de los Similares ineficaces.

SE RUEGA RECETAR SIEMPRE

PILDORAS * JARABE
BLANCARD
 HIERRO à 1000

LEUCORREA
CLOROSIS
LINFATISMO

El Consejo Médico de San Petersburgo
 emitió el parecer que :

La Fabricación de las PILDORAS de BLANCARD
 exige una gran habilidad que se consigue única-
 mente con una fabricación exclusiva y continua.
 (Diario de S. Petersburgo, 8/20 de junio de 1860).

SIMPLE, AGRADABLE y ECONÓMICO

Kipsol en Granos

con tanino y cacao
 activos es el

ESPECÍFICO
 DE LA

CONSTIPACIÓN DE CABEZA

2 à 7 Píldoras al día. — 1 Píldora cada 2 horas.

Ninguna incompatibilidad. — Ningun tratamiento especial.



BERTAUT-BLANCARD Frères, Farmacéuticos, 40, Rue Bonaparte, PARIS.

Pero ¿porqué se verifica esa invasión secundaria, de otras especies de hematozoarios, en determinadas circunstancias, sucesiva y no simultáneamente? ¿Porqué desaparecen todas esas especies de fiebre, y por ende de parásitos causales bajo la influencia de un solo tratamiento?

Es bien sabido en patología general que á diversas especies de microbios corresponden no sólo sintomatologías distintas, sino también, casi siempre, diversos tratamientos. La difteria es una y su tratamiento uno también: la seroterapia antidiftérica. La gravedad ó malignidad de aquélla no proviene de que existan varias especies del bacilo de Klebs-Loeffler, sino de simbiosis ó asociaciones microbianas, verbigracia, la estreptococia, que debilita el organismo haciéndolo presa fácil de la toxina diftérica.

El tratamiento de la pleuresía y de la peritonitis serofibrinosas no es el mismo de la pleuresía ó peritonitis purulentas porque son causadas realmente por agentes infecciosos diversos. Otro tanto puede decirse de la endocarditis reumática sencilla, y benigna, de la endocarditis séptica, maligna ó ulcerosa. Pronóstico y tratamiento son tan diversos como diversos los agentes causales. Los ejemplos podrían multiplicarse fácilmente.

Sería pues muy singular que siendo el *plasmodium malariae*, el *plasmodium vivax* y el *falciparum* especies distintas del hematozoario del paludismo, cediesen al mismo tratamiento. Los antiguos clínicos, con esa penetración que los caracterizaba, lo habían dicho ya: *naturam morborum ostendum curationes*. Creo, en suma, más natural admitir con Laveran la unidad del paludismo, concediendo variedades ó razas en su microbio patógeno. Esto es lo que está más conforme con la clínica.

En la quinta conclusión dice el Profesor Blanchard:

“No sólo por inoculación directa de sangre palúdica humana se reproduce el tipo febril en el individuo inoculado, sino también cuando un individuo sano es picado por un *anopheles maculipennis* previamente infectado chupando la sangre de un individuo atacado de un tipo febril conocido.”

Asentimos á esta conclusión, pero con una reserva: la de que si el *anopheles maculipennis* puede transmitir el paludismo en circunstancias todavía no bien claras, ese medio de transmisión *no es el único, ni el principal*; y nos atrevemos á añadir que lo es por excepción.

Repetimos que hablamos en nombre de la clínica, y que nuestras objeciones no tienen otra base que la observación pura y sencilla de los hechos.

En efecto, en nuestro informe á la Junta central de Higiene de Bogotá dijimos, con fecha 9 de Septiembre de 1905, lo siguiente:

“Individualmente creo, en lo tocante al paludismo, y según mis observaciones, que la teoría del mosquito como único

medio de transmisión y propagación del paludismo ha sido singularmente exagerada. Es demasiado exclusiva.

“En esta ciudad hay mosquitos en todas las épocas del año, especialmente en las lluviosas. No hay habitante que no sea picado por el insecto. Sin embargo el paludismo es excepcional en las personas radicadas en Barranquilla. Sólo los empleados de buques de las empresas fluviales y los que comercian transitoria ó permanentemente en el río son infectados por el hematozoario. Otro tanto se observa en el barrio poco poblado que demora á las orillas del caño que pone en comunicación á esta ciudad con el río Magdalena. ¿Qué prueba esto? Que fué del mosquito hay algo más en el origen y transmisión de la malaria. Si el calumniado insecto fuera el único vehículo del paludismo no habría en esta ciudad persona que no estuviera infectada, pues tales insectos existen en todas las casas, pican á todos y son desconocidos los tejidos de alambre tan preconizados hoy día. . . .

“Creo, en suma, que si el papel del mosquito como medio de transmisión de la fiebre amarilla parece claro, no sucede lo mismo en lo tocante al paludismo, etc. La clínica demuestra que este animal no es el único, el exclusivo medio de propagación del paludismo. Hay algo hídrico, algo geológico no bien claro, pero cierto. Tal es mi opinión, fundada en una larga práctica de los lugares palúdicos.”

Nuestra convicción no ha hecho más que fortalecerse con el tiempo. En nuestro gabinete de consultas hay *anófeles* en regular cantidad, merced á un depósito de agua que está situado á cuatro metros de nuestro escritorio. Esos insectos han picado á nuestra familia y á nosotros después de haber chupado la sangre de numerosos palúdicos (todos infectados á bordo de los buques fluviales) que vienen á la consulta. Jamás hemos padecido, ni nuestra familia tampoco, el menor acceso febril por paludismo. Barranquilla sería inhabitable si la teoría del mosquito fuera absolutamente cierta, puesto que la ciudad recibe en cada buque fluvial que llega al puerto personas atacadas de paludismo, que vagan por las calles y que son picadas por los *anófeles*, picando éstos á su vez á los sanos. Ni siquiera una inmunidad natural puede aducirse aquí como argumento, puesto que esos mismos individuos que no han padecido jamás de paludismo permaneciendo en la ciudad, lo adquieren casi indefectiblemente en el río Magdalena. El experimento de sir Patrick Manson sólo prueba una cosa: que el *anófele* es uno de los medios de transmisión de la malaria, *pero no el único ni el más importante*. Nunca se repetirá lo bastante que “la verdad está en las cosas, no siempre en el espíritu de quien las juzga.”

Dr. QUESADA ROMERO

RECTIFICACION Y AMPLIACION

DE "COMENTARIOS SOBRE LA HISTORIA, LA ETIOLOGÍA Y LA PATOGENIA DE LA FIEBRE AMARILLA"

(Conclusión).

Carezco de conocimientos para clasificar los zancudos; pero me inclino á creer que éstos de que ahora hablo tienen cabida entre los anófeles, cuyos caracteres parecen poseer, en parte á lo menos. Hay en esta región tal diversidad de zancudos, que hasta fácil debe ser encontrar alguna variedad, quizá alguna especie no clasificada todavía.

Presumo que los mosquitos que pueden vivir y reproducirse en el agua salada y quieta de los manglares están exentos de la persecución de sus naturales enemigos, enemigos que no abundan tanto como conviene en el agua dulce, su habitual elemento. Conozco una amiba que devora con furor sus larvas. Es de ver cuán desarrollado tienen estas larvas el instinto de la conservación cuando están en presencia de su voraz aunque pequeñísimo enemigo. Si lográramos hacer reproducir abundantemente estas amibas, la higiene ganaría al paludismo media batalla con esta sola arma. Las partes blandas de los cadáveres de los zancudos sirven de alimento, fuéра del agua, á un animalito invisible sin el empleo del microscopio, de color gris y forma ovoide, que tiene ocho patas y una trompa, apéndices éstos que son menos voluminosos cuanto más distan del tronco y la cabeza. Aparte de las hormigas y algunos arácnidos que abundan en las orillas de los riachuelos, hay otro insecto que se alimenta de los cadáveres de zancudos, el cual es muy semejante al comején en la forma y el color, pero muy pequeño comparado con él.

Los cofrades de la zona americana—algunos de los cuales se precian con razón de haber saneado la ciudad de la Habana, de haber desterrado de ella la fiebre amarilla—se hacen la ilusión de conseguir igual resultado en dicha zona, empleando idéntico sistema que en esa ciudad. El saneamiento que ellos practican en dicha zona es una escuela práctica de imponderable enseñanza; desgraciadamente tiempo há que la estadística ha enmudecido. En tratándose de higiene todos los sistemas son buenos y el practicado en el Istmo es excelente; pero á mi modo de ver es insuficiente. En los climas calientes de nuestra zona intertropical la humedad es el factor más desfavorable para la salud; en cambio se puede afirmar que los rayos luminosos y los caloríficos del sol son el esterilizador por excelencia. Usando de la higiene adecuada á nuestros varios climas podemos ver cómo durante la época de sequedad—época que corresponde en esta región á la de invierno en la zona templada—la salud se conserva mejor que en la lluviosa. Por tanto se me ocurre que para mejor sanear las

ciudades en general, y en particular las de la zona americana, sería muy útil aplicar el calórico para destruir en los aposentos y fuera de ellos los parásitos que casi impunemente nos amenazan de continuo. Esto se me ocurre porque creo que dicho calórico fuéa poderoso auxiliar de las sustancias químicas para destruir las larvas y toda clase de insectos en las habitaciones, los patios, jardines, etc., y además, porque así como muchos observadores desde el remoto tiempo de la medicina árabe, también yo he sospechado—lo he dicho en mi trabajo tantas veces citado, y esta sospecha se ha convertido en realidad—que las infecciones se propagan también por otro intermediario animado que el mosquito; quiero decir que otros insectos—notoriamente dañinos los unos, indiferentes al parecer los otros,—como el piojo, la pulga, la chinche, la mosca y los llamados vulgarmente *chitra*, *gegén*, *garrapata*, etc., pueden ser también propagadores del paludismo. En las epidemias de paludismo de todos nuestros animales domésticos—las de la gallina, por ejemplo,—epidemias que preceden ó siguen á las del hombre, no es posible incriminar al anófele.

En el estudio que me ocupó en rectificar y que resulta en chocante contradicción con éste, adrede excusé tratar del tratamiento de la fiebre en cuestión. Tarea harto difícil habría sido esa para mí, por ahora á lo menos. Desde la historia y la descripción hasta el pronóstico y el tratamiento del tifo icteroide, mis apreciaciones difieren tanto de las que han emitido los colegas que he leído y aquellos con quienes he conversado, que me he impuesto el deber de guardar riguroso silencio acerca de dicho tratamiento, mientras no me obliguen especiales circunstancias que no se me han allanado á mi pesar. Me permito observar sin embargo que turbados quizá en presencia de tan grave enfermedad, la mayoría de los que la estudian han creído un deber apartarse de lo que la clínica más racional les enseña patentemente, para buscar en vano entre las sombras del acaso un tratamiento que es imposible encontrar en el estéril vacío del escepticismo.

M. S. ALGANDONA

Panamá, Septiembre 20 de 1906.

