

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 HERERA

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—Columbia—Apartado 52.

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

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

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

CONTENIDO

	Págs
Trabajos originales —Sobre la naturaleza de las fiebres de Neiva.....	129
Reproducciones —Las vías de penetración de la infección tuberculosa y la defensa del organismo, por el Dr. A. Calmette, Director del Instituto Pasteur de Lille.....	136
Tratamientos poco usados de las uretritis crónicas rebeldes, por el Dr. Lucien Wormser	151
Composición de los glóbulos rojos de la sangre	156
Estadística —Relación de los trabajos ejecutados en la Oficina de Beneficencia y Salubridad en el mes de Julio de 1906	177
Cuadro de la mortalidad en Bogotá en Julio de 1906.....	159
Boletín meteorológico del mes de Julio de 1906.....	160

BOGOTÁ—IMPRESA NACIONAL

Vías Urinarias — Sífilis

Aprobación de la Academia de Medicina

CÁPSULAS RAQUIN

GLUTINIZADAS, INSOLUBLES EN EL ESTÓMAGO

Ausencia de olor y de regúeldos; 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)	PROTOIODOURO 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.

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

Dentición

JARABE DELABARRE

Jarabe sin narcótico.

Facilita la salida de los dientes, previene ó hace desaparecer los sufrimientos y todos los Accidentes de la primera dentición.

EXÍJASE el SELLO del ESTADO FRANCÉS

FUMOUCZE-ALBESPEYRES, 78, Faub. St-Denis, Paris,
Y EN TODAS LAS FARMACIAS DEL GLOBO.

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

DEPÓSITOS EN LAS PRINCIPALES
Farmacias del Globo.

TÓPICOS CHAUMEL

á 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

SOBRE LA NATURALEZA DE LAS FIEBRES DE NEIVA

Desde que tuve la idea de que la mayor parte de las fiebres de esta ciudad eran, no manifestaciones palúdicas ni formas de fiebre amarilla, sino intoxicaciones ó infecciones de origen gastrointestinal y hepático, y que de acuerdo con dicha idea establecí el tratamiento de tales fiebres, sólo he tenido motivos para confirmarme en mi nueva opinión, que puede hacerse extensiva en muchos puntos á todos los climas cálidos.

Como toda idea que pugna con preocupaciones añejas, la mía ha sido motivo de escándalo para muchos, y ha dado lugar á una réplica de mi muy apreciado colega Dr. Oydén Corrales, cuya competencia en estos asuntos es por todos reconocida y especialmente por mí. No obstante, insisto en sostener mi opinión; pero para no verme en la necesidad de importunar á los lectores de la *Revista Médica* con una polémica que al fin pudiera carecer de todo interés científico, suplico á quien quiera convencerme de que estoy en un error que me señale casos de paludismo que estén en desacuerdo con mi modo de opinar y que yo pueda comprobar, lo que no será difícil si dicha enfermedad es aquí tan común como dicen los que refutan mis opiniones. Estoy á la disposición del que quiera darme á conocer tales casos, y prometo hacer entonces pública retractación de mis errores para evitar las malas consecuencias que pudieran tener.

No niego yo que haya habido ni que pueda volver á haber paludismo y fiebre amarilla en Neiva; pero para ello se necesita el concurso de circunstancias que no reúne actualmente la población, y de que hablaré al fin de este artículo. Y de que hubiera uno que otro caso no se deduciría que de tal naturaleza fuera la mayor parte de los que se observan.

Dice el Dr. Corrales hablando de fiebres que "respecto de la amarilla y de la palúdica el resultado del análisis microscópico es el llamado á decirnos la última palabra." No estando aún descubierto el microbio de la fiebre amarilla, y si éste es, como parece, un microbio invisible, no podemos esperar que el microscopio nos diga la "última palabra," y debemos atenernos al concurso de nuestra vieja amiga la observación clínica, para hacer nuestros diagnósticos. No sé qué signos concluyentes puedan obtenerse del microscopio (á menos que sean signos negativos), pues ni la anatomía patológica, ni la micrografía señalan signos característicos á la fiebre amarilla. En cuanto al paludismo, no bastaría hallar en un enfermo el microbio que lo produce para deducir que una afección es de naturaleza palúdica y que por consiguiente sólo se curará con quinina; sería simplemente una probabilidad, aunque de gran valor, pero también podría tratarse de una afección de naturaleza distinta en un palúdico latente, en potencia ó aun en pleno período morbosos, es decir, de una coincidencia ó de una asociación. De todos modos, sea cual fuere el valor de las enseñanzas que da el microscopio, jamás será suficiente para autorizar la ingratitud y la blasfemia científicas de mirar la observación clínica como incapaz de darnos enseñanzas completas. Ella nos dio á conocer de manera concluyente el valor antipalúdico de la quinina como el valor antisifilítico del mercurio y los síntomas patognomónicos de muchas enfermedades antes de que el microscopio nos sirviera de medio de diagnóstico.

No señala el Dr. Corrales casos recientes de paludismo para probar que en esta ciudad sí lo hay; tiene que "evocar recuerdos de los que se le han presentado en personas *del pueblo* y aun en individuos de posición social elevada," y citar casos contraídos fuera de la ciudad. ¿Porqué apelar á la cita de casos que tienen más de cinco años y de que yo no he tenido conocimiento? ¿No sería más natural que me citara casos ocurridos en el tiempo que llevo de ejercer en el mismo lugar que él? ¿Será que desde mi llegada aquí el paludismo ha desaparecido, ó que el mismo Dr. Corrales ha dejado de mirar como palúdicas afecciones que antes miraba como tales? ¿Porqué cita solamente casos de formas perniciosas, es decir, de diagnóstico difícil y dudoso, cuando sería mejor citar formas de intermitente clásica? No veo por qué razón aquéllas hayan de ser las únicas que se observan aquí. ¿Porqué, en fin, tiene que apelar á la cita de casos en personas de fuera de la población?

Respecto á la fiebre amarilla he estado y estoy de acuerdo con el Dr. Corrales en que no es enfermedad endémica en la ciudad, y que su aparición, lo mismo que la de los zancudos, coincidió con la subida de vapores, y que desde que éstos no suben, las epidemias que ha habido han coincidido con el movimiento de tropas ó de pasajeros procedentes de lugares infectados del Norte.

Tratando, como he tratado, de sostener que el paludismo no se presenta en personas que no hayan salido del radio de la ciudad, nada tienen que ver con este asunto los casos que puedan observarse en los campesinos que vienen á *hacer mercado*. Si en ellos se observa el paludismo, no es esto una prueba de que sea contraído aquí más bien que en el campo. Esta observación parece favorecer mi opinión más bien que la del Dr. Corrales. Si es cierto, como lo asegura mi ilustre colega, que en la ciudad de Neiva hay "paludismo en abundancia," no veo porqué le ha sido necesario "evocar recuerdos," y no puede "presentar casos concretos debidamente detallados." Tampoco es cierto que los anófolos sean abundantes en la ciudad. Los mosquitos que abundan pertenecen á la clase de los *culice* y de los *estegomia*, de lo que puede convencerse cualquiera fijándose en su color y en la dirección de su cuerpo con respecto al plano en que descansan, y examinándolos con un simple lente ordinario (1). No dudo de que los eminentes colegas citados por el Dr. Corrales hayan observado casos de paludismo agudo en la ciudad; yo también los he observado, pero creo difícil que recuerden si los enfermos que observaron no habían salido de la ciudad dentro de un lapso más ó menos largo. En todo caso lo que ellos hayan podido observar hace quince, veinte ó más años no es aplicable á la época presente; el paludismo puede desaparecer de una región antes infectada, gracias á los desmontes, la desecación de pantanos, la facilidad de los desagües, etc.

En cuanto al peligro y perjuicio para la reputación de quien opine como yo, apelo al testimonio de los habitantes de esta ciudad, entre ellos el Dr. Corrales, para que digan si es cierto que desde hace más de dos años no pierdo un solo enfermo de fiebre. El mismo Dr. Corrales hace mucho que no usa las inyecciones de quinina y que ha restringido el uso de este remedio bajo cualquiera forma.

Cierto es que apenas hace poco más de tres años y medio que ejerzo en esta ciudad; pero el Hospital, el Colegio de Santa Librada, la cárcel y el Cuerpo de Policía, donde mi calidad de Médico oficial me ha puesto en condiciones favorables para el estudio de estas fiebres, han sido mi campo de observación, y por eso puedo presentar casos conocidos recientes y precisos en apoyo de mi opinión; además de los de la clientela civil, de que ha tenido conocimiento el Dr. Corrales, porque los ha recetado antes que yo ó los hemos visto asociados.

(1) Hay cuatrocientas especies de mosquitos descritas, y probablemente quedan muchas otras por describir; pero de éstas sólo son malaríferas algunas de las ochenta que pertenecen á la subfamilia de los anofelinos. Los machos no propagan la fiebre, y se distinguen por sus antenas como plumas. Las hembras, que son chupadoras de sangre, tienen las antenas casi desnudas y los palpos casi tan largos como la trompa; esto es absolutamente característico de los anofelinos, y puede apreciarse fácilmente con un lente de bolsillo. En todos los otros mosquitos los palpos en la hembra y en algunos géneros en el macho son mucho más cortos que la trompa, ó son rudimentarios—J. M. L. B.

Habla el Dr. Corrales de casos de paludismo agudo en personas que habitan en los puntos de la ciudad denominados *La Bodega*, *Abichinte* y *Rioloro*. Pues bien: esos puntos son los que forman las afueras de la ciudad y los que están habitados por el *pueblo*, por *pobres de recursos pecuniarios*, á quienes el *struggle for life* de que nos habla el Dr. Corrales hace salir con frecuencia á los campos vecinos.

Analicemos ahora los casos presentados por el Dr. Corrales en apoyo de sus opiniones.

1.º Es sumamente raro que doce individuos que han venido de un campo á la ciudad hayan sido todos víctimas de un paludismo agudo, pernicioso, con síntomas de envenenamiento que al principio lo atribuyeron á la ingestión de una carne dañada. Esta intensidad infecciosa es exclusiva de enfermedades eminentemente epidémicas y contagiosas en un grado á que nunca alcanzará el paludismo. ¿Y por qué razón tomó en todos estos enfermos la forma de una perniciosa de manifestaciones gastrointestinales? Respecto al Sr. A. G., á quien el Dr. Corrales se concreta y de quien dice que presentó los caracteres de una disenteria que curó con el uso de la quinina, observaré que dicho señor no se curó; siguió sufriendo toda su vida de una enterocolitis que degeneró en tuberculosa y de la cual murió en Bogotá hace algunos meses. ¿No es más natural suponer que G. y sus compañeros, bajo la influencia de una circunstancia común, como la ingestión de un alimento, bebida ú otra substancia tóxica, fueron atacados de una afección enterocólica que en éstos se curó, y en G., predispuesto, cedió en su forma aguda, pero pasó al estado crónico, convirtiendo el intestino en lugar de menor resistencia, sobre el cual se instaló el bacilo de Kock?

2.º Se trata de una señora, D. L. de T., que curó de un paludismo de forma perniciosa cerebral una hora después de una inyección de quinina. Me admira la rapidez del efecto, y más que todo su persistencia, ya que bastó una sola inyección para curar la enfermedad. Niego que esto sea posible. Una sola dosis de quinina podrá dominar un acceso, pero es imposible que destruya, y mucho menos en una hora, todos los hematozoarios que infectan un organismo. La rapidez y persistencia del efecto curativo son la mejor prueba de que no se trataba de una manifestación palúdica.