EL POLVO EN LAS CALLES DE BOGOTÁ

Por las nuevas disposiciones sobre el aseo de las calles de la ciudad los barrenderos levantan constantemente con sus escobas el polvo que inofensivo está depositado sobre el pavimento y que con grave perjuicio para la salud aspiran los transeúntes; es tan perjudicial llenar la atmósfera de polvo que la Municipalidad de Praga, que es la ciudad de Austria Hungría que da una mortalidad más fuerte por enfermedades

del aparato respiratorio, ha prohibido á las señoras bajo multa, y prisión en caso de reincidencia, que usen faldas largas en los jardines públicos, en los parques y en las calles principales, para prevenir que levanten polvo con sus vestidos. Los numerosos casos de gravísimas afecciones broncopulmonares deben inducir á las autoridades á tomar medidas para no perjudicar la salud pública con el aseo. Debe regarse antes de barrer, y debe recomendarse á los encargados de estudiar los adelantos de la higiene en Europa que sigan los experimentos que están en curso sobre la aplicación del cloruro de calcio á la regadura de las calles; esta substancia, que es delicuescente, mantiene fijo el polvo é impide que se levante. Para que éntre en la práctica corriente el cloruro de calcio—que de paso sea dicho es un compuesto barato—se está averiguando la duración de su acción y si tiene una acción perjudicial sobre las herraduras de los caballos y el caucho de las llantas de los carruajes.

J. M. L. B.

REPRODUCCIONES

EL METODO OPSONICO DE WRIGHT (FAGOCITOSIS)

SUS APLICACIONES AL DIAGNÓSTICO, AL PRONÓSTICO Y AL
TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS, POR EL DR. A.
JOUSSET

En Septiembre de 1903 Wright y Douglas, arrastrados por el movimiento científico que con Widal, Bordet y Uhlenut acababa de dotar á la medicina de métodos utilísimos de laboratorio, tuvieron, según Leishman, la idea de aplicar al estudio clínico y al tratamiento de las enfermedades infecciosas el fenómeno de la fagocitosis, reservado hasta entonces al estudio teórico de la inmunidad.

Dieron á conocer con este objeto un procedimiento experimental tan elegante como ingenioso, que permite observar *in vitro* la influencia ejercida por el suero sanguíneo sobre la absorción de los microbios por los leucocitos, y sobre todo *medir* la fuerza de este englobamiento, apreciar en cierto modo la avidez de las células, juzgar su capacidad digestiva, y por contragolpe calcular la energía humoral que provoca el fenómeno.

Tal es el principio del sistema, la base de lo que estos sabios han llamado el *método opsónico*, que merece más bien el

nombre de método de Wright. Etimológicamente, opsonico, opsonina, derivanse de la palabra latina *opsono*, que indica un acto de preparación culinaria. Según Wright la fagocitosis exige para ser realizada por completo la intervención previa del suero. Este viene á ser, para continuar la metáfora en presencia del alimento microbiano, una especie de salsa sin la cual el alimento sería incomible para los leucocitos. Esta salsa debe sus propiedades á un condimento, que es la *opsonina*.

I—BASE CIENTÍFICA DEL MÉTODO

Los experimentos de Sawtchenka, de Leishman, de Neufed y Rimpau, de Dean y los de Wright y Douglas han demostrado que el suero de los animales inmunizados contra infecciones diversas, y el de convalecientes de ciertas enfermedades infecciosas, poseen la propiedad curiosa de favorecer, aun *in vitro*, la fagocitosis de las especies microbianas especiales á estas infecciones ó vacunaciones (estreptococo, neumococo, bacilo de Eberth, de la peste, de la fiebre de Malta). Esta propiedad no desaparece calentando el suero á 60°.

Digo *favorecer*, lo que implica dos ideas: a), que los leucocitos polinucleares (los únicos á que se alude aquí) pueden por sí solos ingerir los microbios, y b), que puede dudarse respecto al mecanismo de la intervención humoral.

a) *¿Existe una fagocitosis sin suero?*—Es indudable, á pesar de la opinión contraria de algunos autores, entre ellos Crafton y Bulloch, que existe una fagocitosis espontánea autónoma, primitiva en cierto modo. La negación de este hecho tiene tanta importancia doctrinal y disminuiría de tal manera el valor del gran descubrimiento de Metchnikoff y de la teoría celular de la inmunidad, que se ha puesto grande empeño en demostrarlo.

Un trabajo de Loehlein, inspirado por Metchnikoff, ha demostrado recientemente que los leucocitos solos, libres de todo suero por un lavatorio minucioso y suspendidos *in vitro* en medios sencillamente alcalinos (Metchnikoff ha empleado orina hervida), poseen propiedades fagocitarias. Es verdad que su facultad de absorción difiere bastante, según la especie considerada (el colibacilo y ciertos estreptococos son más refractarios á la absorción que la bacteridia carbunculosa ó el vibrión cólico), pero estas mismas diferencias existen para la fagocitosis con acompañamiento de suero.

Wright admite el valor de estos hechos, pero cree que existen entre la fagocitosis autónoma y la provocada grandes diferencias cuantitativas y cualitativas.

Este autor ha demostrado en efecto que la fagocitosis con acompañamiento de suero es más activa y regular que la autofagocitosis; hasta es posible, sólo por el aspecto microscópico, diferenciar los dos modos. Durante estas investigaciones, al estudiar las causas extrañas al suero capaces de influir sobre la acción bacteriana y susceptibles por lo tanto de falsear

los cálculos opsónicos, ha observado Wright la importancia de la concentración salina de la mezcla. Es posible, variando la concentración salina del medio, activar ó anular por completo la fagocitosis. Existe un punto neutro ideal en el cual la cloruración en nada modifica el fenómeno. Este punto, importante para la práctica, corresponde á 1/2 por 100 de cloruro sódico. Si se emplea dicha mezcla teniendo en suspensión leucocitos y bacilos tuberculosos, no se produce reacción alguna, y los combatientes viven en perfecta armonía unos al lado de otros. Si se añade una cantidad mínima de cualquier suero (1) se produce una fagocitosis intensa. La influencia del suero (acción opsónica) se hace así manifiesta.

A esta acción de las sales puede compararse la de la temperatura sobre los microbios, que según ha demostrado Walker, puede modificar por completo la quimiotaxia y á veces hasta invertirla. El bacilo tuberculoso, por ejemplo, que en estado normal no posee quimiotaxia alguna, calentado á 70° ejerce una atracción leucocitaria manifiesta.

En resumen: según opinión unánime, la fagocitosis puede operarse muy bien en medios salinos simples, pero es ligera, imperfecta y en nada se asemeja á la que provoca la presencia del suero normal, y sobre todo de un antisuero específico.

b) *¿Cómo interviene el suero en la fagocitosis?*—El mecanismo de la colaboración de los sueros y de los leucocitos no está aún completamente dilucidado. Según Wright, esta influencia del suero sobre la fagocitosis se explica por la presencia de la sustancia que llama opsonina, sustancia muy hipotética, que jamás se ha aislado y que representa en realidad una abstracción, ó mejor dicho, una virtud, una propiedad del suero más que un elemento constitutivo de éste. Es por lo demás una observación general que se aplica á las aglutininas, á las precipitinas, á las bacteriolisinas y á todos los *anticuerpos*, los cuales consisten, á decir verdad, en fenómenos de reacción y representan fuerzas, *antipropiedades*.

Admitido esto, ¿qué es la opsonina ó la propiedad opsónica de un suero? ¿Cómo obra sobre la fagocitosis? ¿Cuáles son sus propiedades, su naturaleza, su origen?

a) *La opsonina obra no sobre los leucocitos sino sobre los microbios.*—No es leucocitrópica, sino bacteriotrópica, para emplear las frases de los autores ingleses. En efecto, es posible, sumergiendo durante un cuarto de hora bacilos en un suero opsónico á 37°, privar por completo á éste de su opsonina, la que se fija sobre los cuerpos microbianos.

Es un hecho importante que demuestra que los leucocitos no han sido estimulados por un cuerpo que posee una enérgica quimiotaxia positiva; y suponiendo que las estimulinas existan, no es por lo tanto de ellas de las que se trata en este

(1) Según Denys y Leclef los sueros inmunizados no difieren desde este punto de vista de los normales. Veremos, no obstante, que la eficacia de estos últimos es menor y no resiste, como la producida por aquéllos, á una temperatura de 60°.

caso. Lo transformado es el microbio. No llegamos á pronunciar, como Wright, la palabra combinación química; el fenómeno es análogo al de un mordiente pretintorero.

b) *Multiplicidad y carácter específico de las opsoninas.* Existe una opsonina específica para cada género de infección: en los tuberculosos hay una opsonina particular cuyos efectos se limitan al bacilo de Koch. Este carácter específico, de grande interés desde el punto de vista de la utilidad diagnóstica de las opsoninas, ha sido negado por desgracia. Fyshe, por ejemplo, afirma que no existe opsonina para el bacilo de Loeffler, y la experimentación demuestra que la adición á un suero poliopsónico de una especie bacterica determinada priva á este suero no sólo de la opsonina correspondiente sino también de una gran parte de las otras opsoninas. Estas afirmaciones son debidas á que los experimentadores han empleado unos sueros calentados y otros sin calentar, y por consiguiente sustancias distintas; los primeros son relativamente específicos, y los segundos carecen en absoluto de este carácter.

c) *Propiedades de las opsoninas.*—Se han hecho bastantes ensayos, pretendiendo sacar de este estudio argumentos en favor de su individualidad respecto á la resistencia de la opsonina á los diversos agentes físicos y químicos. Todos los experimentadores admiten la poca resistencia de esta sustancia, la que á 37° desaparece en pocos días, y es destruida en pocas horas cuando se la expone al sol. En la heladora y en la obscuridad este cuerpo (igual á las alexinas y las precipitinas), por el contrario, se conserva bastante bien.

El ácido láctico (1) y ciertas sales atenúan ó anulan su actividad.

¿La opsonina resiste ó nó una temperatura de 60°? Esta es una cuestión doctrinal importante, porque de su solución depende la identificación ó no identificación de esta sustancia en tal ó cual grupo de las sustancias antagónicas, ya conocidas, de los sueros. Veremos que el desacuerdo sobre la interpretación se debe al desacuerdo que existe ya respecto al hecho. Si la naturaleza de las opsoninas y su individualidad es tan discutida, débese á que los experimentadores, como no han ensayado sueros comparables, han obtenido resultados diferentes.

Sin entrar en detalles de los experimentos y de las controversias diremos que hoy se aceptan las ideas siguientes, que expresan los últimos trabajos de Muir y Martin, Neufeld y Hühne, Becher, Levaditi é Inmann. Es preciso, desde el punto de vista de sus propiedades, ya que no de su naturaleza, diferenciar las opsoninas termolabiles del suero normal de las termoestables más enérgicas de los sueros específicos. Se-

(1) Este antagonismo, descubierto por Hektoen y Ruediger, no es en realidad sino la acción quimiotáxica negativa tan conocida de dicho cuerpo.

Reconstituyente general
Depresión
del Sistema nervioso,
Neurastenia,
Exceso de Trabajo.

FOSFATO-GLICERATO
DE CAL PURO

NEUROSINE PRUNIER
NEUROSINE-GRANULADA — NEUROSINE EN OBLEAS
NEUROSINE-
JARABE

Debilidad general,
Anemia,
Raquitismo,
Fosfaturada,
Jaquecas.