3.º Una señora, A. A. de C., sufría alternativamente de metrorragias, cistitis y disenteria, que desaparecieron con la quinina, de modo que "la señora se restableció y durante algún tiempo gozó de bastante buena salud." No quedaría muy bien la señora cuando el Dr. Corrales se expresa en términos tan poco categóricos, á pesar de que según él la afección era palúdica y fue tratada durante algunos días con quinina á alta dosis, cuando en otros enfermos le ha bastado una sola inyección para dejarlos perfectamente. ¿Qué sería lo que lo obligó á decir: "durante algún tiempo," y en vez de "completa buena salud," "bastante buena"? Me inclino á creer que este caso

NO EJERCE DEPRESION SOBRE EL CORAZON

Tabletas de Antikamnia

OPUESTA AL DOLOR



Facsimile



Facsimile

ANALGÉSICO, ANTIPIRÉTICO, ANODINO

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



Toda Tableta Genuina Tiene el Monograma AK

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.



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 Gripe; 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 DROGUERÍAS
MUESTRAS GRATUITAS Á TODOS LOS SEÑORES MÉDICOS QUE LAS SOLICITEN



Aprobación de la Academia de Medicina

EXIGIR
Etiqueta verde — Firma,
40, Rue Bonaparte, PARIS.

Desconfíese de los Similares ineficaces.

SE RUEGA RECETAR SIEMPRE



HIERRO ó IODO

El Consejo Médico de San Petersburgo
emitió el parecer que :

La Fabricación de las PÍLDORAS 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

CONSTIPACION DE CABEZA

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

Ninguna incompatibilidad. — Ningun tratamiento especial.



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

sea como el de una enferma que el Dr. Corrales conoce. A mediados de 1903 la asistí para una colitis disenteriforme, y se "restableció y durante algún tiempo gozó de bastante buena salud" sin haber tomado quinina. Al año tuvo un nuevo acceso semejante al primero y volvió á restablecerse; estuvo entonces en Bogotá, de donde regresó mucho mejor; pero algún tiempo después volvió á cama con evacuaciones disenteriformes, á veces francamente hemorrágicas, vómitos rebeldes á todo tratamiento, tenesmo vesical, metrorragias y leucorrea; síntomas que se presentaban aislados ó diversamente asociados. En este estado se ha conservado hasta hoy con muy ligeras alternativas de mejoría. Jamás se me ocurrió pensar que esto fuera palúdico; pero en vista de la tenacidad del mal, obtuve que la enferma se prestara á un examen ginecológico y hallé una retroversión con adherencias que me explicó todo: metritis, colitis y cistitis con todos los síntomas directos y reflejos de estas afecciones. He indicado á la enferma la necesidad de una intervención quirúrgica.

El cuarto caso, el del Sr. F. G. O., atacado, según el Dr. Corrales, de un acceso pernicioso álgido, pero con "*el bazo de tamaño natural*" (?), es otro en que, como en el segundo, todo se arregla con sólo una dosis grande de quinina, pues "la aparición brutal de estos accidentes en medio de la más perfecta salud" no le ha permitido atribuirlos sino al paludismo. ¿Porqué no había de ser una crisis gástrica de cualquiera otro origen, ó una gastritis aguda?

5.º Se trata de la señora I. T. de S., que ha tenido varios abortos. En los primeros meses de un embarazo presenta vómitos y metrorragia. El Dr. Corrales prescribe poción con cocaína, lavativa con láudano é inyección vaginal caliente, que bastan para que todo se calme. Pero á la mañana siguiente vuelven los síntomas de aborto. El Dr. Corrales dice: "No me explico la reincidencia de los accidentes sino por la intervención del elemento palúdico," y aplica dos gramos de quinina en una sola dosis, como si sólo las metrorragias palúdicas tuvieran el funesto dón de durar más de veinticuatro horas y de reincidir. Me explico la reincidencia por una de tantas causas como dan lugar á los abortos, y que en esta señora había determinado los anteriores, y que si no me equivoco, la hizo sufrir después una histerectomía. ¿Porqué no atribuir la desaparición de los accidentes á la acción de los otros tratamientos asociados á la quinina? De que en este caso una sola dosis de quinina no determinó el aborto, deduce el Dr. Corrales que la quinina no hace correr ningún peligro á la mujer grávida ni al feto cuando está de por medio el elemento palúdico. De que haya heridas del cerebro, del corazón ó del pulmón que no produzcan la muerte, no se deduce que nunca sean mortales. Lo que yo opino es que en vista de un caso grave de paludismo en una embarazada se debe administrar la quinina, á pesar del peligro de aborto, por salvar la vida de la enferma y acaso la del feto.

Nadie ha pretendido ni podría pretender negar al Dr. Corrales "el derecho de haber visto la fiebre palúdica con las formas que (según él) ha dado á conocer." Pero sí me permito opinar con él cuando dice: "en los casos de paludismo á que me he referido anteriormente no hay uno solo en consonancia con lo que me he propuesto demostrar." Evidentemente todos estos casos, como él mismo lo reconoce, se refieren á personas procedentes de fuera de la ciudad; y se limita á citar un caso, diciendo que *para muestra basta un botón*. La estadística es sin embargo un poco menos conforme de lo que el Dr. Corrales cree, y no se contenta con un *botón de muestra*. Si hubiéramos de emplear el método demostrativo de Sancho, le contestaríamos que *una sola golondrina no hace verano*. Pero prefiero deshojar el *botón*.

Es el caso de una bronquitis capilar de que fue víctima una niña de tres años, hija del Dr. Corrales. Tuvo "temperatura, 41 grados; respiración, 80; pulso débil, 190, casi incontable; disnea espantosa, sudor frío pegajoso." Dos horas después de una inyección de un gramo de quinina "todo había entrado en orden." Tal vez el amor de padre ha hecho á mi colega inconscientemente exagerado. Es difícil creer que en dos horas vuelva á entrar en orden un organismo tan afectado como el de esta niña, con el doble de las pulsaciones normales, el cuádruplo de las respiraciones y 4 grados más de temperatura. Envidiable pulmoncito que en dos horas se desembarazó de las secreciones y exudados que le hacían presentar "todo el cortejo sintomático de una bronquitis capilar." Y aquí volvemos á hallar el prodigio (el error?) de que una sola dosis de quinina ha dado al traste con una afección palúdica perniciosas.

A este propósito me viene á la memoria el caso reciente (hace tres meses) de una niña de un año de edad, hija de nuestro colega Dr. Jesús Rivera. Se trataba también de una bronconeumonía, y la quinina inyectada hacía parte del tratamiento. Pero tan pronto como la enfermita quedó á mi cuidado, prescindí de este martirio para ella y me limité á los baños calientes, compresas húmedas, expectorantes ligeros y asepsia intestinal por medio del calomel, los lavados con sonda y la dieta hídrica. Al Dr. Corrales le consta el resultado benéfico de este tratamiento.

Y ya que el Dr. Corrales nos habla del paludismo que contrajo en el Caquetá en Diciembre de 1895, séame permitido hablar de la fiebre biliosa no palúdica que sufrí en esta ciudad en Julio de este año. Al principio se me trató como palúdica; pero después de tres días de uso ineficaz de la quinina, fui sometido exclusivamente al tratamiento purganteantibilioso, con el que en doce horas bajó la temperatura á la normal y entré en convalecencia.

Bien se ve que cuando el Dr. Corrales no se explica la causa de un accidente mórbido, diagnostica paludismo, aunque el bazo esté de tamaño natural, y aplica quinina. Considera

el examen microscópico indispensable para decir la *última palabra* cuando se trate de negar el carácter de palúdico de una afección, pero no lo cree así para afirmarlo; le basta entonces no saber de qué se trata, y se confirma en el diagnóstico si el enfermo se cura tomando quinina (á pesar de la quinina, diría yo). Raciocinio por raciocinio, doy más valor al que diga: *tal afección se ha curado radicalmente sin quinina ni antipalúdico ninguno; luego no era palúdica*, que al que diga: *tal afección se curó tomando quinina* (sola ó asociada á otros tratamientos); *luego era palúdica*. Falta saber cuánto hayan influido la sugestión y este último modo de raciocinar en los diagnósticos de paludismo que ha hecho el Dr. Corrales.

He dicho que esta ciudad no reúne actualmente condiciones para el desarrollo del paludismo, y lo digo por las razones siguientes:

El terreno sobre que está edificada es un terreno duro, guijarroso, cubierto de una arena gruesa que absorbe rápidamente la humedad y no permite la formación de baches, lodazales ó pantanos; tiene además un declive que favorece el curso de las aguas hacia el río. El agua que se toma es muy pura y agradable; no atraviesa ningún poblado ni lugar montañoso ni pantanoso. El servicio del acueducto es muy bueno higiénicamente. Lejos está de merecer el nombre de pantano la laguna de *El Madroño* en ningún tiempo; no hay en ella, en el verano, las tales fermentaciones de que habla el Dr. Corrales; por el contrario, es precisamente en el verano cuando el agua es más pura y hasta más fresca y agradable. Jamás se le siente olor, color ni sabor que permitan sospechar que contiene substancias en descomposición. En una grande extensión alrededor de la población el terreno es muy semejante al de ésta, y lejos de haber vegetación que favorezca la humedad y el desarrollo de anófelos y hematozoarios, hay llanuras desprovistas de todo arbusto y recorridas por fuertes vientos. Y por algo se habrá dicho que el microbio de la fiebre amarilla es un *microbio urbano* y el del paludismo un *microbio campesino*.

Lo primero que me llamó la atención cuando llegué aquí fue no ver esos seres pálidos, abotagados, casi transparentes, por la enorme infiltración de todos los tejidos, víctimas de la anemia perniciosa, que á cada paso se encuentran en los lugares verdaderamente palúdicos. Los anémicos de aquí son secos y tienen un color seroso, verdoso ó amarillento; son tipos de una clorosis que yo me explico por la presencia de materias biliares en la sangre y por el poder indudablemente hemolítico de las toxinas formadas y absorbidas en las vías digestivas, casi siempre más ó menos afectadas en los países cálidos.

Otra prueba en favor de mis aseveraciones es el poco consumo que tienen aquí los específicos antipalúdicos y el mucho que tienen los antibiliosos y purgantes. Estoy seguro de que en varios años no se ha vendido aquí un frasco de píldoras de

García Medina, ni de Píldoras Andinas, ni de chologogue, que tanto consumo tienen en Los Llanos de San Martín y en el valle de Cauca; mientras que sí se venden en abundancia las píldoras de Reuter, Tutt, Bristol, Antorveza y demás asociaciones de drásticos y colagogos, que con la sal de Inglaterra y la ipecacuana forman la base de la medicación ordinaria entre el vulgo. Tal parece que el instinto, esa conciencia de la especie, innata en cada individuo en lo que se refiere á los hechos con que ha vivido en contacto durante muchas generaciones, le diera á conocer la naturaleza de sus enfermedades, y le indicara, como se observa en muchos irracionales, el tratamiento adecuado.

ANSELMO GAITAN U.

Neiva, Octubre de 1906.

REPRODUCCIONES

LAS VIAS DE PENETRACION DE LA INFECCION TUBERCULOSA

Y LA DEFENSA DEL ORGANISMO, POR EL DR. A. CALMETTE,
DIRECTOR DEL INSTITUTO PASTEUR, DE LILLE

El conocimiento exacto de las vías de penetración del bacilo tuberculoso en el organismo es de una importancia capital, porque debe servir de base para la determinación de las medidas profilácticas que conviene adoptar para luchar eficazmente contra la propagación de la tuberculosis.

Hasta hace poco tiempo clínicos y bacteriólogos estaban de acuerdo en admitir que el contagio tuberculoso se efectúa sobre todo por los polvos que tienen bacilos, los cuales penetran en los pulmones con el aire inspirado.

Sin embargo, desde 1868 Chauveau había demostrado que "el tubo digestivo constituye, tanto en el hombre como en la especie bovina, una vía de contagio que es de las mejor dispuestas para la propagación de la tuberculosis, y que puede ser con mucha más frecuencia utilizada que la vía pulmonar."

Nadie niega que en algunos casos el virus pueda introducirse en el organismo, sea por el intestino, produciendo entonces lesiones intestinales, ó sea la forma de tuberculosis de los ganglios mesentéricos, tan frecuente en los niños y conocida con el nombre de *carreau*, sea por la piel, originando el *lupus*, sea por las mucosas ocular, bucal ó genital, de donde luego se propaga por la circulación ó por las vías linfáticas á otros órganos. Pero nadie se habría atrevido á sostener que la

tuberculosis pulmonar llamada primitiva, ni sobre todo que la tumefacción tan especial de los ganglios traqueobrónquicos ó mediastinales (adenopatía traqueobrónquica), pudiesen ser de origen *intestinal*.

No obstante, en el Congreso de medicina veterinaria de Cassel, el 26 de Septiembre de 1903, Von Behring emitió la idea de que la tuberculosis pulmonar del adulto pudiera muy bien no ser sino la manifestación tardía de una infección intestinal contraída en la juventud. Se apoyaba para sostener tal opinión en la frecuencia con que se observan lesiones pulmonares en los bovídeos adultos, mientras que en los jóvenes no se presentan sino lesiones mesentéricas.

En la Sociedad berlinesa de medicina interna, B. Fraenkel y Baginsky protestaron vigorosamente contra esta interpretación, por lo menos en lo que concierne á la especie humana. El dogma del origen respiratorio les parecía intangible.

La hipótesis de Von Behring no encontró mejor acogida entre los clínicos franceses, como lo testifican la comunicación de Hutinel y Lereboullet y el informe de Marfan al Congreso internacional de la tuberculosis (París, Octubre de 1905). Los numerosos experimentos publicados por doquiera sobre la infección de los animales por inhalación directa de cultivos secos ó húmedos de bacilos tuberculosos ó de esputos tuberculosos pulverizados, en particular los de Tappeiner, de Cornet, de Flugge, de Cadéac y sobre todo los de Nocard y Rossignol, efectuados en 1900 en Pouilly-le-Fort bajo los auspicios de la Sociedad central de medicina veterinaria, sobre las vacas, parecía que les daban razón.

Era pues necesario llevar la cuestión al terreno experimental y tratar de resolverla dirigiéndose á otros métodos distintos de los que hasta entonces se habían utilizado.

Origen intestinal de la tuberculosis pulmonar.

Desde fines del otoño de 1903 había emprendido con mi colaborador C. Guérin, la tarea de precisar el papel de la absorción intestinal en el génesis de las lesiones ganglionares mesentéricas en los cabritos. Cuando hacíamos amamantar sus hijos por cabras cuyas mamas habíamos infectado artificialmente con cultivos de tuberculosis de diversos orígenes (*bovina*, *humana*, *aviaria*) ó con cultivos de bacilos pseudotuberculosos (*b. de la phéole*, de Moeller), comprobámos que estos animales jóvenes reobraban siempre violentamente contra la infección intestinal por sus ganglios mesentéricos. Los que eran sacrificados cuarenta y cinco días ó tres meses después de su nacimiento, y que habían sido nutridos por madres infectadas con productos de origen bovino, presentaban enormes lesiones de adenopatía mesentérica y sus pulmones estaban atestados de *tubérculos miliares translúcidos, que contenían bacilos*. Los que habían ingerido solamente la leche de las madres infectadas de tuberculosis humana ó aviaria, ó bacilos de la *phéole*, con-

servaban sus pulmones intactos y en ellos la infección no tenía ninguna tendencia á propagarse más allá de la barrera ganglionar mesentérica.

Por otra parte, cuando hacíamos absorber paralelamente á *cabritos jóvenes* y á *cabras adultas*, por medio de una sonda esofágic introducida hasta el estómago (para evitar toda contaminación accidental de las primeras vías respiratorias), una muy pequeña cantidad de cultivos de bacilos tuberculosos de origen bovino, tan finamente dividido como pueden serlo en la leche ó en los productos de expectoración de los enfermos, nuestros animales se hacían infaliblemente tuberculosos en veinticinco á treinta días. Y mientras que en los jóvenes aparecían tardíamente tubérculos pulmonares después de unos tres meses, y que las lesiones ganglionares permanecían extraordinariamente intensas, en los adultos no observámos casi jamás lesiones ganglionares, y las lesiones pulmonares se manifestaban de una vez, aun después de una sola comida infectante.

De estos experimentos podemos pues concluir, desde luego, que la cabra en contrario á la opinión generalmente admitida, es muy sensible á la infección tuberculosa, sobre todo á la de origen bovino; en seguida, que estos animales contraen fácilmente la tuberculosis por las vías digestivas; en fin, y sobre todo, que en los jóvenes los bacilos virulentos absorbidos en muy pequeña cantidad pueden ser retenidos durante más ó menos largo tiempo en los ganglios mesentéricos, cuando estos mismos bacilos absorbidos por los adultos producen casi inmediatamente la tuberculización de los pulmones.

Cuando después experimentamos en bovinos jóvenes adultos, y con Maurice Breton en roedores (cobayos ó conejos) comprobamos que los mismos hechos se reproducían con notable constancia.

Luego es lógico pensar que no sucede de otro modo en el hombre, de suerte que necesitamos renunciar definitivamente á considerar como exacta la hipótesis emitida por Von Behring de que "*la tuberculosis pulmonar del adulto resultaría de la evolución tardía de una infección intestinal contraída en la juventud,*" y debemos admitir que *la tuberculosis pulmonar, cualquiera que sea la edad á la cual se contraiga, puede ser de origen intestinal reciente*, sin que persista ninguna lesión visible de la mucosa del intestino.

Mecanismo de la infección tuberculosa.

Habiendo dejado establecido este primer punto de importancia capital, debemos preguntarnos si los polvos secos ó húmedos, sucios con bacilos, son susceptibles de penetrar con el aire inspirado hasta los alvéolos y de provocar allí lesiones específicas, como los experimentos de Cornet, Flugge, Cadéac, Nocar y Rossignol parecen demostrarlo.

La mayor parte de los anatomopatólogos, con Rind-

feish, Charcot, Cornil y Ranvier, admiten que los nódulos peribronquicos tan á menudo observados á nivel del espolón que forman los bronquios cuando se dividen en bronquios lobulares, representan la manifestación inicial de la tuberculosis del pulmón; y que ésta resulta de la introducción directa de los gérmenes traídos por el aire.

Ahora bien: los hechos que yo he comprobado experimentalmente con Guérin y los recientes experimentos de Vallée, de Alfort, contradicen formalmente esta interpretación. Ellos demuestran la extrema dificultad, á menudo la casi imposibilidad, de hacer penetrar directamente por las vías respiratorias hasta los pulmones, sea polvos inertes, sea microbios. Los unos y los otros logran apenas llegar hasta las ramificaciones de los gruesos bronquios; las células epiteliales de pestañas vibrátiles los detienen al paso y los arrojan hacia la laringe.

Por otra parte, hemos podido convencernos, con Vansteenberghe y Grysez que no se logra producir la antracosis pulmonar haciendo respirar á los animales en una atmósfera saturada de negro de humo, si se les impide deglutir el negro que se acumula en sus fosas nasales y en su faringe. Las lesiones características de la antracosis aparecen al contrario muy rápidamente cuando se hace ingerir el negro de humo, sea por la sonda esofagiana, sea mezclado con el alimento.

Con los bacilos tuberculosos secos ó húmedos sucede exactamente lo mismo. Sea por inhalación, sea por insuflación intratraqueal, sea por inoculación directa en la tráquea, no se logra hacer penetrar los microbios más allá de las primeras ramificaciones bronquicas. Y en todos los experimentos en que se pretende haber logrado infectar directamente el pulmón parece cierto que los animales han sido en realidad contaminados por las vías digestivas, no habiéndose tomado ninguna precaución para evitar que los polvos condensados en la faringe fuesen deglutidos con la saliva.

Cuando, al contrario—sea en la cabra, sea en los bovinos jóvenes ó adultos—hacemos ingerir con la sonda esofagiana una comida única infectante de bacilos tuberculosos de origen bovino (tomando las más rigurosas precauciones para evitar la contaminación de las primeras vías respiratorias), vemos en todos los casos aparecer al mismo tiempo, después de treinta á cuarenta y cinco días, tubérculos periféricos subpleurales, localizados sobre todo en las cimas y en el borde anterior de ambos pulmones, y tubérculos peribronquicos subpleurales al rededor de las últimas ramificaciones de los bronquios lobulares. Las granulaciones tuberculosas no se desarrollan entonces jamás primitivamente en los alvéolos: unas veces ellas forman salida al interior de éstos ó al interior de los bronquios y acaban por llenarlos, otras veces distienden las paredes alveolares y se muestran encerradas por todos lados por las fibras elásticas de los tabiques, pero se les ve siempre constituirse al interior de los vasos capilares, que no tardan en obliterar completamente por la acumulación de las células linfáticas po-

linucleares que vienen á agruparse al rededor de la célula gigante en formación.

Parece pues evidente que la tuberculosis pulmonar se deriva de la infección por el tubo digestivo, y que el proceso tuberculoso principia en los capilares del pulmón, de preferencia en sus ramificaciones más finas que serpean en el tejido conjuntivo muy denso de la superficie pleural ó de los bronquios lobulares. La tuberculización intraalveolar ó intrabronquica se establece *secundariamente* á consecuencia de la prociencia de los tubérculos en los alvéolos ó en los bronquios.

Sacrificando, como lo hemos hecho, los animales infectados por las vías digestivas, á épocas variables pero siempre poco distantes de una comida única infectante administrada á la sonda, es fácil seguir paso á paso, por decirlo así, la progresión de los bacilos desde el intestino hasta los pulmones ó hasta los ganglios traqueobronquicos, y asistir á todos los estadios de evolución de las lesiones tuberculosas.

Así se comprueba que desde las veinticuatro horas en los animales adultos, y solamente hacia los cincuenta días en los amamantados, se encuentran bacilos en los pulmones, y que el paso de los bacilos á través del epitelio intestinal se efectúa como ya lo había comprobado Dobroklolski desde 1890, sin producir la menor lesión, por los espacios intercelulares. Tan luégo como han penetrado en los canales quilíferos, los bacilos, libres hasta allí, quedan presos por los leucocitos, y éstos los transportan á través de los ganglios, que los retienen más ó menos tiempo. En los animales muy jóvenes se acumulan en la capa cortical de los ganglios, y cuando la comida infectante ha sido copiosa, no tardan en producir allí lesiones tuberculosas. Cuando, al contrario, el animal no ha ingerido sino una pequeña cantidad de bacilos, los ganglios los retienen, aumentan de volumen, dejando á veces escapar algunos (siempre incluidos en los leucocitos) por sus canales eferentes hacia el canal torácico; después acaban por borrarse. Pero durante muchos meses, aunque allí no se encuentren ya bacilos colorables en los cortes, la inoculación de estos ganglios al cobayo muestra que los contienen todavía en cierto número.

Si la cantidad de bacilos absorbidos por el intestino ha sido bastante considerable, se ven pronto aparecer en toda la extensión de ambos pulmones, pero sobre todo en las cimas, sobre el borde anterior, sobre la cara pleural de estos órganos, pequeños tubérculos translúcidos que se parecen exactamente á los tubérculos del muermo reciente del caballo.

Siempre hemos comprobado que mientras más jóvenes sean los animales (bovinos ó caprinos) mejor se efectúa la retención de los bacilos, de los leucocitos que los han englobado en los ganglios. Estos aumentan entonces de volumen en proporción de la intensidad de la infección.