Depósito general :
CHASSAING y C^a, Paris, 6, Av. Victoria.

Potente Acelerador de la Nutrición General

Devuelve el apetito y suscita un aumento
rápido de peso en los enfermos; ataja
la fiebre y hace desaparecer
la purulencia de los
esputos en los
Tuberculosos.

*

HISTOGENOL
NALINE á base
de Nuclarrina.

Medicinal Asernio-fosforada
orgánica.

EXPERIMENTADO con éxito en
los Hospitales de Paris. Comuni-
cado á la Academia de Ciencias,
á la Sociedad de Biología y de
Terapéutica.

Tesis desarrollada ante la
Facultad de Medicina de Paris
sobre el HISTOGENOL.

RECETAS :

Emulsión : 2 cucharadas de sopa cada día.
Elixir : 2 cucharadas de sopa cada día. Granulado :
2 medidas cada día. — Ampollas : 1 ampolla por día.

INDICACIONES : **TUBERCULOSIS**

LINFATISMO — ESCRÓFULA — BRONQUITIS CRÓNICAS
NEURASTENIA — CLORO-ANEMIA — CONVALENCIA, etc.

Prospectos : Dirigirse á NALINE, Farm^{ca} en St-DENIS (Seine) Francia. — Se vende en todas las Farmacias del País.



PERTUSSIN

Extracto de tomillo azucara
do TÆSCHNER (registrado en
todos los países). Remedio ino-
fensivo y de efectos seguros
contra la tos ferina, catarros de la laringe y de los bron-
quios, en semas, etc.

Se vende en frascos de 250 gramos en todas las farmacias.
Publicaciones científicas de Revistas médicas de Alema-
nia, Austria é Italia, y muestras gratuitas para ensayos
á disposición de los señores médi-
cos, pidiéndolas al autor

Kommandanten-Apotheke. E.
TÆSCHNER.

Berlin, C. 19. Seydelstr. 16.



Nombre patentado en todos los países.
DEPOSARIOS: Samper Uribe & C.^a—Bogotá.

LOMBRIZ SOLITARIA

CURACION SEGURA por los

GLÓBILOS SECRETAN

de Extracto fresco Etéreo de "Rhizomes"
frescos de Helecho macho de los Vosges.

Adoptados en los Hospitales de Paris.

Depósito General : 17, Rue Cadet, 17, PARIS
Y EN LAS PRINCIPALES FARMACIAS

ANTISEPSIA de las MUCOSAS por la

BORICINA



MEISSONNIER

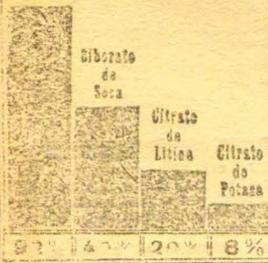
Desinfectante, Microbicida, Cicatrizante
NI TOXICA, NI CAUSTICA, NI IRRITANTE

La BORICINA se emplea en
Polvo ó en Solución.

DEPÓSITO GENERAL :
17, Rue Cadet, PARIS
Y PRINCIPALES FARMACIAS.

Solubilidades comparadas
del Acido úrico en :

PIPERACINA



PIPERACINA MIDY

GRANULADA EFERVESCENTE

20 centigr. de Piperacina por medida adjunta al frasco.

En las crisis agudas : 3 á 6 medidas por día.

Como preventivo : 1 á 3 medidas, 10 días por mes.

El mayor disolvente del Acido úrico

GOTA - ARENILLA - REUMATISMO

ARTRITISMO en todas sus manifestaciones.

Farmacia MIDY, 113, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.

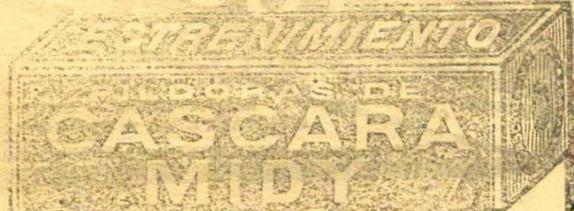
HEMORROIDES

EMBRASURES MIDY

14 centigr. de Adrenalina
y 20 centigr. de Anestesia Etovaluada.

La Medicación más activa y sin peligro de los
hemorroides provocando rápidamente la
indolora, la desobstrucción y la marchitez.

La POMADA ADRENO-ESTIPTICA está
indicada para los Hemorroides externos.



Producto natural y completo

El más suave y más seguro

LAXATIVO

que no produce ni cólicos, ni náuseas, ni diarrea.

Prescrito por las Eminencias médicas del mundo entero,
aun á las mujeres en cinta y á las nodrizas.

12 centigr. de nuestro extracto hidro-alcohólico especial por píldora.
Dosis: 1 á 2 píldoras por la noche, á la comida ó mejor al acostarse.

gún Wright y Dean, la opsonina termoestable es un residuo de la opsonina total que se ha librado de la destrucción; la estabilidad térmica de la opsonina llamada específica es relativa, y desaparece cuando se continúa la calefacción en disolución diluida; la mayor resistencia de la opsonina en los sueros específicos inmunizados se debe únicamente á su fuerza, ó si se prefiere, á su abundancia. Es cuestión de dosis y de cantidad, no de calidad.

d) *Naturaleza y origen de las opsoninas.*—Sea cual fuere la naturaleza íntima y la dualidad de estas sustancias, es indudable que considerando sólo sus propiedades más notables debemos distinguir:

1.º La opsonina de los sueros normales es asimilable por completo á las alexinas de Bordet (complementos de Ehrlich, citadas de Metchnikoff). Tiene el mismo origen leucocitario (1), la inestabilidad, la variabilidad, las propiedades adhesivas que permiten fijarla *desviándola* por emulsiones ó precipitados diversos, lo que equivale á negarla todo destino especial, todo carácter específico. Es al parecer trivial é inútil para el diagnóstico clínico.

2.º La opsonina de los sueros inmunizados, muy análoga si no idéntica á las sensibilizadoras, muy resistente, muy activa y específica por completo, sustancia de origen obscuro, pero que se cree procede de los órganos hematopoiéticos. Si la calefacción permite separar este cuerpo de la opsonina normal, la teoría debe exigir que al emplear los sueros calentados sólo se utilice en medicina la opsonina llamada normal.

En resumen: las opsoninas pueden considerarse como sustancias antagonistas de las bacterias, no de las aglutininas, que forman, como sabemos, un grupo característico, sino de los anticuerpos bacteriolíticos. Las distinciones que se ha pretendido hacer con estos últimos son todas insuficientes y algo ficticias. La bacteriolisis indirecta, la que supone la intervención leucocitaria, la única á que se puede, bien entendido, asimilar el fenómeno de Wright (2), se produce por los mismos medios que la fagocitosis provocada por las opsoninas, y esta última es en realidad el preludio, la fase preparatoria. En las opsoninas lo único nuevo es el nombre.

La producción de las opsoninas específicas es en resumen un acto de defensa; su presencia debe ser por tanto para nosotros un medio utilísimo para apreciar el valor de la

(1) Los exudados no leucocitarios no son opsónicos. El plasma tampoco lo es. El suero debe su propiedad opsónica á la fagolisis que acompaña la coagulación (Metchnikoff).

(2) La bacteriolisis directa, humoral, no es comparable *objetivamente* á la fagocitosis provocada por los sueros inmunizados; pero este proceso de defensa, posible sólo con ciertas especies de bacterias (vibrión colérico, b. coli), insuficiente para el bacilo tuberculoso y para la generalidad de las otras especies, debe su energía al mismo origen; es *leucocitario*. Tal es á lo menos la doctrina de Metchnikoff, que creemos muy discutible.

inmunidad, y aunque la fagocitosis es incapaz por sí sola de indicar el grado exacto, puesto que al lado de los actos celulares visibles existen indiscutiblemente fenómenos invisibles que constituyen una inmunidad humoral, y en la fagocitosis misma el acto de envolvimiento no es siempre sinónimo de muerte del aparato absorbido (Loewenstein), es indudable que un método como el de Wright, fundado en bases firmes, debe, *a priori*, suministrarnos elementos de apreciación mucho más directos que los obtenidos por el estudio de la sangre de los infectados, en el estudio de la resistencia del organismo contra las enfermedades parasitarias.

II—TÉCNICA Y DIFICULTADES DEL MÉTODO

Lo técnico del método de Wright, aplicado á la tuberculosis, consiste en su esencia en poner en contacto:

- 1.º Glóbulos blancos;
- 2.º Una emulsión de bacilos de Koch;
- 3.º El suero del sujeto en el que va á hacerse la prueba.

Todo esto se mezcla y deja en contacto en la estufa á 37º durante veinte minutos; la fagocitosis se produce; para conocer su importancia, á los veinte minutos se retira la mezcla de la estufa y se hacen con ella preparaciones secas que se coloran según los métodos particulares del bacilo tuberculoso. La numeración hecha con auxilio del microscopio indica la proporción *media* de bacilos envueltos por cada leucocito ó coeficiente *leucocitario*. Se compara este coeficiente con el normal tomado como unidad y obtenido por una operación análoga por completo hecha simultáneamente con una mezcla idéntica á la del suero que se va á ensayar, pero con suero procedente de un sujeto sano. La relación de estos dos coeficientes constituye lo que puede llamarse *índice opsónico*. Ejemplo:

Se encuentran en la preparación del enfermo 50 polinucleares que contienen 181 bacilos, y en la preparación hecha con el suero, que ha de servir de unidad, 48 polinucleares que contienen 156 bacilos. El cálculo dará:

$$\begin{array}{r} \text{Coeficiente fagocitario del enfermo} = \frac{181}{50} = 3'62. \\ \text{Coeficiente fagocitario normal} \dots = \frac{156}{48} = 3'25. \\ \text{Índice opsónico} \dots \dots \dots = \frac{3'62}{3'25} = 1'1. \end{array}$$

La yuxtaposición de varios índices permite formar verdaderas curvas.

Tal es la operación en su conjunto; vamos á detallarla indicando los últimos perfeccionamientos técnicos, inéditos aún, que ha hecho su autor.

Los leucocitos empleados pueden proceder de un organismo cualquiera, hombre ó animal, sujeto sano ó enfermo; serán extraídos de la sangre ó de un exudado provocado en la serosa de un conejillo de Indias por la inyección de caldo, de gelatina, de glutencaseína ó de aleurona, poco importa, siempre que la operación se haga en dos ejemplares y que el índice represente no cifras absolutas sino una *proporción*. El operador utiliza de ordinario sus propios leucocitos; para ello extrae de uno de sus dedos algunas gotas de sangre que mezcla con ocho á diez partes próximamente de una disolución acuosa anticoagulante de citrato de sosa al 1'5 por 100, preparada en aquel momento; se mezcla, se centrifuga, después se sustituye el líquido claro que sobrenada sobre el residuo por agua salada, que contiene 0'85 por 100 de cloruro de sodio. Se mezcla para lavar bien el residuo, y después de la centrifugación y eliminación del líquido del lavado, se separa la capa cremosa de leucocitos, lo mejor posible de los glóbulos rojos, y se deposita en un cristal de reloj, haciendo en él una emulsión espesa.