En los animales adultos, al contrario, la reacción ganglionar, sobre todo mesentérica, es nula (bien que estos ganglios inoculados á los cobayos les dan la tuberculosis), y las lesiones pulmonares se establecen casi inmediatamente.

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

FOSFATO-GLICERATO
 DE CAL PURO

NEUROSINE PRUNIER
 NEUROSINE-GRANULADA — NEUROSINE EN CEREAS
 NEUROSINE-
 JARABE

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

Debilidad general,
 Anemia,
 Raquitismo,
 Fosfaturada,
 Jaquecas.

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.

*

HISTOGÉNOL
 NALINE á base
 de Nuclarrina.

Medicamento Arsenio-fosforado
 orgánico.

INDICACIONES : **TUBERCULOSIS**
 LINFATISMO — ESCRÓFULA — BRONQUITIS CRÓNICAS
 NEURASTENIA — CLORO-ANEMIA — CONVALESCENCIA, etc.

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

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 HISTOGÉNOL.

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.



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, O. 19. Seydelstr. 16.



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

LOMBRIZ SOLITARIA

CURACION SEGURA por los

GLÓBULOS 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

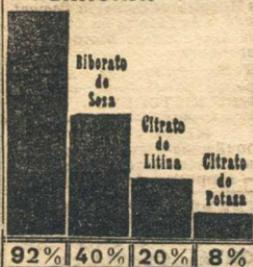
La BORICINA se emplea en
Polvo ó en Solución.

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

SUPOSITORIOS MIDY

ADRENO-ESTÍPTICOS

"1/4 de miligr. de Adrenalina
y 20 centigr. de Anestesia Stovainada".

La Medicación más activa y sin peligro de los
Hemorroides provocando rápidamente la
indolencia, la descongestión y la marchitez.

La POMADA ADRENO-ESTÍPTICA está
recomendada para los Hemorroides externos.

ESTRENIMIENTO

PILDORAS DE CASCARA MIDY *Liddy*

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 pildora.
Dosis: 1 á 2 pildoras, por la noche, á la comida ó mejor al acostarse.

Es claro que estas diferencias dependen de la textura histológica de los tejidos. Mientras que los ganglios linfáticos de los animales amamantados muestran sus folículos y sus cordones foliculares estrechamente apretados unos contra otros, de modo que no dejan ningún vacío en los intervalos de los vasos sanguíneos, los ganglios de los adultos están llenos de vacuolas separadas por tabiques fibrosos y anchos canales, en los cuales los leucocitos circulan con facilidad.

Teniendo cuidado de examinar con el microscopio en cámara húmeda lo que les pasa á los leucocitos polinucleares que engloban bacilos tuberculosos, en un exudado peritoneal, por ejemplo, es fácil comprobar que las células microbianas que están atestadas de bacilos pierden muy aprisa su movilidad, mientras que los leucocitos que no contienen sino uno ó dos bacilos conservan largo tiempo sus movimientos amiboideos.

Este fenómeno nos enseña porqué los leucocitos que han englobado muchos bacilos tienen tan gran tendencia á detenerse más bien en los capilares muy tenues de los pulmones, y en los que serpean á través del tejido conjuntivo en extremo apretado de las membranas serosas, ó aun en el tejido óseo. Cuando uno de los leucocitos atestados de microbios pierde su movilidad, tapa toda la luz de un vaso á la manera de un cuerpo extraño tóxico, esto es, *irritante* para la pared endotelial, que reobra provocando su englobamiento por una de las células de esta pared vascular (células endoteliales macrófagas), y la lesión tuberculosa inicial (célula gigante) queda constituida.

Cuando, al contrario, el leucocito no engloba sino uno ó dos bacilos, conserva durante mucho tiempo la facultad de moverse y de atravesar por diapedesis las paredes de los vasos capilares. Penetra entonces en los vasos linfáticos del pulmón, los cuales lo cargan hasta los ganglios traqueobrónquicos ó mediastinos, que lo retendrán á veces largo tiempo para que muera á su turno y engendre allí una lesión tuberculosa; ó bien ellos lo llevan al torrente linfático, de donde pasa al canal tórácico; en seguida en la pequeña circulación venosa hasta el corazón derecho, de donde será de nuevo proyectado hacia el pulmón y tomado por la gran circulación arterial, hasta que por fin, muerto por los venenos tuberculosos que secretan sus huéspedes, vaya á fijarse en algún vaso capilar. Al acaso de su localización se verán entonces aparecer tubérculos del riñón, de la pared intestinal, de las meninges, de una articulación cualquiera ó de otro órgano. Es así como en tres cabritos jóvenes infectados por las vías digestivas hemos visto producirse una tuberculosis meníngea, una tuberculosis articular y una tuberculosis del iris.

Todos los hechos experimentales que hemos observado y las comprobaciones histológicas que hemos efectuado nos obligan á comprender así el mecanismo de la infección tuberculosa cuando ésta resulta de la ingestión de bacilos tuberculosos virulentos, es decir, en las condiciones normales de la infección natural.

Procesos de curación y de vacunación naturales.

Si es incontestable que el bacilo tuberculoso penetra habitualmente en el organismo del hombre y de los animales por las vías digestivas, no se sigue por esto de ninguna manera que no pueda introducirse en ciertos tejidos superficiales, tales como la piel ó la mucosa ocular, ó aun la rinofaringe. No podría negarse, por ejemplo, que particularmente en el niño la infección sea susceptible de propagarse con mucha frecuencia por la vía linfática rino-cérvico-mediastinal (Strassman, B. Fraenkel, Orth, Barth, Bucquoy, Lermoyez, Plicque, Boulay, y F. Heckel, etc.). Pero cuando los bacilos invaden el organismo por esta vía ó por los linfáticos de la piel ó por los de las mucosas, es siempre á favor de una lesión no tuberculosa *preexistente* que les abre una puerta de entrada.

Entregados á sí mismos sobre nuestros tejidos superficiales sanos, son incapaces de atravesarlos, mientras que penetran fácilmente, por absorción directa, con las partículas nutritivas del quilo, entre las células epiteliales del intestino.

De todos modos, que la infección derive de la absorción intestinal sana, ó bien de la piel ó de las mucosas previamente heridas, la *penetración* de los bacilos se efectúa siempre primitivamente por la vía linfática, y su propagación, á la vez por la vía linfática y la vía sanguínea. Los trabajos de *Borrel*, de *Weleminski*, de *Julius Bartel*, de *Behring*, de *Nocard*, de *Houssu*, de *Arloing*, de *Vallé* y los nuestros no dejan ninguna duda á este respecto. Durante meses y años, los microbios incluidos en los leucocitos ó en las células gigantes pueden permanecer acantonados en los tejidos ó en los órganos más diversos, pero sobre todo en los ganglios linfáticos, sin manifestar su presencia de otro modo que por una hiperplasia conjuntiva y una tumefacción más ó menos intensa de la región ó del órgano parasitado. A la larga estas lesiones acaban por curar y los bacilos desaparecen, transformándose poco á poco en *cuerpos amarillos*, como lo ha mostrado *Metchnicoff*; otras veces, bajo la influencia de una ó de muchas reinfecciones sucesivas, se despiertan, y entonces evolucionan rápidamente hacia la caseificación. Sucede á menudo—lo he podido comprobar muchas veces con *Guérin*—que los terneros á los cuales se hace ingerir una sola comida infectante de bacilos tuberculosos bovinos, reobran á la tuberculina durante dos, tres ó cuatro meses, y en seguida cesan bruscamente de reobrar. Si se les sacrifica no se les encuentran ya sino pequeñas cicatrices apenas visibles en la superficie de los pulmones, y sus ganglios mesentéricos ó traqueobrónquicos, inoculados á los cobayos, los dejan indemnes.

Los terneros curados de esta manera no son susceptibles de ser reinfectados cuando se les hace ingerir una nueva dosis de bacilos tuberculosos. Una serie de reinfecciones sucesivas los deja igualmente indiferentes. Luego han adquirido una

verdadera inmunidad y deben ser considerados como vacunados contra la tuberculosis.

Al contrario, si hacemos ingerir á otros terneros tres ó cuatro dosis de bacilos bovinos á cortos intervalos, ó si los alimentamos con leche proveniente de una vaca tuberculosa, vemos que se desarrolla en estos animales una tuberculosis de marcha rápida, que no presenta ya ninguna tendencia natural á curar. Después de su muerte ó cuando se les sacrifica desde el segundo ó el tercer mes, se les encuentran constantemente lesiones pulmonares ó ganglionares más ó menos extensas, con tubérculos caseificados.

Estos hechos nos ayudan manifiestamente á comprender lo que se observa con tanta frecuencia en el hombre que cura á menudo de una primera afección de tuberculosis.

Ya en 1886 Marfan llamaba la atención de los clínicos sobre la *inmunidad* que parece que presentan ulteriormente los sujetos jóvenes que han curado definitivamente de lesiones ganglionares tuberculosas. Es imposible negar que un gran número de niños escrofulosos ó tuberculosos óseos ó ganglionares, mejoran de una manera sorprendente y recobran una salud perfecta cuando se les coloca durante un tiempo suficientemente largo en el campo, ó mejor aún, en sanatorios marinos, al abrigo de toda causa de reinfección. La mayor parte de estos niños permanecen indemnes después, aunque vuelvan á su medio familiar, donde las ocasiones de contagio son para ellos una perpetua amenaza.

Lo mismo sucede con una multitud de gentes que afectadas de pleuresía en otro tiempo, de lupus ó de tuberculosis renal, y cuyas lesiones se han cicatrizado definitivamente, parecen ofrecer durante todo el curso de su existencia ulterior una resistencia enteramente notable á la reinfección tuberculosa.

Parece evidente que estos antiguos enfermos, niños ó adultos, se han vacunado, gracias á que antes de exponerse á nuevos contagios han tenido tiempo de curarse de su primera afección. Ellos se han encontrado en condiciones idénticas á las de nuestros terneros que han ingerido una sola vez bacilos tuberculosos virulentos.

Al contrario, el mal hiere de una manera irremediable á aquellos á quienes una serie de reinfecciones sucesivas, muy aproximadas á la infección inicial, impiden cicatrizar las lesiones producidas por ésta. Y mientras más numerosas sean estas reinfecciones, como sucede á menudo en los tísicos que se tragan sus esputos, ricos en bacilos, más rápida es la evolución de su tuberculosis.

Nos vemos pues conducidos á considerar por un aspecto nuevo, y por otra parte reconfortante, las cuestiones aún tan oscuras de la *vacunación antituberculosa* y del *terreno tuberculizable*.

Los hombres, como todos los otros mamíferos, son más ó menos resistentes á la infección tuberculosa, pero ninguno de ellos posee inmunidad natural respecto de la tuberculosis; y las ocasiones de ser infectados por el bacilo tuberculoso son tan frecuentes, que, por lo menos en las ciudades, sólo un pequeño número de individuos escapa de una manera absoluta al contagio.

Muchos de entre ellos, obligados á vivir en medios particularmente contaminados, ingieren frecuentemente bacilos, se vuelven más ó menos pronto tuberculosos y están fatalmente condenados á muerte, porque cada reinfección aumenta su sensibilidad al virus y agrava su estado de decadencia orgánica. Este es sobre todo el caso de los tísicos de lesiones abiertas, quienes, ingurgitando todo ó parte de sus esputos, absorben constantemente nuevos bacilos y crean sin cesar en ellos mismos nuevas lesiones.

Así es como sucumben cosa del 25 por 100 de los habitantes de las grandes aglomeraciones urbanas. El resto de la población puede dividirse en dos categorías: por una parte, los *ahorrados*, que han tenido la suerte de no ingerir jamás bacilos; por otra parte, los *vacunados*, probablemente muy numerosos, que sea en su juventud, sea en la edad adulta, han tenido tiempo de *curar*, á menudo sin saberlo, de una lesión tuberculosa única. Estos afortunados pueden acabar su existencia sin que la tuberculosis venga á herirlos de nuevo, aun cuando permanezcan expuestos al contagio, y cuando en la tarde de su vida mueran de vejez ó de accidente, no será raro encontrar en su organismo signos reveladores de sus antiguas lesiones. Esto es lo que explica la extremada frecuencia de cicatrices de tuberculosis encontradas en las autopsias de los hospitales ó en los reconocimientos medicolegales. ¿Brouardel y Letulle no nos han enseñado que más de 90 por 100 de sujetos muertos en París de vejez ó de accidentes, presentan lesiones tuberculosas antiguas? y Nœgeli, de Zurich, ¿no afirma que jamás ha encontrado un cadáver de hombre de edad de treinta años que esté exento de estas mismas lesiones?

Se comprende desde luego cuánta razón tenía hace poco en calificar estas nuevas confrontaciones de reconfortantes. Si es posible, como lo creo, conferir al hombre—como he podido hacerlo con Guerin á los bovídeos—la inmunidad contra la tuberculosis, haciendo ingerir á los jóvenes y á los adultos que con seguridad estén todavía indemnes, una pequeña cantidad de bacilos tuberculosos modificados por el calor ó diversas substancias químicas, haciéndolos por tanto inofensivos, ó introduciendo en el organismo, por cualquiera otra vía, microbios atenuados como lo proponen Von Bering y Arloing, se llegará sin duda á preservar en el porvenir la mayor parte del género humano de la más mortífera de sus enfermedades. Todavía no hemos llegado al fin, pero el solo hecho de advertirlo en un horizonte menos brumoso basta para galvanizar nuestros esfuerzos.

Los orígenes del virus tuberculoso.

En la exposición que precede no he considerado la cuestión de las vías de penetración del bacilo tuberculoso sino en el hombre y en los bovídeos, y creo haber mostrado que el modo normal de la infección es el mismo en estas dos especies.

Se puede afirmar que es igualmente el mismo en todos los vertebrados (peces, batracios, reptiles, pájaros, mamíferos) susceptibles de ser infectados por el virus tuberculoso; pero debemos preguntarnos: ¿cuál es el papel respectivo de estos diversos animales en la propagación de la tuberculosis en la superficie del globo?

En el curso de las lentas transformaciones evolutivas de las especies animales el virus tuberculoso ha acabado por adquirir, á lo menos respecto de algunas de ellas, caracteres de adaptación muy particulares. Es así como en el estado actual de nuestros conocimientos podemos admitir la existencia de tres especies de bacilos tuberculosos diferenciados por su especialidad y por sus caracteres de cultivo:

- 1.º El bacilo tuberculoso de los animales de sangre fría;
- 2.º El bacilo tuberculoso de los pájaros;
- 3.º El bacilo tuberculoso de los mamíferos.

Hasta el presente no ha sido posible realizar artificialmente la adaptación del bacilo tuberculoso de los animales de sangre fría ni al organismo de los pájaros ni al de los mamíferos. Al contrario, la del bacilo aviario á los mamíferos y la del bacilo de los mamíferos á los pájaros puede efectuarse, sea con la ayuda de ciertos artificios de laboratorio (Nocard, Courmont y Dr. B. Babinowitch, Arloing), sea espontáneamente (bacilo aviario de Von Behring), virulento para el buey (bacilo aviario de Nocard), virulento para el caballo, y existen animales en el orden de los pájaros y en el de los mamíferos, que toman indiferentemente, con una facilidad casi igual, por ingestión ó por inoculación, la una ó la otra tuberculosis (conejo, caballo, loro).

Las tres especies guardan sin embargo caracteres tan netamente marcados, que debemos considerarlas como distintas.

Las razas que ellos han acabado por constituir son probablemente muy numerosas. No conocemos sino unas pocas; los métodos bacteriológicos y experimentales nos han permitido ya y nos seguirán permitiendo indudablemente crear muchas otras.

Entre los bacilos tuberculosos de los animales de sangre fría citemos, por ejemplo, el bacilo de la carpa (Dubard, Bataillon y Terre), el bacilo del oivet (Noeller), el bacilo de la tortuga (Friedman), el bacilo de las serpientes (Sibley, Gibbles y Schurly).

Entre los bacilos tuberculosos de los mamíferos parece cada vez más cierto que debemos considerar el bacilo bovino y

el bacilo humano como razas distintas (R. Koch, Kossel, Lydia, Babinowitch), cuyos caracteres específicos son sin embargo bastante inestables para que su adaptación á mamíferos de especies diferentes (hombre, mono, puerco, cabra, carniceros, roedores) pueda efectuarse fácilmente.

Si las diversas especies de vertebrados presentasen todas igual sensibilidad á la infección tuberculosa, las razas de bacilos tuberculosos se habrían reducido sin duda ninguna á un tipo único, igualmente virulento para todos estos vertebrados.

Pero el estudio comparado de la tuberculosis en los diferentes grupos de mamíferos nos muestra que el número de las especies susceptibles de tuberculizarse *espontáneamente* es en extremo restringido y que no abraza casi sino las que viven en estado de cautividad ó de domesticación. El mono, por ejemplo, tan sensible á la infección tuberculosa; el león, el tigre, la hiena, el chacal no se vuelven tuberculosos sino en las *menageries*. No sé que se haya jamás señalado la existencia de la tuberculosis en los jabalíes de nuestros bosques ni en los bueyes salvajes de las vastas estepas de la América; mientras que esta enfermedad es en extremo común en los cerdos y en las vacas de nuestros establos.

Las cabras que viven de ordinario en semilibertad en las montañas no se vuelven jamás tuberculosas. Esta comprobación había servido para darle algún crédito á la afirmación de su inmunidad natural. No tardó, empero, en advertirse que cuando se las mantiene en los establos al lado de las vacas tuberculosas (Cadiet, Gilbert), ó cuando se las hace ingerir muy pequeñas cantidades de bacilos de origen bovino provenientes de cultivos, ellas son tan sensibles como las vacas á la infección tuberculosa.

Otro tanto puede decirse de los perros, de los gatos y de muchos mamíferos domésticos que no se infectan sino por la ingestión repetida de un producto tuberculoso proveniente del hombre ó de la vaca (J. Viseur, Landouzy, Martel).

Es pues evidente que, solos ó casi solos, el hombre y la vaca deben ser considerados como los receptáculos del virus tuberculoso, á los cuales todos los animales domésticos y los animales salvajes que viven en cautividad vienen á tomar el bacilo de Koch, de suerte que después de numerosos pasos de hombre á hombre ó de bovino á bovino, dos razas de este bacilo han acabado por constituirse con caracteres de cultivo ó de virulencia algo diferentes. Pero estas razas tienen sin duda el mismo origen, y su especificidad es enteramente relativa. Hoy en día nadie niega que el bacilo humano sea poco virulento para el buey (Koch y Schültz, Kossel); parece demostrado que inversamente el bacilo bovino es sencillamente menos virulento para el hombre que el bacilo humano. Marsermann y todos los experimentadores han podido comprobar que el bacilo humano, aunque susceptible de infectar menos gravemente á los rumiantes y á los herbívoros en general

que el bacilo bovino, no perdona sin embargo á ninguno de estos animales (Nocard, Arloing, Kossel, Ravenel, etc.)

Sería en extremo interesante conocer los orígenes de la infección tuberculosa y saber si el buey ha sido infectado por el hombre ó el hombre por el buey. Desgraciadamente en esta materia nuestra curiosidad no será jamás satisfecha y no podemos disertar sobre hipótesis. Algunos bacteriólogos admiten fácilmente que el buey ha encontrado en la Naturaleza—por ejemplo, en las gramíneas que le sirven de alimento—una forma saprofítica del bacilo tuberculoso, tal como el *timothee bacilo* de Moeller (bacilo de la *phèole*), y que este bacilo, privado de virulencia en el origen, ha podido adquirirla después por su aclimatación en el organismo del buey, y hacerse así poco á poco tuberculígeno para los bueyes primero, para el hombre después.

Otros piensan con Ferran, Auclair y Arloing que existen bacterias saprofitas del tubo digestivo, transformables en bacilos ácidosresistentes tuberculígenos, y que una primera cepa virulenta de estos bacilos una vez constituida, la infección tuberculosa se ha propagado de hombre á hombre, después del hombre al buey y á los otros animales domésticos ó cautivos, por contagio directo, habiendo sido favorecida su difusión en alto grado por la tendencia de los hombres á vivir en grupos sociales compactos.

Esta segunda manera de considerar los orígenes de la tuberculosis humana parece más verosímil, porque está más de acuerdo con el hecho de que los herbívoros domésticos salvajes, aunque sensibles al virus tuberculoso y tan expuestos como los herbívoros domésticos á la infección espontánea por los bacilos pseudotuberculosos de las gramíneas, escapan sin embargo cuando no son domesticados por el hombre. Si es exacta, se debería concluir que el hombre fue el primer animal tuberculizado y que comunicó los gérmenes virulentos de su tuberculosis primero á las vacas de sus rebaños y después accidentalmente á todas las otras especies animales que él ha sujetado á sus necesidades.

El hábito que los pastores tuvieron siempre en los pueblos nómadas primitivos, como nuestros campesinos modernos, de ordeñar las vacas humedeciéndose las manos con saliva para facilitar la emisión, fue y tal vez es todavía una de las causas de la propagación de la tuberculosis del hombre á los bovinos domésticos. Se puede suponer, en efecto, que los terneros se infectan así por las vías digestivas introduciendo en su boca los pezones de la madre, ensuciados con bacilos tuberculosos de procedencia humana.

Los hechos que establecen la posibilidad de la contaminación natural del buey por el hombre no son raros. Uno de los más apreciables es el que refirió Cozette en 1894 á la Sociedad central de Medicina Veterinaria de Francia: en una hacienda de Beauce, admirablemente bien administrada y en la cual la tuberculosis no había sido jamás comprobada, se vio de repen-

te que todos los animales de un mismo rango se ponían enfermos, mientras que los de los otros rangos permanecían indemnes. Averiguando minuciosamente se supo que tres años antes de la comprobación de los primeros casos el hacendado había tomado por vaquero á un hombre cuidadoso, pero de mala salud, quien había estado ya en el hospital por accidentes pulmonares de origen tuberculoso. El desgraciado, que tosía y esputaba constantemente, se acostaba en el establo, precisamente encima de dos vacas que fueron las primeras que se reconocieron enfermas.

No parece pues dudoso que las vacas de que se trata fueron contaminadas por las materias expectoradas por este vaquero tísico.

CONCLUSIONES

Cualquiera que sea la hipótesis que se prefiera admitir relativamente á esta cuestión tan obscura de los orígenes de la tuberculosis, no cambia nada á lo que hemos establecido relativamente al modo normal de penetración del bacilo en el organismo de los diferentes animales.

Fijemos pues los hechos precedentemente expuestos:

1.º Que el virus tuberculoso penetra ordinariamente en el organismo del hombre y de los animales por las vías digestivas y sobre todo por el intestino.

2.º Que los bacilos tuberculosos introducidos en el tubo digestivo pueden ser absorbidos y atravesar la mucosa intestinal sin dejar allí vestigios; que al momento de llegar á los quilíferos, son englobados por los leucocitos polinucleares, y que acompañan á estos últimos en todas sus peregrinaciones á través de los órganos linfáticos y de los vasos sanguíneos.