La emulsión de bacilos de Koch se toma de un cultivo humano. El fragmento se tritura en un mortero de ágata, y después se adiciona gota á gota agua salada al 1'5 por 100. La emulsión, muy lechosa, se introduce en un tubo grueso, se agregan cuentas de cristal y se agita, centrifugándose después. La parte superior, desprovista de granos se separa y calienta á 115° durante un cuarto de hora. El aspecto de la emulsión debe ser entonces el de un cultivo de bacilo de Eberth, de veinticuatro horas; su concentración y su abundancia en bacilos tienen grande importancia. No debe naturalmente contener masa alguna apreciable por el microscopio.

El suero que ha de ensayarse se obtiene por cualquier medio, pero es preciso no tardar mucho en emplearlo. Su calefacción, exigida por la teoría, no creo que sea indispensable en la práctica.

La mezcla células, bacilos, sueros se hace á volúmenes iguales medidos con una parte delgada de una pipeta Pasteur. Con este objeto se traza á algunos centímetros de la extremidad seccionada una raya con tinta; esta longitud representa una dosis. Se hace penetrar sucesivamente por aspiración, por la parte delgada de la pipeta, una dosis de leucocitos, otra de bacilos y otra de suero, estando separada cada una de ellas por una burbuja de aire. Se mezclan entonces, por una serie de aspiraciones y de espiraciones sucesivas, los tres líquidos en un cristal de reloj, y por último se les hace penetrar en la pipeta, cuya extremidad se cierra y se coloca después en la estufa. Conviene advertir que de las tres dosis dos son de 0'85 de cloruro de sodio, y la tercera de 1'5; el término medio de la mezcla es por lo tanto próximamente 1'07 por 100 de cloruro sódico, concentración necesaria, como hemos visto, para evitar la formación de masas bacterias y la fagocitosis espontánea.

La duración de la permanencia en la estufa tiene grande importancia; conviene dejar las dos pipetas gemelas el mismo tiempo. Es preciso colocarlas horizontalmente.

Para la preparación de las láminas secas por el calor se mezcla de nuevo por una serie de movimientos de vaivén la emulsión celulobacilar. El portaobjetos debe ser lo más plano posible. Wright aconseja hacerla perder su pulimento por la ebullición en potasa ó frotándola con papel esmerilado. Después de fijar la preparación con sublimado saturado, se la colora con el Ziehl caliente y se la descolora con el ácido sulfúrico muy diluido (2'5 por 100); conviene no descolorarla en demasía para que quede en el protoplasma celular un ligero tinte sonrosado, porque en la numeración final la invisibilidad del contorno de los leucocitos suele ser una causa de confusión, cuando estos elementos se hallan muy próximos. Los núcleos se colorean con un azul básico.

La investigación de los fagocitos debe hacerse en la extremidad de la preparación opuesta al sitio en que se deposita la gota que ha de extenderse; se cuentan 50 á 100 elementos polinucleares. Cuando un glóbulo blanco aparece muy cargado de bacilos ó de restos bacilares, y es por lo tanto imposible contarlos, se les considera como si hubieran envuelto 9 bacilos. Este número rara vez es superado. El término medio más favorable para las numeraciones es de 2 á 5 bacilos por célula (1). Es preciso para obtenerlas emplear emulsiones que contengan bastantes bacilos, pero no en demasía. Para esto es preciso hacer varios tanteos.

Llegamos á las aplicaciones médicas del método opsónico en la tuberculosis.

III—APLICACIONES MÉDICAS EN LA TUBERCULOSIS

Consideremos ahora los resultados obtenidos en fisiología por el método opsónico. ¿Cuál es ante todo el valor del índice opsónico del hombre sano? Wright señala un índice medio obtenido de una mezcla de sueros normales, lo que da cierta fijeza á esta nueva base, pues aun en perfecto estado de salud el suero experimenta ciertas fluctuaciones que conviene conocer. Los autores ingleses han encontrado como límites extremos 0'8 y 1'2. Siempre que el índice exceda de estos límites, es porque el sujeto que se supone sano padece en realidad tuberculosis latente. La noción de estas fluctuaciones normales nos obliga á adoptar un suero unidad, siempre del mismo origen y obtenido á ser posible á la misma hora y en iguales condiciones higiénicas.

En los tuberculosos el índice opsónico, rara vez normal, puede suministrar indicaciones cuyo valor diagnóstico, pronóstico y terapéutico conviene estudiar.

(1) Todas estas precauciones técnicas son esenciales; debo á la galantería del Dr. Wright y de su ayudante el Dr. Freeman conocerlas en detalle.

Valor diagnóstico. Conviene separar las tuberculosis locales de la tisis pulmonar y de las septicemias tuberculosas.

En las tuberculosis quirúrgicas el índice es bajo, trátense de adenopatías, de artropatías, de osteopatías, de tuberculosis de la piel, de la laringe ó de las vías urinarias con supuración ó sin ella. En 60 casos de este género Wright y Douglas han encontrado de 0'4 á 0'8. En 150 casos de lupus encontró Bulloch 0,75 por término medio. Esta regla, como todas las reglas biológicas, no tiene el valor de una fórmula, y en algunos casos excepcionales las cifras fueron normales.

Pero lo que tiene aún más valor que la cifra del índice son sus variaciones bajo influencias diversas; es el estudio de la curva opsónica. Si se trata de una lesión accesible con facilidad, de un tumor blanco de la muñeca, por ejemplo, basta un amasamiento ligero ó una constricción moderada sobre el antebrazo durante algunos minutos para modificar á veces considerablemente el valor del índice opsónico. Según Wright estas maniobras hacen entrar en la circulación los venenos elaborados en los focos tuberculosos donde están estancados; es lo que llama una *autoinoculación*.

Estas autoinoculaciones tienen, según Wright, grande importancia diagnóstica, porque permiten afirmar, si han producido un descenso marcado del valor opsónico, que el foco traumatizado es un foco tuberculoso. Y también, y sobre todo, una acción terapéutica utilísima, que se explica de la manera siguiente: la linfa de la región enferma, muy pobre en opsoninas (Wright lo ha comprobado por exámenes numerosos del pus), y por consiguiente incapaz de provocar la defensa fagocitaria, es sustituida bajo la influencia del amasamiento y de la compresión, por otra serosidad joven, más abundante en opsoninas que el foco mismo, la cual provoca una nueva acción fagocitaria. El método de Bier, cuyo empleo cree muy racional, obra por un mecanismo análogo.

Dedúcese de aquí la regla terapéutica siguiente: en presencia de una colección supurada fría ó de un derrame ascítico tuberculoso, es preciso averiguar el índice opsónico del pus ó de la serosidad, y si es muy bajo, evacuar sencillamente la colección sin inyectar en los focos líquido antiséptico modificador que pueda ser un obstáculo al aflujo de linfa bactericida nueva que se desea provocar. De este modo se tendrá idea exacta de la oportunidad de las punciones sucesivas en la tuberculosis peritoneal de forma ascítica.

No puedo menos que ensalzar la ingeniosa hipótesis de Wright, pero únicamente pregunto si estas llamadas autoinoculaciones de sustancias tóxicas que se procura obtener por estos diversos medios (amasamiento, punciones, etc.) serán en ciertos casos movilizaciones bacilares que convierten en autoinfecciones por los bacilos virulentos estas supuestas intoxicaciones, y si el principio en que se fundan tales métodos es tan racional como se pretende. Hay en esto un problema que resolver. Poco importa, por lo demás, que estas maniobras

sean lógicas ; basta que sean eficaces para que el sistema esté justificado.

En la tuberculosis pulmonar el índice opsónico no es tan fijo como en las tuberculosis locales. Según Wright las cifras extremas son 0'3 á 1'8 ; según Urwick llegan á 2'6. En general los índices de poco valor son propios de la tisis crónica, y los de valor elevado se observan sobre todo al principio de la tuberculización pulmonar, sea cual fuere su forma.

En las formas agudas ó sobreagudas, en las septicemias bacilares, el índice opsónico presenta grandes oscilaciones. Estas oscilaciones espontáneas en el mismo sujeto constituyen la característica de las tuberculosis pulmonares en general. En las tuberculosis locales no se obtienen estas variaciones más que por un artificio ; en las pulmonares las determina la causa más trivial. Basta que el enfermo haga el menor esfuerzo muscular, y hasta que se le ausculte, percuta ó se le fatigue por un examen médico prolongado, para que se modifique la acción fagocitaria de su suero ; á veces se modifica sin razón de una hora á otra. Esta inestabilidad humoral, análoga á la térmica de los tísicos, aunque los dos fenómenos estudiados en serie no presentan paralelismo alguno, es un hecho de patología general de los más curiosos y cuya explicación sería interesante averiguar. La que da Wright, quien la atribuye á auto-intoxicaciones tóxicas provocadas por los movimientos respiratorios, no está suficientemente demostrada.

Sea lo que fuere, estas modificaciones espontáneas constituyen un criterio de grande utilidad para el diagnóstico, á veces el único, porque el índice es con frecuencia normal. Cuando no se producen, hasta conviene, en interés del diagnóstico, provocarlas por una inyección de tuberculina. La combinación de los dos procedimientos suministra indicaciones utilísimas, superiores, según Lawson, Stewart y Dodds, á las indicaciones diagnósticas de la reacción febril tuberculínica, la que es irregular en alto grado (¡ 47 por 100 !). Según los mismos autores, la tuberculina produce en los tuberculosos un descenso del índice opsónico análogo á este descenso ó fase negativa de la inoculación terapéutica de T. R., cuyos efectos estudiaremos después. Este descenso jamás se produce en el hombre sano.

En resumen : desde el punto de vista diagnóstico, el índice opsónico poco elevado (0'3 á 0'8) significa tuberculosis. Su comprobación, repetida varias veces, indica casi con seguridad una tuberculosis local. En cambio, un índice opsónico elevado, tomado aisladamente, carece por sí solo de significación diagnóstica. Su comprobación obliga á formar una curva que, si es elevada de un modo regular, indica una infección tuberculosa anterior curada por completo, que ha vacunado, en cierto modo el organismo, y si es alternativamente alta y baja, indica una tuberculosis en plena evolución, cuya actividad se calcula hasta cierto punto por la amplitud de las oscilaciones.

Valor pronóstico.—El pronóstico de la tuberculosis se funda en elementos tan múltiples que es imposible indicar su fórmula sólo por un método; sin embargo, aun cediendo el paso á la clínica, es decir, al examen total del enfermo cuando se trata del pronóstico, diremos que de todos los procedimientos de laboratorio el método de Wright es el que se aproxima más á la verdad del pronóstico. Es superior desde este punto de vista al estudio de la curva térmica, de la leucocitosis, de la aglutinación, del examen de los esputos, para no citar más que los principales.

Cuando quiera sacarse una indicación pronóstica del examen de una curva opsónica se tendrá en cuenta la forma y la altura de ésta, la estabilidad del índice opsónico y su elevación. La estabilidad del índice, sea cual fuere su valor, indica una detención en la marcha de la tuberculosis y su tendencia á localizarse y enquistarse. Las variaciones de la curva opsónica indican, por el contrario, una tuberculosis en plena actividad y por lo tanto un pronóstico funesto.