3.º Que las localizaciones pulmonares, glanglionares, serosas, viscerales, articulares ú óseas de la tuberculosis resultan de la detención en los vasos capilares de estos diversos órganos, de los leucocitos que habiendo englobado bacilos tuberculosos virulentos son heridos de muerte. Estos, presa de las células endoteliales vasculares (macrófagos), constituyen entonces la lesión tuberculosa inicial (célula gigante y granulación gris).

4.º Que fué de las circunstancias relativamente raras en que el virus tuberculoso es inoculado ó accidentalmente introducido en la piel ó en las mucosas previamente heridas, y se instala allí dando nacimiento á formas de tuberculosis locales (lupus, tuberculosis nasofaríngeas, otitis tuberculosas, etc.), más ó menos susceptibles de propagarse á los órganos vecinos por los vasos linfáticos, casi todas las localizaciones internas de la infección tuberculosa son de origen intestinal.

5.º Que en la inmensa mayoría de los casos el contagio del hombre resulta de la penetración en sus vías digestivas de bacilos frescos y virulentos de procedencia humana (esputos); que así se explica la frecuencia y la gravedad de las con-

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). EXTRA Sal Vichy-Estado

COMPRIMIDOS 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, Herpes, 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

taminaciones de familia y de las que se observan en las colectividades, los talleres y las oficinas.

6.º Que los polvos secos ó húmedos ensuciados de bacilos tuberculosos son en general incapaces de producir la infección directa del pulmón.

7.º Que en fin, los bacilos tuberculosos de origen bovino son capaces de infectar al hombre, sobre todo en la juventud, pero la frecuencia y la gravedad de esta infección son aparentemente mucho menores que las producidas por los bacilos tuberculosos de origen humano.

Dos conclusiones de orden práctico se desprenden de lo que precede :

Es la primera que debemos dirigir la mayor suma de nuestros esfuerzos hacia la destrucción tan inmediata como sea posible de los productos virulentos procedentes del hombre enfermo. *La lucha contra el esputo, por una parte; la educación higiénica de los sujetos afectados y la de las personas obligadas á vivir en su contacto, por otra parte, son las bases esenciales de la profilaxis antituberculosa.*

Sin duda es de desearse que no se descuide el conjunto de las medidas de orden social que cada uno de nosotros preconice para disminuir los riesgos del contagio. Sin duda debemos tender á suprimir el recargo de trabajo, los alojamientos insalubres, el alcoholismo y la miseria, que son, con justo título, considerados como las principales causas de debilitación de la resistencia del organismo á la infección tuberculosa.

Pero ¿de qué utilidad podrían ser todas estas medidas si no secamos las fuentes del mal, si no suprimimos desde luego el bacilo ? ¿Quién se atrevería á negar, por ejemplo, que una casa nueva, construida según las reglas todas de la higiene moderna, pueda hacerse en dos semanas un foco peligroso de tuberculosis si es habitada por un enfermo que ensucia con sus esputos todo lo que le rodea, y por una familia desaseada, ignorante de los medios de evitar el contagio ?

Reclamamos pues que no se sigan paralizando nuestros esfuerzos de propaganda, repitiendo por todas partes que *la lucha contra el terreno tuberculizable* es seguramente más eficaz que *la lucha contra el bacilo*. Los que se empeñan en esparcir el error de que hay hombres tuberculizables y otros que no lo son, merecen ser públicamente condenados.

La verdad es que *todos los hombres son tuberculizables*, como todos los bueyes, como todos los monos y como todos los otros mamíferos. Los hombres y los animales más resistentes, es decir, los más vigorosos, contraen con seguridad la tuberculosis si permanecen expuestos durante un tiempo suficiente á una serie de reinfecciones sucesivas ; y no pueden escapar definitivamente sino sólo aquellos que han tenido la buena suerte de ser vacunados por una afección curada.

La segunda conclusión sobre la cual me parece necesario insistir al terminar, es que tenemos el deber de suprimir toda

ocasión de contaminación del hombre por la leche y por los derivados de la leche que provengan de vacas tuberculosas. Puesto que poseemos en la tuberculina de Koch un maravilloso medio de información que nos permite eliminar con seguridad los animales enfermos antes de que sean capaces de transmitir su enfermedad, bastaría para conseguirlo que nos decidiésemos á reglamentar como conviene la venta de la leche, de la crema y de la manteca de vaca, destinadas al consumo público.

El Congreso francés de higiene social reunido en Nancy en el mes de Junio de este año emitió ya sobre esta materia, por proposición mía, un voto que la opinión pública no tardará sin duda en sancionar. Ved el texto:

“Considerando los peligros que presenta el consumo de leche proveniente de vacas tuberculosas, sobre todo cuando esta leche, *aun esterilizada*, se les da á los niños ya afectados ó sospechosos de tuberculosis, el Congreso emite el voto siguiente:

“Que los poderes públicos adopten, dentro del más breve término, una reglamentación que tienda á que nadie esté autorizado á poner á la venta leche destinada al consumo público, si no ha declarado previamente que se compromete:

“1.º A no admitir en sus establos sino vacas sometidas después de menos de dos semanas á la prueba de la tuberculina, sin que hayan presentado reacción;

“2.º A someter dos veces por año todas sus vacas lecheras á la prueba de la tuberculina, bajo la vigilancia de un veterinario sanitario juramentado.”

Permítaseme al terminar hacer notar el hecho que después de más de diez años, gracias á la admirable campaña seguida por nuestros colegas veterinarios, se han preocupado en casi todo el país por contener los progresos de la tuberculosis bovina que amenazaba convertirse en una plaga ruinosa para la agricultura.

Desgraciadamente los gobiernos han sido guiados mucho más por consideraciones de orden económico que por el cuidado de preservar al hombre de un contagio siempre posible, aunque casi tres veces menos frecuente (Kossel, Arloing) que el debido al hombre mismo. Se trataba ante todo de salvar el valor mercante del ganado.

Y si hacemos la cuenta de las sumas considerables que cada país gasta anualmente para la profilaxis de la tuberculosis bovina, colocando al lado de estas cifras las que representan el esfuerzo financiero realizado por estos mismos países con el objeto de luchar contra la propagación de la tuberculosis humana, la comparación que de ahí resultaría nos haría cubrir de vergüenza. Parece, ¡ay! que hemos considerado hasta aquí la vida de los bueyes como mucho más preciosa que la de los hombres.

Por el honor de la humanidad apresurémonos á hacer desaparecer esta humillante desigualdad de tratamiento, y

puesto que estamos ahora en estado de informar á los poderes públicos acerca de las fuentes del contagio que es necesario cegar, no dejemos escapar ninguna ocasión de reivindicar altamente los derechos del hombre á ser protegido contra la tuberculosis.

(*Revue Scientifique*, Septiembre de 1906).

TRATAMIENTOS

POCO USADOS DE LA URETRITIS CRÓNICA REBELDE

POR EL DR. LUCIEN WORMSER

(Traducción).

Si hay afección crónica que en sus manifestaciones inmediatas ó lejanas desespere por su tenacidad al enfermo que la sufre y al práctico que prodiga sus cuidados, es seguramente la uretritis crónica.

El primer punto de análisis en el estudio de su evolución es precisamente su cronicidad. ¿Porqué se hace crónica la uretritis tan frecuentemente? Por falta de cuidados, ó por mejor decirlo, por falta de cuidados racionales y bien comprendidos. Todo hombre atacado por una gonococia *primera* puede y debe curar en un tiempo que no pase de un mes, entendido no un mes de tratamiento, sino un mes después de la incubación.

Un individuo contrae la blenorragia por la primera vez; solicita al médico tan pronto como los fenómenos inflamatorios aparecen; presenta un flujo con gonococos, y experimenta dolor al orinar. Durante este período inflamatorio un solo tratamiento se impone: el tratamiento antiflogístico. Es necesario ordenar al enfermo expresamente que no haga ningún tratamiento activo; es necesario dejarla, y dejarla correr, hasta que—y es este el punto importante—los dolores al orinar hayan desaparecido por completo; este período dura generalmente de 10 á 15 días. En este estado, y en él solamente, el método de Janet, por los grandes lavados de permanganato, si es bien aplicado, hará desaparecer la blenorragia en una serie de lavados que varía por el número de 8 á 10 en los casos favorables, hasta 15 á 20 al máximo. Fuéramos de estos límites en una gonococia primera es enteramente excepcional que el enfermo no esté curado.

Desgraciadamente no siempre, ni con mucho, es así; y el enfermo, joven en la mayoría de los casos, inexperto é inquieto, oye los consejos de amigos que han curado, al decir de ellos, por la maravillosa inyección X, ó por las infalibles píldoras Z, y es de ahí precisamente de donde viene todo el mal. Existen casos poco numerosos en que quedando localizada la infección en la uretra anterior, puede ser eficazmente combatida por las inyecciones; estos casos son raros. Con frecuencia los enfermos provocarán la invasión del gonococo á la uretra

profunda, y de allí la orquitis y la prostatitis, como también la necesidad de consultar á un médico que llamado para este incidente podrá instituir un tratamiento juicioso de la uretritis. Con frecuencia también, y es el caso más común, inyecciones y píldoras producen lo que se puede llamar una falsa curación: los dolores al orinar desaparecen; el flujo abundante se reemplaza por una gota que se revela especialmente por la mañana; el enfermo no sufre molestia alguna; ha reanudado sin inconveniente el coito y las libaciones.

Es precisamente á partir de ese tiempo cuando viene á ser interesante, pues nadie ignora la importancia ulterior de esta gota, considerada por el enfermo como cantidad despreciable, pero muy lejos de serlo en realidad. Todos los prácticos guardan memoria de casos que pueden clasificarse en las dos categorías siguientes:

Accidentes directos. Estrechez de la uretra y todas sus complicaciones, prostatitis crónica, inflamaciones glandulares, etc.

Accidentes indirectos. Contaminación de la mujer y de allí las inflamaciones pelvianas, causa de tántas laparotomías.

En las dos clases de accidentes el factor esencial es la uretritis subaguda ó crónica del hombre no curado.

Evocábamos arriba el recuerdo de los prácticos, y queremos evocarlos de nuevo para hacer reaparecer á su memoria el número de enfermos que vienen á decirles: "Doctor, tuve un flujo hace tantos años; he ensayado todos los tratamientos posibles y á pesar de todo conservo una gota y filamentos que no desaparecen." Esta categoría de enfermos es precisamente la que interesa estudiar; y como de pocos años á esta parte se han iniciado métodos nuevos, hemos creído útil hacer mención de ellos.

Pero antes de pensar en el tratamiento de una uretritis, es necesario hacer un diagnóstico preciso, diagnóstico que se circunscriba especialmente al sitio y naturaleza de las lesiones. Tomaremos como tipo de descripción un caso de gota militar clásico, es decir, consideraremos un enfermo que tiene un flujo persistente hace mucho tiempo—tres meses, un año, varios años,—que no presenta fenómenos inflamatorios y en el cual hay ausencia de gonococos. Para la claridad de la exposición nos vemos obligados á pasar en revista los tratamientos habituales de la uretritis crónica. Lo haremos rápidamente. El primer cuidado será ver al enfermo, sin que haya orinado bastante tiempo antes: por la mañana al despertar, si fuere posible. La gota recogida será examinada con el microscopio, se anotará la ausencia de gonococos y la presencia de leucocitos y células más ó menos numerosos. Luégo se hará orinar al enfermo en cuatro vasos, y es este uno de los puntos más importantes para el diagnóstico preciso.

Dejamos á un lado los casos en que la orina es turbia, sea uniformemente en los cuatro vasos por la presencia de fosfatos ó por alguna afección renal, sea en el primero, el terce-

ro ó cuarto vaso, por causa de un flujo abundante, de una cistitis ó de una prostatitis, que no entran en el cuadro de nuestro asunto y cuyo diagnóstico se impone además por signos especiales.