El valor del índice sólo tiene importancia pronóstica cuando la curva es regular. Su elevación no es de buen augurio, no siendo persistente. En un tísico que camina hacia la curación el índice queda estable cerca de la unidad (0'8). Si se quiere confirmar esta curación, llegar á la unidad ó superarla, hay derecho para emplear las inoculaciones (Meakin y Wheeler). Son los únicos casos favorables al método.

En resumen: un índice estable, superior á la unidad, indica un pronóstico favorable; un índice estable inferior á la unidad, un pronóstico adecuado á la tuberculosis local que representa y que es en general proporcionado á su valor numérico; un índice variable, un pronóstico cuya gravedad, según hemos indicado, se calcula por la amplitud de las oscilaciones.

Valor terapéutico.—La terapéutica ha sido la razón de ser del método opsónico, aplicado en particular desde hace varios años por su autor para la vigilancia del tratamiento de la tuberculosis por la T. R. de Koch.

Según el sabio inglés, los fracasos producidos antes por la tuberculina eran debidos en parte á que se carecía de un medio suficiente para apreciar su acción interna sobre el organismo. El estudio de la inmunidad en general demuestra que toda vacunación va seguida de disminución de la resistencia de la economía, á la que sucede con más ó menos rapidez (según la dosis) una reacción; es decir, un aumento de esta resistencia, que supera al estado primitivo; ahora bien: inocular al azar es correr el peligro de hacerlo en plena fase de depresión y de observar una serie de efectos tóxicos y de catástrofes. ¿Pero cómo calcular este "flujo y este reflujo, esta marea ascendente de la inmunidad," y en práctica, el momento oportuno de las nuevas inoculaciones?

¿Es preciso fundarse en el aspecto del individuo, en su estado general, en su temperatura? La experiencia ha demostrado por desgracia que los datos obtenidos respecto á este

particular por la clínica son insuficientes y falaces. No hay para descubrir los secretos de la inmunidad y apreciar su valor mejor criterio que el examen de la sangre y la medición directa de su potencia protectora. O según he dicho anteriormente, sea cual fuere la teoría de la inmunidad (celular ó humoral) que se adopte, la potencia *fagógena* ú opsónica del suero, es la que nos da la fórmula más aproximada, fórmula más exacta que la que puede suministrar la aglutinación cuyas variaciones, al menos en lo referente á la tuberculosis, son poco exactas, difíciles de apreciar; es también superior á la de la leucocitosis, cuyo paralelismo con la inmunidad es de los más problemáticos, lo que puede suponerse por el simple razonamiento, puesto que en el resultado de todo combate importa más que el número la calidad de los defensores. La resistencia del organismo, sus fluctuaciones bajo la influencia de las vacunas bacterianas, como la T. R., pueden, según Wright, ser representadas por una serie de curvas que todo vacunador debe saber trazar por el método opsónico, después leer é interpretar, para juzgar de la dosis ó de la oportunidad de las vacunaciones ulteriores.

Tales son las reglas generales de la técnica de las inoculaciones recomendadas por Wright. Cuanto á las dosis de T. R. inoculadas y á los intervalos de las inoculaciones, nada hay de fijo. Wright principia en general inyectando 1/1.000 de miligramo para tantear á su enfermo. La inyección se practica una ó dos veces por semana. Se llega, aumentando ó regulando las dos dosis á cada nueva inoculación, á inyectarse á veces hasta 1 miligramo. Algunos tratamientos exigen muchos meses. Las inyecciones son subcutáneas y se practican en la nuca ó en la región abdominal.

Wright ha obtenido con esta práctica buenos efectos, si bien se refieren á la tuberculosis local, cuya variabilidad y curabilidad espontánea son bien conocidas. En cambio ha abandonado, al parecer, la lucha contra la tuberculosis pulmonar por la T. R., que cree muy peligrosa, aun vigilándola. Aunque sus investigaciones sólo hubieran servido para ilustrar al público acerca de los riesgos de un método peligroso, y para evitar la repetición de los accidentes famosos que produjo la primera tuberculina, no podría menos de felicitar al autor, que ha dado pruebas de una gran prudencia de que carecen otros autores ingleses y alemanes.

Para el Dr. A. Robin las modificaciones del índice opsónico observadas por Wright á consecuencia del amasamiento de las artritis tuberculosas pueden referirse á las nuevas infecciones, tan frecuentes después de las operaciones quirúrgicas en plenos focos tuberculosos. Acaba de observar un brote grave de tuberculosis que sobrevino en las condiciones siguientes: una enferma que padecía un lupus de la nariz, del tamaño de una moneda de plata de 50 céntimos, sin otra localización aparente de la tuberculosis, fue sometida á la fototerapia. A las dos sesiones el lupus parecía curado, la ulceración esta.

Especifíquese bien

VICHY-CELESTINS

*ENFERMEDADES de los RIÑONES y de la VEJIGA
GOTA, DIABETES*

VICHY-GRANDE-GRILLE

ENFERMEDADES del HÍGADO y del APARATO BILIARIO

VICHY-HÔPITAL

ENFERMEDADES del ESTÓMAGO y del INTESTINO

Desconfíese de las Falsificaciones.

Las solas verdaderas Pastillas de Vichy son las

PASTILLAS VICHY-ESTADO

Las solas fabricadas con las Sales realmente extraídas de las Aguas de Vichy de los Manantiales del Estado, en los laboratorios de la Compañía arrendataria vendidas en cajas metálicas selladas:

5 francos, 2 francos, 1 franco.

SAL VICHY-ESTADO

para preparar el Agua digestiva artificial

La caja 25 paquetes.. 2 fr. 50 | La caja 50 paquetes. . . 5 fr.
(Un paquete para un litro de agua). EXIJIR Sal Vichy-Estado

COMPRESIMIDOS VICHY-ESTADO

preparados con las Sales Vichy-Estado

Precio : el frasco de 100 comprimidos 2 francos.

VINO AROUD

CARNE-QUINA-HIERRO

MEDICAMENTO-ALIMENTO, el más poderoso **REGENERADOR**
prescrito por los Médicos.

En los casos de : **Clorosis, Anemia profunda, Menstruaciones dolorosas, Fiebres de las colonias y Malaria.**

102, Rue Richelieu, Paris y en todas farmacias del extranjero.

ROB BOYVEAU-LAFFECTEUR

CÉLEBRE DEPURATIVO

con Ioduro de Potasio
SIN IODISMO

prescrito por los Médicos en los casos de

— ENFERMEDADES DE LA PIEL —

Accidentes Sifilíticos, Herpas, Acne.

102, Rue de Richelieu, Paris y en todas Farmacias del Extranjero.

SEÑOR DOCTOR

Sírvase recetar en fumigaciones

las **POLVOS EXIBARD**

(Remedio de Abisinia Exibard)

que alivian instantáneamente
el **Asma.**

Para evitar las falsificaciones
exijase la firma

Exibard

ba cicatrizada, pero de repente la temperatura hasta entonces normal se elevó á 40°; aparecieron estertores en ambos pulmones, y durante tres semanas el cuadro clínico fue el de una granulía pulmonar con cianosis. Este brote se halla actualmente en vía de resolución. No puede decir si fue la fototerapia la que determinó una evolución pulmonar aguda de esta tuberculosis local atónica, pero ha creído conveniente citar este caso de interpretación difícil.

El Dr. S. Arloing, con motivo de la observación referida por el Dr. Robin, recuerda un caso análogo de granulía provocada por la extirpación quirúrgica de ganglios tuberculosos del cuello. Se trataba de una joven en quien la tuberculosis se limitaba al parecer á un rosario cervical de adenitis tuberculosa. Un cirujano, con un fin puramente estético, extirpó estos ganglios y me los remitió. La inoculación de la pulpa ganglionar produjo la tuberculosis en los conejos y en los conejillos de Indias, al contrario de lo que había observado antes con el pus de los abscesos fríos del cuello, que fue virulento para el conejillo de Indias ó inofensivo para el conejo. Poco tiempo después de la operación la enferma murió de granulía.

Es muy probable que la actividad de las bacilos contenidos en una lesión de tuberculosis quirúrgica explique hasta cierto punto el peligro de las movilizaciones bacilares, consecutivas á la operación. En los lupus tuberculosos he observado grandes diferencias en la actividad de los bacilos: los bacilos de lupus inyectados debajo de la piel son en general incapaces de tuberculizar al conejillo de Indias, y es preciso recurrir á las inoculaciones intraperitoneales para demostrar su virulencia. No obstante he visto con el Dr. J. Courmont lupus cuya inoculación subcutánea produjo resultados positivos. ¿Será preciso evitar la movilización hasta de los bacilos virulentos del lupus?

(Revista de Medicina y Cirugía Prácticas)

IMPORTANCIA

DE ALGUNOS REFLEJOS PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ

El examen de las pupilas es de grande interés en muchos casos y principalmente en las afecciones nerviosas; el Sr. Babinski ha insistido sobre esto á propósito de una enferma cuyas pupilas eran desiguales y no reaccionaban á la luz, y que tenía además algunos dolores vagos en los miembros inferiores. Aconseja algunas precauciones para buscar el reflejo á la luz, sin las cuales es posible que no se le distinga del reflejo de la acomodación. El mejor procedimiento para esto consiste en cerrar uno de los ojos y con el otro ver un objeto á cierta distancia, y luégo abrirlo frente á una luz; en el estado normal se

observa en el ojo que estaba abierto una contracción más ó menos marcada; esto se llama reflejo consensual. Con el otro ojo se procede de la misma manera, y por este método se conoce el estado del reflejo á la luz; la falta de este reflejo y la conservación del reflejo de la acomodación es lo que se llama *signo de Argyll Robertson*, tan importante para el diagnóstico de la tabes. En la enferma de que se trata persistían todos los otros reflejos, rotuliano, del tendón de Aquiles, del codo, y no había ni perturbaciones de la sensibilidad, ni alteraciones vesicales que permitieran hacer el diagnóstico de tabes.

En presencia de este caso podría pensarse si la supresión del reflejo pupilar tiene siempre importancia clínica, ó si como algunos autores lo creen, tal fenómeno puede presentarse en estados simplemente neuropáticos como la histeria y la neurastenia. El Sr. Babinski estima que este signo es de gran valor, y ha mostrado con el Sr. Charpentier que cuando existe en un individuo sin lesión ocular particular que lo explique, es un signo ciertamente revelador de la sífilis. Ha podido demostrar también que en esta clase de casos en el líquido céfalorraquídeo extraído por la punción lumbar hay una linfocitosis casi constante; de donde se puede deducir que este estado de la pupila es signo casi cierto de una meningitis crónica específica. Ahora bien: esto es de mucha importancia, porque este signo es muy precoz, y como las lesiones que lo producen son todavía muy poco importantes, se puede esperar detener la evolución de la enfermedad con un tratamiento adecuado y prevenir el desarrollo de una parálisis general ó de una tabes.

El Sr. Babinski estudia un enfermo que demuestra la importancia del diagnóstico precoz y que presenta algunas particularidades interesantes dignas de conocer desde el punto de vista del estudio de los reflejos tendinosos en los tabéticos. Se trata de un enfermo que hace muchos años tuvo una parálisis del sexto par, que entonces se consideró por muchos médicos como histérica, aun cuando había abolición del reflejo pupilar á la luz; á pesar de esa opinión el Sr. Babinski optó por una meningitis específica; sometió el enfermo á un tratamiento mercurial que dio buenos resultados y que fue interrumpido porque un oftalmólogo declaró que la sífilis no era la causa de la afección. Poco tiempo después aparecieron dolores fulgurantes y la tabes se fue confirmando. Este hecho prueba que no se deben aceptar fácilmente las parálisis histéricas.

En el estado de los reflejos de este enfermo hay particularidades muy interesantes que señalan ciertas dificultades en la busca de este signo capital; en efecto, en este enfermo existe el reflejo rotuliano del lado izquierdo y ha desaparecido el del lado derecho; esto es frecuente y puede ser causa de error; en tales casos deben buscarse los reflejos del tendón de Aquiles, colocando el enfermo de rodillas sobre una silla y percutiendo ligeramente el tendón. Este estudio es indispensable en los tabéticos, porque frecuentemente desaparece el reflejo del tendón de Aquiles antes que el rotuliano; también sucede

que esta pérdida de reflejos es cruzada: el reflejo del tendón de Aquiles se conserva de un lado y el rotuliano del otro, existiendo el mismo cruzamiento para los reflejos que han desaparecido; precisamente esto sucedió en la enferma en cuestión; esta disposición, que también se encuentra en el reflejo pupilar, demuestra que la lesión no es absolutamente simétrica.

Los anteriores hechos son todos importantes y dignos de señalarse desde el punto de vista del diagnóstico de la tabes; pero antes que todo es necesario tener muy presente que un estado simplemente neuropático no puede abolir los reflejos, y que cuando esta abolición existe es porque se trata de una lesión orgánica. El caso siguiente prueba la importancia de los signos objetivos para el diagnóstico, signos que deben buscarse de preferencia á los otros y que dan á la interpretación de los hechos un carácter de certidumbre que no existe cuando sólo se puede apoyar en los signos subjetivos.

Un muchacho de veinte años, después de una riña en que se mezcló á pesar suyo, experimentó una violenta emoción con pérdida completa del conocimiento, y algún tiempo después le sobrevino una parálisis incompleta que se clasificó como parálisis histérica. Averiguando mejor los hechos se supo también que durante la batalla recibió un cabezazo muy fuerte en la barriga, circunstancia que no invalidaba el primer diagnóstico, porque la parálisis histérica puede ser de origen traumático; merece saberse que no existían alteraciones tróficas ni vesicales y que los reflejos eran normales; además, aun cuando no había estigmas de histeria, había también en favor del origen histérico de la parálisis la circunstancia de que no había sido inmediata, porque es sabido que esta parálisis gasta algún tiempo para desarrollarse.

Sin embargo para cerciorarse si había ó nó una lesión medular faltaba por buscar un signo que no puede engañar, porque el enfermo es incapaz de fingirlo. El Sr. Babinski lo ha descrito con el nombre de *signo del dedo gordo*. Se sabe que la picadura ó el cosquilleo de la planta del pie en el estado normal provoca la flexión de los dedos sobre el metatarso. Pero cuando existe una lesión del sistema piramidal los dedos ejecutan un movimiento opuesto: se extienden sobre el metatarso. Con este signo se establece la diferencia entre las parálisis histéricas y las orgánicas, porque en las primeras el reflejo es normal. Ahora bien: en este enfermo se encuentra el signo del dedo gordo en ambos pies, acompañado de la contracción del músculo fascia lata que lo confirma; por la punción lumbar se ha encontrado cierto grado de linfocitosis.

Es pues evidente en este caso que el traumatismo, al cual no se le dio al principio bastante importancia, determinó una lesión de la medula, que está en vía de mejoría y que pudo pasar inadvertida si no se hubiera buscado el signo objetivo cuya interpretación no deja duda y cuya significación fue confirmada por la punción lumbar.

Este caso en otro tiempo habría sido considerado como una

parálisis histérica indiscutible, y si se hubiera acompañado de algunas alteraciones tróficas, se le habría citado como prueba de la posibilidad de esta clase de alteraciones en la histeria, alteraciones cuya existencia niega el Sr. Babiński de manera casi absoluta.

Aplicación terapéutica del cloruro de calcio—El Sr. Netter atribuye grande importancia biológica á las sales de calcio, y por eso ha reemplazado la solución salada llamada fisiológica por el líquido de Howell, que parece muy favorable para la conservación de las contracciones ventriculares y de la irritabilidad celular. Hé aquí la fórmula :

Agua destilada pura.....	1000 gramos
Cloruro de sodio	7 —
Cloruro de calcio.....	26 centigramos
Cloruro de potasio	30 —
Bicarbonato de soda.....	20 —

Desde el punto de vista terapéutico parece bien demostrado que el cloruro de calcio previene la aparición de las erupciones despues de las inyecciones de suero antidiftérico, haciendo tomar al niño un gramo de cloruro de calcio mezclado con jarabe de menta, el mismo día de la inyección y en los dos subsiguientes. Se puede reemplazar el cloruro por el lactato, que no tiene gusto y que es igualmente soluble. Cuando la cantidad inyectada de suero antidiftérico pasa de 40 gramos, es necesario dar más de un gramo de cloruro de calcio por día para tener una acción preventiva más cierta.

El cloruro y el lactato de calcio han dado también muy buenos resultados en las nefritis agudas; es de notarse la riqueza en sales de calcio, sulfato y carbonato de las aguas minerales que se reputan eficaces en el tratamiento de las afecciones renales. Estas enseñanzas empíricas concuerdan con las inducciones recientes de la biología.

El Sr. Netter ha aprovechado las propiedades moderadoras de las sales de calcio sobre la excitabilidad cerebral en el tratamiento de la tetania, del espasmo de la glotis, de las convulsiones, de la laringitis estridulosa y sobre todo de la urticaria, en la cual son muy notables los resultados que se han obtenido, lo mismo que en el edema agudo, los sabañones y el prurito.

Por su solubilidad se ha preferido en los experimentos de los fisiólogos el cloruro de calcio; pero Netter ha recurrido también al lactato, que no tiene la amargura del cloruro, y hasta á las sales insolubles que en el estómago se transforman en cloruro.

La dosis empleada por día varía entre uno y cuatro gramos, pudiéndose prolongar la administración hasta ocho ó diez días, cuidando de interrumpirla cada cuatro días durante veinticuatro horas.

Wright ha señalado los inconvenientes del uso prolongado

de las sales de calcio, porque su exceso tiene los mismos defectos que su escasez sobre la coagulabilidad de la sangre, de la leche y sin duda sobre los otros fenómenos.

Cuando después de algunos años desaparece la acción favorable de las sales de calcio, se pueden obtener los mismos resultados, según el Sr. Netter, reemplazándolas por el lactato de estronciana.

Loción contra los sudores de las manos :

Bórax	}	a. a. 15 gramos
Acido salicílico		
Acido bórico		
Glicerina	}	a. a. 60 gramos
Alcohol diluido		

Fórmulas contra los sudores de los pies :

El Dr. Merz preconiza la aplicación por la noche al acostarse de una pequeña cantidad de tanoforno entre los dedos y en las caras dorsales y plantares, lo mismo que en los bordes del pie. El tanoforno es una sustancia inofensiva que suprime el olor de la hiperhidrosis plantar.

Entre los medios usuales los polvos más empleados son los que contienen ácidos tártrico ó salicílico :

Talco.....	87 gramos
Almidón.....	10 —
Acido tartárico.....	3 —
6	
Talco.....	60 gramos
Subnitrate de bismuto.....	32 —
Acido salicílico.....	5 —
Permanganato de potasa.....	2 —

(Journal de Médecine et de Chirurgie pratique)

Eficacia del cocimiento de hojas de gordolobo (1) en la tuberculosis—El Dr. Quineau ha observado en Dublín que los tuberculosos que toman cocimiento de gordolobo durante el primer período de su enfermedad engordan más que con la ingestión del aceite de hígado de bacalao, mejorando la tos al propio tiempo y suspendiendo la diarrea. El paciente debe beber por día dos ó tres litros de un cocimiento preparado con cien gramos de hojas frescas de gordolobo ó treinta gramos de hojas secas por litro.

(La Presse Médicale Belga)

Tratamiento de la enteritis crónica por el níspero—El Dr. Mercier ha ensayado en él y en veinticuatro enfermos del hospital de Lorient este eficaz tratamiento, que consiste en tomar en las veinticuatro horas dos litros de leche y 230 gramos de

(1) Bonillon-blanc. *Vesbasum thapsus*.

nísperos en perfecto estado de madurez, sin cáscara y sin pepas; bajo su influencia desde el segundo día y á más tardar despues del cuarto, las evacuaciones disminuyeron, se hicieron duras y tomaron el color de la fruta.

Cuando en el curso de una enteritis crónica se presentan fenómenos agudos de disenteria, evacuaciones mucosas ó mucosanguinolentas, es necesario tratar este estado por la ipeca, las pildoras de Segond, el sulfato de soda, y despues hacer tomar los nísperos.

El carácter permanente de este tratamiento es la constancia y rapidez de sus resultados, siendo de notar que no produce constipación.

Como no siempre hay nísperos frescos, aconseja el Dr. Mercier la siguiente preparación, aun cuando es menos eficaz:

Nísperos.....	1 kilogramo
Azúcar.....	800 gramos
Agua	$\frac{1}{2}$ litro

Hiérvase durante tres cuartos de hora y póngase en botellas herméticamente cerradas.

(*Jour. de Méd. et de Chir. prat.*)

Tratamiento de las grietas del pezón—Como medio profiláctico aconseja el Sr. Ronzaud grande aseo, lavados con agua alcoholizada, aplicación de gasa esterilizada y de algodón hidrófilo, y como tratamiento curativo el agua oxigenada preconizada por Wallich, que tiene sobre los otros antisépticos ventajas inapreciables y es de absoluta inocuidad. Se usa el agua oxigenada á doce volúmenes mezclada con igual cantidad de agua esterilizada. El tratamiento, que comienza apenas aparece la excoiación, consiste en limpiar el pezón cuidadosamente con algodón hidrófilo, lavarlo con una compresa mojada con agua esterilizada y luégo secarlo; en seguida se da el pecho y luégo se hace un segundo lavado con agua esterilizada, seguido de otro con agua oxigenada; se seca perfectamente el pezón, se le cubre con dos compresas esterilizadas y algodón hidrófilo, que se aseguran con un vendaje de cuerpo. Este tratamiento se recomienda por su sencillez, su energia y su inocuidad.

BIBLIOGRAFIA

L'Artériosclérose et son traitement, par A. Gouget, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-16 de 96 pages, avec 5 fig. (*Actualités médicales*). Cartoné: 1 fr. 50. (Librairie J. B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

En estos últimos años se han llegado á producir experimentalmente las principales lesiones de la arterioesclerosis, y aun cuando todavía no se ha llegado á dilucidar completamente el mecanismo de su desarrollo, queda demostrada la influencia positiva de ciertas causas que antes se discutían. Si toda-

SAINT-RAPHAËL

Vino fortificante, digestivo, tónico, reconstituyente, de sabor excelente, mas eficaz para las personas debilitadas que los ferruginosos y las quinas. Conservado por el método de M. Pasteur. Prescribese en las molestias del estómago, la clorosis, la anemia y las convalecencias; este vino se recomienda á las personas de edad, á las mujeres, jóvenes y á los niños.