En la gota militar clásica la orina es clara en los cuatro vasos, y el primer vaso, verdadero barrido del canal, es el más importante de examinar. Contiene filamentos, y la naturaleza macroscópica de esos filamentos tiene tal importancia, que de su examen únicamente puede deducirse el diagnóstico.

Los filamentos son de tres clases:

Filamentos livianos, que quedan en suspensión en la orina, y son generalmente finos y tenués.

Filamentos pesados, que son más grandes y caen en paquete al fondo del vaso.

Filamentos en forma de arco.

Se pueden encontrar las tres variedades de filamentos en el mismo vaso, ó bien puede no encontrarse sino una de ellas.

Primer caso. No se encuentran sino filamentos livianos en suspensión en la orina; es el caso de las uretritis crónicas poco antiguas. Indican un simple estado de congestión, de infiltración blanda de la uretra. El flujo cede generalmente á algunas instilaciones de nitrato de plata al 1, 2, 3 y 4 por 100, ó de sulfato de cobre glicerinado.

Segundo caso. No se encuentran en el primer vaso sino filamentos pesados que inmediatamente después de la emisión de la orina caen al fondo del vaso. Clínicamente la presencia de estos filamentos pesados indica la formación de tejido fibroso en ciertas regiones del canal, como presagio de verdaderas estrecheces para el porvenir. El examen del canal por medio del explorador olivar completará y precisará el diagnóstico, fijando con precisión el sitio y la extensión de los puntos enfermos; se perciben claramente bridas y rugosidades sobre una extensión más ó menos grande. En este caso se impone la dilatación por medio de bujías ó beniquéos correspondientes al número del explorador empleado.

Tercer caso. Se encuentran en el primer vaso, asociados á los filamentos pesados, filamentos en suspensión que afectan la forma de arcos. Esta variedad de filamentos, relativamente poco conocida y sin embargo muy frecuente, es muy importante de revelar, porque es el indicio seguro de lesiones de las glándulas de la uretra, cuya forma netamente reproducen. Cuando se les observa, el diagnóstico de lesión glandular se impone; la presencia de filamentos pesados, asociada á la exploración del canal, implica el diagnóstico de estrechez. En este caso es pues necesario tratar en concomitancia la estrechez y la inflamación de las glándulas. Será indispensable en cada sesión de dilatación, que se repetirá generalmente dos ó tres veces por semana, proceder de la manera siguiente:

1.º Hacer un lavado uretrovesical de oxicianuro ó de nitrato de plata, y dejar próximamente 250 gramos de líquido en la vejiga;

2.^o Introducir los beniqués ;

3.^o Una vez introducido el beniqué, hacer sobre la uretra distendida por el instrumento metálico un masaje al principio suave, luego más enérgico sobre toda la región accesible ;

4.^o Una vez retirado el beniqué se hace orinar al enfermo.

Se concibe de esta manera que el líquido vesical venga á ejercer eficazmente su acción antiséptica y modificadora sobre el interior de las glándulas, amasadas y abiertas como lo han sido por la presión sobre el beniqué, al mismo tiempo que progresivamente la dilatación hace su obra, suaviza el tejido fibroso, llegándose por estos medios combinados á curar las uretritis crónicas en la mayoría de los casos. Pero yo imagino que el enfermo ha sufrido la dilatación con masaje hasta el beniqué número 60. Empíricamente, no pudiendo sin instrumento especial llevar más adelante la dilatación, se han intentado en vano las instilaciones de nitrato de plata fuertes ó de sulfato de cobre glicerinado. A pesar de todo el enfermo conserva desesperadamente su gota matinal, y comprueba con tristeza, muchas veces llena de inquietudes, que el primer vaso de su micción contiene aún filamentos pesados y filamentos en forma de arco.

¿ Qué hacer ahora y sobre qué basarse para instituir un tratamiento juicioso ?

Es aquí donde la indicación del uretroscopio es esencial, no solamente para determinar *de visu* la naturaleza de las lesiones, sino también y sobre todo para conocer el sitio exacto.

Hacemos uso del uretroscopio del Dr. Luys.

Como en todo examen uretral, se verá al enfermo sin que haya orinado bastante tiempo antes. Después de haber lavado el meato, se introduce el uretroscopio suavemente, hasta la región membranosa ; luego, deprimiendo el hipogastrio, se baja el alma, se impulsa ligeramente, y cuando no se siente ya resistencia se retira el alma del tubo, y se ha llegado á la vejiga. La orina sale ; se tapa y se introduce la pequeña lámpara eléctrica. Recorriendo entonces la uretra de atrás hacia adelante en toda su extensión, el ojo encuentra dos clases de lesiones posibles :

Lesiones de la mucosa ;

Lesiones de las glándulas.

La mucosa normal, como lo dice Luys en su tratado de endoscopia, es de un color rosa ligeramente amarillento, y presenta pliegues longitudinales en forma de rayos de rueda ; estos rayos, de un bello color rojo vivo, resaltan claramente sobre el fondo rosado de la mucosa. En el estado sano las glándulas del canal no son visibles. Si existe un estado inflamatorio congestivo, un estado de infiltración blanda de la mucosa, ésta forma en la luz del uretroscopio una protuberancia roja en forma de burlate hemorroidario.

En este caso, si se han hecho ya en vano instilaciones de nitrato de plata, se cauterizará directamente la mucosa con un pequeño tallo que lleve un lápiz de nitrato de plata ó de sulfato de cobre.

Si existe infiltración dura (tejido fibroso de estrechez), el aspecto de la uretra es diferente. El color rosa normal ha desaparecido y es reemplazado por un tejido blanco gris muy característico. La vascularización no existe ya, y las dos paredes del canal, en lugar de estar unidas, se encuentran ampliamente distantes.

En la mayoría de los casos se encuentran lesiones glandulares asociadas á esta infiltración dura. Se perciben claramente sobre las paredes de la mucosa los orificios de las glándulas de Littré ó de las lagunas de Moragni, invisibles en la mucosa normal. En el estado patológico los orificios de las glándulas son amplios y rodeados por una zona inflamatoria rojiza; con frecuencia aun se ve exudar de ellos una gota de pus.

En presencia de elementos de diagnóstico tan precisos, y fijado sobre todo el sitio exacto de las lesiones, tenemos á disposición, para su tratamiento, un instrumento que no cuenta casi fracasos en sus resultados: hablamos del dilatador lavador de Kollman. Los lavados, las dilataciones con beniqué, las instilaciones no pueden atacar sino la parte superficial de la mucosa uretral, y siendo así que las lesiones observadas con el uretroscopio son submucosas y profundas, es necesario para su tratamiento obrar también profundamente. Aplicado el dilatador lavador, el líquido pasa por una cánula lateral, atraviesa el eje del instrumento, y viene á salir por cuatro orificios que se abren en el canal; lava así la uretra de atrás hacia adelante, y el instrumento, al mismo tiempo que suaviza el tejido fibroso, separa los orificios de las glándulas, permite al líquido modificado pasar profundamente á su interior y vaciarlas de sus secreciones patológicas.

Se comprende así el doble papel de este instrumento y la eficacia de su acción curativa. La dilatación no se hace sino cada seis ú ocho días, según las tolerancias individuales. No se aumentarán cada vez, cuando más, sino dos divisiones del instrumento, que se dejará aplicado por cinco á diez minutos. Bien entendido que esta maniobra debe ser lenta y progresiva y que para llevar adelante la dilatación se tomarán por guía las sensaciones del enfermo en cada sesión.

Muchas veces es necesario llevar la dilatación bien adelante; por nuestra parte, jamás hemos pasado de 44 (88 beniqué) con el dilatador recto, y 43½ (87 beniqué) con el curvo. Jamás hemos observado en esta maniobra el menor incidente. En el último Congreso de urología un autor ha referido el caso de un enfermo en el cual llevó la dilatación hasta el 50 *charrière*, es decir, hasta el 100 beniqué.

Por nuestra parte hemos tenido ocasión de atender por este método gran número de enfermos que no habían curado por los tratamientos habituales, y siempre hemos obtenido resultados definitivos.

Es bien entendido que el uso de estos instrumentos se reserva para los casos (frecuentes por cierto) de uretritis rebeldes que han resistido á las dilataciones con el beniqué número

60, á las instilaciones y á los otros métodos usuales de tratamiento.

Muy frecuentemente lo que eterniza las uretritis crónicas es la formación de bridas de tejido fibroso en la región perineal. Ahora se sabe que la parte más amplia de la uretra es el bulbo y la más estrecha la región balánica.

Un beniqué, cuyo calibre es uniforme, dilatará bien los tejidos de la región peneana, mientras que en la región perineal quedará simplemente en contacto con las paredes de la uretra, sin hacer obra útil á este nivel. Es en este caso sobre todo cuando los dilatadores especiales tendrán una indicación que los beniqués no pueden llenar.

Se podría preguntar si es ventajoso practicar los lavados á través del dilatador. Lo creemos así, pues la irrigación está sometida á la presión más ó menos fuerte del lavador ligado á la cánula lateral del instrumento; y separando el dilatador los orificios de las glándulas, es claro que el líquido podrá ejercer en su interior su acción mecánica y modificadora.

En resumen: en las uretritis crónicas por estrecheces amplias el empleo de los beniqués es el método de elección; pero cuando el uso de éstos hasta el número 60 no ha dado resultado definitivo, y persisten además lesiones glandulares, es necesario recurrir á las dilataciones fuertes acompañadas de lavados y de evacuación de las glándulas.

HILARIO CUENCA

(Del *Journal des Praticiens* número 31).

Composición de los glóbulos rojos de la sangre, por el Dr. E. Albrecht—La capa superficial de los eritrocitos está formada, en los vertebrados, por una substancia lipóide (lecitina), más abundante en los mamíferos. La propiedad principal de esta substancia, como de todas las grasas, es una afinidad especial por el oxígeno, que acumula en disolución sólida y transmite después á la hemoglobina. acumula también y sirve de vehículo á las substancias disueltas en el suero sanguíneo que tienen más afinidad por los lipóides que por el agua (alcohol, cloroformo, éter, etc.).

El interior del eritrocito no contiene elementos estructurales; es un fluido más ó menos homogéneo en el que está disuelta la hemoglobina: para que ésta quede libre es necesario no sólo que se destruya por completo ó en parte la capa externa lipóide del glóbulo, sino también que se altere su contenido. El núcleo de los eritrocitos contribuye, según toda probabilidad, á la producción de la lecitina superficial y quizá también á la formación de la hemoglobina.

Por consiguiente todo lo que sabemos actualmente respecto á la estructura del glóbulo rojo le hace considerar como un cuerpo oxigenífero, y en general gasífero por esencia.



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 causa 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 tercero 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 S^{ad} de F^{ia} de Paris.

LABELONYE y C^{ia}, 99, Rue d'Aboukir, PARIS Y EN TODAS LAS FARMACIAS.

PAPEL WINSI

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 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 *Glorosis*,
la *Anemia*, el *Apocamiento*, las
Enfermedades del pecho y de los
intestinos, los *Espustos 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.

ESTADÍSTICA



RELACION

DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN LA OFICINA DE BENEFICENCIA Y SALUBRIDAD EN EL MES DE JULIO DE 1906

Desinfecciones ordenadas, 5.

Reconocimientos de individuos atacados de lepra, 2.

Reconocimientos de cadáveres, 19.

Mortalidad.

Hombres, 42; mujeres, 66; niños, 56; niñas, 54. Total, 218.