AVISO MUY IMPORTANTE. — El único VINO auténtico de S. RAPHAËL, el solo que tiene el derecho de llamarse así, el solo que es legitimo y de que se hace mención en el formulario del Profesor BOUCHARDAT es el de M^{re} CLEMENT Y C^{ia}, de Valence (Drôme, Francia). — Cada Botella lleva la marca de la Unión de los Fabricantes y en el pescuezo un medallón anunciando el "CLETEAS". — Los demas son groseras y peligrosas falsificaciones.

TABLETAS DE ANTIKAMNIA

TESTIMONIOS

Compañía química de la antikamnia—St. Louis, Mo., E. U. A.

Muy Sres. míos: Habiendo ensayado en mí mismo las *tabletas de antikamnia*, y obrado inmejorablemente en un lumbago que venía padeciendo, estimaría me hicieran ustedes otro envío de dichas tabletas, pues las considero muy superiores á todo tratamiento.

En espera de sus órdenes se ofrece de ustedes atento y seguro servidor q. b. s. m.

Valdealgorfa, España, 1907. —Francisco Nicolau, Médico-Cirujano.

Compañía química de la antikamnia—St. Louis, Mo., E. U. A.

Muy Sres. míos: Ferviente partidario de las *tabletas de antikamnia*, las cuales formulo con frecuencia á mis enfermos con lisonjero éxito, tengo el gusto de comunicárselo para su satisfacción.

Sin otra cosa, queda suyo afectísimo y seguro servidor,

José Merino, Médico-Cirujano.

Quintanadueñas (Burgos), España, 1907.

Compañía química de la antikamnia—St. Louis, Mo., E. U. A.

De la muestra de *tabletas de antikamnia* que se me mandaron he hecho uso en mi clientela, habiéndome dado un resultado inmejorable; así es que desearía me mandaran para mi uso una caja de dichas *tabletas de antikamnia*.

Con este motivo se ofrece de ustedes afectísimo y seguro servidor,

Peraleja, España 1907.

Adolfo Martínez, Médico-Cirujano

EL LABORATORIO VARGAS VEGA

DE LA FARMACIA MONTAÑA HERMANOS & COMPAÑÍA
2.ª CALLE REAL, NÚMERO 506

se encarga de exámenes microscópicos de pus, sangre, linfa, esputos, falsas membranas y materias fecales. Practica también análisis completo de orinas y exámenes bacteriológicos para veterinarios y hacendados. A los médicos de fuera de Bogotá se les enviarán pipetos y tubos esterilizados para recoger apropiadamente los productos. La mejor garantía de la exactitud y rapidez de los exámenes que se envíen es el siguiente testimonio de médicos de reconocida reputación :

“ Los abajo firmados certificamos : que la exactitud de los exámenes bacteriológicos practicados por el Sr. Dr. Federico Lleras A. en el Laboratorio Vargas Vega ha sido comprobada por la observación clínica en unos y por el éxito del tratamiento en otros. En todos los casos de lepra, tuberculosis, paludismo, difteria, para los cuales hemos solicitado el estudio microscópico, hemos obtenido con la prontitud deseada un resultado acorde con el examen nosológico.

Luis Felipe Calderón—H. Machado L.—Miguel Rueda A.—Zoilo Cuéllar Durán—José María Montoya—Guillermo Márquez—Aristides Salgado—Andrés Bermúdez—Z.ón Solano R.—Luis J. Uricoechea.”

Bogotá, Octubre de 1907.

vía no sabemos exactamente cómo se produce la arterioesclerosis, sabemos mucho mejor porqué se produce y por consiguiente cómo y de qué manera podemos cortarla.

No sólo el mundo médico se preocupa con vivo interés de la cuestión de la arterioesclerosis: el público en general también se conmueve, porque ha aprendido por los artículos que publica la gran prensa que la arterioesclerosis es una afección muy frecuente, inevitable ó poco menos de cierta edad en adelante, y que accidentes graves como la apoplejía, la angina de pecho son su consecuencia. Esta revelación ha inspirado verdadero terror, se la teme más que á la apendicitis.

Es verdad que más se muere con arterioesclerosis que por arterioesclerosis, y es cierto también que cualquiera que sea la frecuencia de la esclerosis arterial, se abusa un poco de este diagnóstico, que es un medio cómodo para explicar de cierta edad en adelante casi todas las alteraciones funcionales, cuya causa no aparece con claridad; cuando en realidad es un diagnóstico que sólo debe hacerse después de un examen minucioso y bien meditado, porque es más difícil de lo que se cree, como ha tratado de demostrarlo el Sr. Gouget en su pequeño libro.

El autor ha insistido principalmente sobre el diagnóstico, las causas y el tratamiento de la arterioesclerosis, que son las partes esencialmente prácticas del asunto.

DROGAS NUEVAS

Naftalán—El naftalán es un producto natural que se extrae de una fuente especial de nafta, en el Cáucaso; es de color pardo verdoso, de olor aromático, sui géneris y posee propiedades terapéuticas importantes.

El naftalán es calmante, antiflogístico y sedativo; en el eczema, calmando la comezón, suprime el rascado. Obra bien en el eczema crónico en caso de grietas ó rajas de los pies, de las manos ó del ano. El naftalán es antiséptico y antipútrido, y esta doble propiedad explica su acción favorable en la furunculosis, el herpes, la psoriasis. Se le puede aplicar puro en untura que se renueva todos los días ó asociársele á otras sustancias que también obran favorablemente sobre las mismas enfermedades.

Emulsión para lavado de heridas é inyecciones vaginales:

Naftalán	25	gramos
Jabón medicinal pulverizado.....	25	—
Agua destilada.....	500	—

Ovulos vaginales } Naftalán 15 á 25 por 100
Bujas uretrales }

Glicerado al naftalán:

Naftalán	} a. a. P. I.
Glicerado de almidón	
Glicerina	

Inyección:

Naftalán	30	gramos
Aceite de almendras dulces	160	—
Naftalán yodado:		
Yodo metaloide	5, 10	6 20 gramos
Naftalán	100	—
Ungüento de naftalán:		
Oxido de cinc.....	5	gramos
Acido salicílico.....	1	—
Naftalán.....	30	—

Ungüento mercurial al naftalán :	
Mercurio.....	100 gramos
Naftalán.....	200 —
Este unguento mercurial se prepara más fácilmente que el del códex y es absorbido por la piel.	
Pomada :	
Pirogalol.....	10 gramos
6 Aceite de cade.....	1 —
Naftalán.....	100 —
Pomada para la psoriasis :	
Precipitado blanco.....	4 gramos
Subnitrado de bismuto.....	4 —
Naftalán.....	40 —
Pomada al óxido de cinc :	
Oxido de cinc.....	20 gramos
Naftalán.....	70 —
Agua destilada.....	10 —
Supositorios :	
Naftalán.....	50 centigramos
Manteca de cacao.....	2 gramos
Otras fórmulas :	
N.º 1—Naftalán } Partes iguales	
Lanolina }	
N.º 2—Glicerina.....	10 gramos
Naftalán.....	20 —
N.º 3—Tanino.....	1 gramo
Naftalán.....	20 —
N.º 4—Naftol.....	5 gramos
Azufre precipitado..	4 —
Naftalán.....	40 —
N.º 5—Yodoformo.....	1 gramo
Naftalán.....	20 —
N.º 6—Lisol.....	1 gramo
Naftalán.....	25 —
N.º 7—Tintura de yodo.....	3 gramos
Naftalán.....	50 —

(Del Formulaire Bocquillon Limousin)

ESTADÍSTICA

RELACION

de los trabajos ejecutados por la Oficina de Beneficencia y Salubridad durante el mes de Mayo de 1907.

Mortalidad.

Hombres, 59; mujeres, 67; niños, 67; niñas, 57. Total, 250
Las edades están representadas así:

	Niños.	Niñas.	Total.
Nacidos muertos.....	8	3	11
De 1 día á 1 mes.....	18	9	27
De 2 meses á 3 meses.....	9	9	18
De 4 meses á 6 meses.....	6	8	14



REUMATISMOS, GOTA
MAL DE PIEDRA
CURADOS POR LAS
SALES DE LITINA EFERVESCENTES
LE PERDRIEL

Superiores á todos los demás disolventes del Acido úrico

EXIGIR el nombre **LE PERDRIEL**, para evitar la sustitución de similares inactivos, impuros ó mal dosados.

LE PERDRIEL. 11. Rue Milton. PARIS, y todas las Farmacias.
Unico Representante para COLOMBIA: F. PHILIPPOT. Bogotá.

EPILEPSIA

AFECCIONES NERVIOSAS EN GENERAL
ACCIDENTES NERVIOSOS DE LA MENSTRUACIÓN

Y DE
LA MENOPAUSIS

GRAJEAS GELINEAU

En el estado actual de la ciencia, las Grajeas Gelineau constituyen el mejor modo de administración del bromuro de potasio y el medio más seguro de impedir la vuelta de los accesos de **Epilepsia**. Son de una administración fácil y siempre muy bien toleradas, con tal que se tomen en medio de las comidas.

ENFERMEDADES NERVIOSAS

INSOMNIOS ☀ **HISTÉRICO** ☀ **NERVOSISMO**

El cloral y el bromuro de potasio, que son los dos más poderosos modificadores del sistema nervioso, están felizmente combinados en el

JARABE GELINEAU

EL MÁS ÁCTIVO DE LOS SÉDATIVOS

EL **JARABE GELINEAU** constituye el medicamento por excelencia á oponer á la **AGITACION NERVIOSA**, que **cansa tan á menudo la mujer á ciertas épocas** de su existencia. —

Jarabe de Digital de **LABELONYE**

TITULADO

Segun el procedimiento de **H. ÉCALLE, D^r**
en Farmacia de la Universidad de Paris, á razon
de un terçero de miligramo de
DIGITALINA CRISTALIZADA por cucharada sopera.

contra las diversas
Afecciones del Corazón
Hidropesias,
Toses nerviosas,
Bronquitis, Asma, etc.

Tres cucharadas o la dosis normal
en 24 horas contienen por consiguiente
un miligramo de
DIGITALINA CRISTALIZADA

HEMOSTÁTICO el mas **PODEROSO**
SOLUCION TITULADA

Las **Grageas** hacen mas
fácil el **labor del parto** y
detienen las **pérdidas.**

AMPOLLAS ESTERILIZADAS
para **Inyecciones Hipodérmicas**

LABELONYE y C^{ia}, 99, Rue d'Aboukir, PARIS

Ergotina y Grageas de **ERGOTINA BONJEAN**

Medalla de **ORO** de la **Sad de F^{ia} de Paris.**
LABELONYE y C^{ia}, 99, Rue d'Aboukir, PARIS Y EN TODAS LAS FARMACIAS.