Corresponden por barrios:

San Pedro, 11; Las Nieves, 36; Las Cruces, 23; Las Aguas, 22; San Victorino, 22; San Pablo, 8; Santa Bárbara, 28; Egipto, 13; Chapinero, 10; Hospital de Caridad, 42; Hospital Militar, 2; Panóptico, 1. Total, 218.

Las diferentes edades están representadas así:

	Niños.	Niñas.	Total.
Nacidos muertos	8	8	16
De 1 á 31 días	4	8	12
De 31 días á 3 meses	6	7	13
De 3 meses á 6 meses	13	8	21
De 6 meses á 1 año	6	4	10
De 1 año á 3 años	11	11	22
De 3 años á 6 años	5	1	6
De 6 años á 10 años	1	7	8
	Hombres.	Mujeres.	Total.
De 10 años á 20 años	2	2	4
De 20 años á 30 años	7	11	18
De 30 años á 40 años	11	20	31
De 40 años á 50 años	8	8	16
De 50 años á 60 años	4	9	13
De 60 años á 70 años	7	7	14
De 70 años á 80 años	5	4	9
De 80 años á 90 años	2	2
De 90 años á 110 años	3	3
Totales	98	120	218

Las 108 defunciones de individuos adultos corresponden á las siguientes poblaciones y naciones, de donde eran naturales: Barranquilla, 2; Bogotá, 36; Bosa, 1; Cajicá, 3; Cali, 1; Chiquinquirá, 2; Choachí, 1; Chocontá, 3; Cúcuta, 1; Engati-

vá, 1; Facatativá, 2; Fómeque, 2; Fontibón, 2; Funza, 1; Gachancipá, 2; Gámbita, 3; Garagoa, 3; Guachetá, 1; Guatavita, 1; Guateque, 1; Guayatá, 1; Ibagué, 1; Inglaterra, 1; Jericó, 1; Lenguazaque, 1; Manta, 1; Moniquirá, 2; Nemocón, 1; Nóvita, 1; Paipa, 1; Popayán, 1; Purificación, 1; Raquirá, 1; Santa Marta, 1; Sasaima, 1; se ignora, 8; Sogamoso, 1; Sonsón, 1; Sora, 1; Susa, 1; Tena, 2; Tenza, 1; Ubaque, 1; Ubaté, 1; Usme, 2; Vélez, 1; Ventaquemada, 1; Zipaquirá, 2. Total, 108.

Estos individuos tenían las siguientes profesiones:

Abogados, 3; agricultores, 9; albañiles, 3; alfareros, 2; aplanchadoras, 3; canteros, 1; carpinteros, 4; cigarreras, 2; comerciantes, 10; dentistas, 1; empleados, 3; hacendados, 1; hiladoras, 2; lavanderas, 2; mendigas, 2; militares, 5; modistas, 5; periodistas, 1; religiosas, 3; sastres, 1; sombrereros, 1; se ignora, 18; sirvientas, 25; tipógrafos, 1. Total, 108.

Los 110 niños que murieron pertenecen:

A Bogotá, 98; á Chapinero, 1; á Fómeque, 1; á Fontibón, 1; á La Mesa, 2; á Mariquita (Tolima), 2; á Pacho, 1; se ignora, 1; á Sogamoso, 1; al Tolima, 1; á Une, 1. Total, 110.

Nacimientos.

	Varones.	Mujeres.	Total.	Matrimonios.
Egipto	11	7	18	3
Las Aguas	26	27	53	5
Las Cruces.....	24	17	41	3
Santa Bárbara.....	21	14	35	3
San Pedro.....	5	5	10	2
San Pablo.....	6	3	9	3
San Juan de Dios ..	7	7	14	2
San Victorino.....	26	17	43	2
Hospicio.....	2	..	2	..
Las Nieves ..	22	22	44	11
Chapinero.....	11	5	16	2
Totales	161	124	285	36

RESUMEN:

Nacimientos	285
Defunciones	218

Diferencia en favor de la población.. 67

Bogotá, Agosto 10 de 1906.

El Jefe de la Sección 4ª, de Beneficencia y Salubridad.

RICARDO AMAYA ARIAS

CUADRO de la mortalidad en Bogotá en Julio de 1906

ENFERMEDADES	HOMBRES	MUJERES	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL	SAN PEDRO	LAS NIEVES	LAS CRUCES	LAS AGUAS	S. VICTORINO	SAN PABLO	ST. BARBARA	EGIPTO	CHAPINERO	H. CARIDAD	H. MILITAR	ASILOS	FANÓPTICO	HOSPICIO	CHOACHI	
Bronconeumonía...	4	5	11	6	26	5	3	2	3	1	6	2	2	2	2						
Neumonía.....	5	4	8	7	24	6	1	3	2		4	3		4							
Asfixia de los recién nacidos			2	3	5			1	2		1		1								
Tos ferina			1	1	2					1		1									
Difteria			1		1																
Tuberculosis	3	7	1	3	14	1	1	1				2									
Noma	1			1	1											1					
Disentería.....	2	2		1	5		2			1				1		1					
Estomatitis ulcerosa.				1	1			1													
Úlcera del estómago.	1				1											1					
Enteritis.....		2	10	13	25	1	4	4	4	4	1	1	3		3						
Fiebre tifoidea	3	5		2	10	2			1	2				5							
Atrepsia.....			5	1	6	1		1	1	2			1								
Lesiones hepáticas..	2	3	1	3	9	1	1		2	2		1	1		1						
Paludismo	1				1										1						
Lesiones valvulares del corazón.	12	14		1	27	2	2	1	3		2	6		1	9				1		
Arterioesclerosis....		4			4				1			2			1						
Angina de pecho	1				1						1										
Lesiones cerebrales..		6	1		7	1	2	1	2						1						
Meningitis	1	1	3	2	7		3			1		2			1						
Nefritis	3	2	2		7	1	1				1	1	1		2						
Anexitis supurada....		2			2										2						
Sífilis		1			1			1													
Sífilis hereditaria..			2	4	6		1	4	1												
Debilidad congénita..			2	2	4		2				1				1						
Misericordia fisiológica.			1		1			1													
Nacidos muertos....			4	3	7		2			1		1	2		1						
Cáncer.....	2	6			8		3	2		1					2						
Sarampión			1		1			1													
Púrpura hemorrágica.				1	1					1											
Heridas por arma de fuego..	1				1		1														
Fracturas.....	1				1					1											
Schok traumático. . .		1			1										1						
Totales.....	42	66	56	54	218	11	36	23	22	22	8	28	13	10	42	2		1			

Bogotá, Agosto 10 de 1906.

El Jefe de la Sección 4.ª, de Beneficencia y Salubridad,

RICARDO AMAYA ARIAS

Boletín meteorológico del mes de Julio de 1906

DÍAS	BAROMETRO A 0°			PSICROMETRO Term. Cent. *						Dirección del viento		Cantidad de lluvia en milímetros
	Horas de observación			Horas de observación						Horas de observación		
	9 á 10 a. m.	3 á 4 p. m.	10 á 11 p. m.	9 á 10 a. m.		3 á 4 p. m.		10 á 11 p. m.		9 á 10 a. m.	3 á 4 p. m.	
	m. m.	m. m.	m. m.	o	o	o	o	o	o			
1	561,48	559,88	560,71	14,0-12,6	15,0-13,0	13,5-12,0	S-E	S-E	2,00			
2	1,13	60,13	1,48	13,0-12,0	15,0-13,3	13,0-11,6	S-E	S-E	2,50			
3	1,48	0,38	1,48	14,0-12,0	17,0-13,0	14,4-13,0	S-E	N-E				
4	1,48	0,29	1,38	14,0-11,8	17,0-13,0	14,0-13,0	S-E	E				
5	0,71	59,88	1,23	14,0-12,2	16,0-12,0	13,0-12,0	S-E	E				
6	1,48	60,13	0,68	13,6-12,0	17,0-12,6	13,5-11,7	S-E	S-E				
7	1,23	0,13	0,71	14,7-12,6	16,0-13,0	13,0-11,0	E	S-E				
8	1,73	0,53	0,88	15,5-13,9	18,0-13,0	13,0-11,5	S-E	N-O	2,00			
9	0,71	59,19	0,63	14,0-12,6	16,0-13,0	14,0-12,6	S-E	E				
10	0,63	9,19	0,53	15,3-13,6	17,5-13,6	14,0-12,8	S-E	S-E	2,00			
11	0,63	9,29	0,38	16,0-14,7	15,8-14,0	14,0-13,0	N-E	N-O	3,00			
12	0,88	9,29	0,38	15,0-14,0	17,0-15,0	14,2-13,0	N-O	O	4,00			
13	0,29	8,54	59,88	17,0-13,0	17,8-13,6	14,0-12,0	N-E	N-E	8,00			
14	0,63	8,66	9,58	17,0-15,0	17,0-14,0	14,0-13,0	O	N-E				
15	0,38	9,63	60,73	16,0-13,0	15,7-13,0	13,5-11,7	N-E	N-E				
16	0,73	9,78	0,88	16,0-13,0	17,0-13,0	14,1-12,3	S-E	S-E				
17	1,38	60,29	0,63	16,6-12,4	17,0-13,5	14,0-12,6	E	S-E				
18	1,13	0,29	0,88	17,0-13,0	17,5-13,0	14,0-12,0	S-E	S-E	2,25			
19	1,38	59,93	1,23	15,5-14,0	18,0-13,0	14,0-12,8	N-E	N-E	9,00			
20	1,13	9,78	1,13	15,0-13,7	17,0-14,0	13,9-12,3	S-E	N-E	1,00			
21	1,13	9,53	0,63	15,0-14,0	15,0-12,6	13,0-11,5	S-E	N-O	0,75			
22	0,78	8,93	0,29	17,0-14,0	18,0-15,0	14,4-13,6	S-E	N-O				
23	1,13	9,68	1,28	15,0-12,4	18,0-14,5	14,9-13,0	S-E	S-E				
24	1,38	60,29	0,78	14,2-12,0	17,5-13,8	13,0-12,0	S-E	S-E				
25	1,38	0,29	0,98	15,3-13,0	16,3-12,0	13,4-11,0	S-E	S-E				
26	0,88	0,29	0,63	14,0-11,6	16,6-13,1	13,5-11,0	S-E	S-E	1,00			
27	1,38	0,29	1,38	15,0-12,2	16,0-12,5	13,5-11,7	S-E	E	1,00			
28	1,88	0,78	1,38	16,0-14,0	16,5-12,7	13,5-12,0	E	S-E	1,00			
29	1,38	0,53	1,13	16,2-12,8	17,0-13,0	14,0-13,2	S-E	S-E				
30	1,38	59,68	1,03	15,0-13,3	17,0-13,0	14,0-12,8	S-E	E				
31	0,88	9,53	0,63	15,0-13,5	18,0-13,5	14,4-12,6	S-E	E	12,40			

RESUMEN

	9 á 10 a. m.	3 á 4 p. m.	10 á 11 p. m.	Térm. medio
	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.
Presión barométrica mensual.....	561,10	559,84	560,82	560,40
Temperatura. { Termómetro libre. 15°19		16°78	15°76	15°91
{ Id. humedecido. 13,03		13,27	12,27	12,85
Diferencias.....	2°16	3°51	3°49	3°06
Humedad relativa.....	84%	70%	70%	75%

Mañana Tarde

Dirección del viento.....	{ Este.....	3 días	6 días	} 31 días.
	{ Oeste.....	1 —	1 —	
	{ Nordeste.....	4 —	6 —	
	{ Noroeste.....	1 —	4 —	
	{ Sudeste.....	22 —	14 —	

Cantidad de lluvia mensual en milímetros de altura..... 51,90
Días de lluvia en el mes..... 15

* La columna de la izquierda marca los grados del termómetro libre, y la de la derecha los del humedecido.