PAPEL WAINSI

Soberano remedio para rápida curación
de las **Afecciones del pecho,**
Catarros, Mal de garganta, Bron-
quitis, Resfriados, Romadizos, de
los **Reumatismos, Dolores, Lumbagos,** etc., 30 años del mejor éxito
atestiguan la eficacia de este poderoso derivativo recomendado por los
primeros médicos de Paris.

Depósito en todas las **Boticas y Droguerías.** — **PARIS, 31, Rue de Seine.**

VINO DE GILBERT SEGUIN FEBRIFUGO-FORTIFICANTE

Aprobado por la **Academia de Medicina de Paris.**

Vino de una eficacia incontestable sea como **Antiperiódico** para cortar las
Calenturas, sea como **Fortificante** en las **Convalecencias, Debilidad** de
la **Sangre, Falta de Menstruación, Inapetencia, Digestiones difíciles,**
Enfermedades nerviosas, Debilidad.

Farmacia G. SEGUIN, 165, Rue Saint-Honoré, Paris. — Depósito en todas las principales **Boticas y Droguerías.**

AGUA LÉCHELLE

HEMOSTÁTICA

Se receta contra los **Flujos, la Clorosis,**
la **Anemia, el Apocamiento,** las
Enfermedades del pecho y de los
intestinos, los **Esputos de sangre,**
los **Catarros, la Disentería,** etc. Da
nueva vida á la sangre y entona todos los
órganos. — El doctor **HEURTELOUP,** médico de los hospitales de Paris, ha comprobado
las propiedades curativas del **Agua de Léchelle** en varios casos de **Flujos uterinos**
y **Hemorragias** en la **Hemotisis tuberculosa.**

PARIS, Rue Saint-Honoré, 165, — DEPÓSITO EN TODAS BOTICAS Y DROGUERIAS.

De 7 meses á 1 año.....	7	8	15
De 2 años á 3 años... ..	13	17	30
De 4 años á 6 años.....	5	2	7
De 7 años á 10 años.....	1	1	2
	Hombres.	Mujeres.	
De 11 años á 20 años.....	3	4	7
De 21 años á 30 años.....	16	12	28
De 31 años á 40 años.....	9	14	23
De 41 años á 50 años.....	9	11	20
De 51 años á 60 años.....	7	15	22
De 61 años á 70 años.....	6	6	12
De 71 años á 80 años.....	4	5	9
De 81 años á 90 años.....	1	..	1
De 91 años á 100 años....	1	..	1
Más de 100 años.....	1	..	1
Se ignora.....	2	..	2
Totales.....	126	124	250

Los 124 niños que murieron pertenecen á las siguientes poblaciones:

	Niños.	Niñas.	Total.
A Anolaima.....	1	..	1
A Bogotá.....	63	54	117
A Guateque.....	..	1	1
A La Mesa.....	1	..	1
A Monquirá.....	..	1	1
A Pasca.....	1	..	1
A Suba.....	..	1	1
Se ignora.....	1	..	1
Total.....	67	57	124

Las 126 defunciones de individuos adultos corresponden á las siguientes poblaciones, de donde eran naturales:

Belén de Cerinza, 1; Boavita (Tundama), 1; Bogotá, 36; Bosa, 1; Cajicá, 1; Cali, 1; Capilla de Tenza, 1; Cáqueza, 1; Chía, 1; Chiquinquirá, 1; Chocontá, 1; Cocuy, 1; Cogua, 1; Cota, 1; Cúcuta, 1; Cúmbita, 1; Facatativá, 4; Fómeque, 1; Fontibón, 1; Funza, 6; Gachancipá, 1; Garagoa, 1; Guasca, 3; Guatavita, 4; Guateque, 2; Guayatá, 2; Jenesano, 1; Machetá, 1; Molagavita (Santander), 1; Mompós, 1; Mosquera, 1; Nemocón, 1; Pacho, 1; Popayán, 1; Ráquira, 1; Rosario de Cúcuta, 1; Riohacha, 1; Salamina, 1; Santa Marta, 1; Santa Rosa, 1; Sesquillé, 1; Soacha, 1; Sogamoso, 1; Sopó, 2; Soraso (Boyacá), 1; Suesca, 1; Tabio, 1; Tena, 1; Tenjo, 2; Tibasosa, 1; Tocancipá, 1; Tundama, 1; Tunja, 6; Ubaque, 2; Ubaté, 3; Úsme, 1; Vélez, 2; Villa Pinzón, 1; Zipaquirá, 3; Se ignora, 3; Sonsón, (Antioquia), 1. Total, 126.

Estos individuos tenían las siguientes profesiones:

Abogados, 2; agricultores, 11; aguadores, 1; albañiles, 7;

alfareros, 1; cajeros, 1; canteros, 5; cargueras, 2; carniceros, 1; carpinteros, 1; cocineras, 2; comerciantes, 4; costureras, 2; empleados, 1; estereros, 1; ingenieros, 1; institutores, 2; jornaleros, 7; médicos, 2; militares, 3; negociantes, 4; oficios domésticos, 21; pintores, 1; planchadoras, 4; rentistas, 1; sacerdotes, 1; sastres, 1; sirvientas, 18; vivanderos, 2; se ignora, 15; cigarreras, 1. Total, 126.

Nacimientos.

	Varones.	Mujeres.	Totales.	Matrimonios.
Las Cruces.....	26	26	52	4
Santa Bárbara.....	23	12	35	4
San Pedro.....	3	5	8	3
San Juan de Dios..	10	13	23	2
San Pablo.....	4	7	11	3
San Victorino.....	18	14	32	6
Egipto.....	11	16	27	1
Las Aguas.....	20	30	50	3
Hospicio.....	..	2	2	..
Las Nieves ..	16	19	35	9
Chapinero.....	11	8	19	3
Totales	142	152	294	38

RESUMEN :

Nacimientos	294
Defunciones	250

Diferencia en favor de la población... 44

ASISTENCIA PÚBLICA

El Hospicio.

	Niñas.	Niñas.	Total
Existencia anterior.....	198	369	567
Entraron en el mes.....	..	8	8
Total	198	377	575
Salieron en el mes.	1	2	3
Existencia el 31 de Mayo...	197	375	572

Asilo de mendigos.

	Hombres.	Mujeres.	Niños.	Niñas.	Total.
Existencia anterior.....	74	169	1	2	246
Entraron en el mes.....	14	..	1	..	15
Total	88	169	2	2	261
Salieron en el mes.....	5	4	9
Existencia el 31 de Mayo.	83	165	2	2	252

Asilo de locos.

	Hombres	Mujeres.	Total.
Existencia anterior.....	125	205	330
Entraron en el mes.....	12	14	26
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Total.....	137	219	356
Salieron en el mes.....	12	11	23
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Existencia en 31 de Mayo..	125	208	333

Hospital " Los Alisos."

Existencia anterior	6
Entraron en el mes	7
	<hr/>
Total.....	13
Salieron en el mes.....	9
	<hr/>
Existencia el 31 de Mayo.....	4
	<hr/>
Reconocimiento de cadáveres.....	12
Desinfecciones ordenadas.....	7
	<hr/>

Se visitaron todas las chicherías de Chapinero.

Sección de medicina legal.

Exámenes para contusiones	30
Id. id. heridas contusas.....	58
Id. id. heridas cortantes y punzantes	34
Id. id. enajenación mental.....	11
Id. id. desfloraciones	11
Id. varios.....	6
Estudios de expedientes.....	12
Autopsias.....	8

Laboratorio.

Expendios de leche visitados.....	80
Se analizaron cualitativa y cuantitativamente muestras de leche.....	10

Veterinaria.

Reses examinadas dedicadas al consumo	1,778
De las cuales se retiraron por enfermas.....	2

Seroterapia.

Se trataron por inyecciones antidiftéricas, niños-pobres.....	11
---	----

Vacunación.

Fueron vacunadas en Bogotá, personas de distintas edades y sexos..... 1,172

Bogotá, 10 de Junio de 1907.

Por el Jefe de la Sección 4ª, de Salubridad y Beneficencia,
 JOSÉ M. MONTOYA, Subjefe.

CUADRO de la mortalidad en Bogotá en Mayo de 1907

ENFERMEDADES	HOMBRES	MUJERES	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL	SAN PEDRO	LAS NIEVES	LAS CRUCES	LAS AGUAS	S. VICTORINO	SAN PABLO	STA. BÁRBARA	EGIPTO	CHAPINERO	H. CARIDAD	H. MILITAR	ASILOS	FANOPTICO	HOSPICIO	TENA	BOSA	
Varicela.....	1				1				1													
Fiebre tifoidea...	2	1			3		2								1							
Tos ferina...			17		24	1	2	11	1	1		2	5		1							
Difteria.....			1		1									1								
Disenteria.....	2	4	1		7		1	4		1									1			
Fiebre amarilla.....	1				1		1															
Erisipela.....	1	1		1	3		1								1				1			
Tuberculosis.....	10	9		1	20	1	1	1	2		1	1			12	1						
Sífilis.....	1	1			2																	
Cáncer.....	7	8			15	1	2	2		2	1	1	1	2	3							
Alcoholismo.....	2	3			5								1						4			
Meningitis.....	1		5	1	7			3		1		1		1	1							
Congestión y hemo- rragia cerebrales	1	4			5			1		3		1										
Rebland. cerebral	1				1		1															
Demencia senil.....	1				1														1			
Mastoiditis supurada	1				1										1							
Enfermedades orgá- nicas del corazón.	6	8			14		2			3		2	1	1	4							1
Angina de pecho...	1				1																	1
Arterioesclerosis	1	4			5	1		2		2												
Aneuris. de la aorta	1				1		1															
Bronquitis.....			5	5	10		1	2	3				3	1								
Bronconeumonía...	3	2	11	8	24		4	6	2	3		4	3	2								
Neumonía.....	4	1	11	5	21	1	4	2	3	3	1	1	1	1	3	1						
Pleuresía.....	4	1			5		1															
Congestión pulmo- nar.....	1	1			2				1					1								
Úlcera del estómago				1	1										1							
Enteritis.....	2	6	6		14		4			5				2	3							
Afecciones hepáticas	3	2		2	7		1	2							4							
Peritonitis.....	1		2		3		1							2	2							
Flemón ilíaco.....	1				1										1							
Ostefitis ilíaca.....	1				1										1							
Nefritis.....	2	3			5		1	1			1	1			1							
Prostatitis aguda...	1				1									1								
Metrorragia.....	1				1		1															
Accidentes del parto	1				1										1							
Septicemia puerperal		3			3									1	2							
Fractura de la base del cráneo.....	1				1										1							
Fístulas esofágicas,	1				1										1							
Uremia.....	1	2		1	4	1		1			1				1							
Miseria fisiológica	1		1		2							1			1							
Atrepsia.....			6	1	7		1		2	1		2		1								
Asfixia de los recién nacidos.....			5		5		2						1		2							
Nacidos muertos.			7	4	11		4	2		2	1				2							
Totales.....	59	67	67	57	250	6	39	40	15	27	6	17	17	14	57	2	8			1	1	

Bogotá, 10 de Junio de 1907.

Por el Jefe de la Sección 4.ª, de Beneficencia y Salubridad,

JOSÉ M. MONTOYA, Subjefe