

# Revista Médica de Bogotá

*Organo de la Academia Nacional de Medicina*



## REDACTORES:

DOCTOR ZOILO CUÉLLAR DURÁN

Miembro de número de la Academia Nacional de Medicina. Profesor de Clínica de las Vías Urinarias en la Facultad de Bogotá. Miembro de la Sociedad de Cirugía de Bogotá. Cirujano de la Casa de Salud *Marly*.

DOCTOR PABLO GARCÍA MEDINA

Miembro de número y ex-Presidente de la Academia Nacional de Medicina. Secretario perpetuo de la misma. Miembro de la Junta Central de Higiene de Colombia. Profesor de Fisiología en la Facultad de Medicina de Bogotá.

DOCTOR LUIS CUERVO MÁRQUEZ

Miembro de número y ex-Presidente de la Academia Nacional de Medicina. Presidente de la Sociedad de Cirugía de Bogotá. Profesor de Clínica general de la Facultad de Medicina de Bogotá. Delegado de Colombia a los V y VI Congresos Médicos Panamericanos.

DOCTOR JOSÉ TOMÁS HENAO

Miembro de número de la Academia Nacional de Medicina. Miembro fundador de la Sociedad de Medicina de Mari-zales y ex-Presidente de la misma. Miembro de la Academia Nacional de Historia de Colombia. Miembro de la Academia de Medicina de Medellín y de la Sociedad de Medicina del Cauca.

BOGOTA

IMPRENTA NACIONAL

1917

## CONTENIDO

	Págs.
Algunos puntos de Deontología médica. Conferencia del doctor José Tomás Henao (de Manizales).....	193
Medicina social, por el doctor Luis Cuervo Márquez de Bogotá). 204	
Las vacunas, por el doctor H. Royer. Extractado por el doctor P. García Medina.....	208
Fisura del ano, por el doctor Ramón Mancera (de Boyacá).....	221
SECCIÓN DE HIGIENE—Notas de la Junta Central de Higiene... 224	
Bibliografía—Geografía médica del Departamento de Caldas... 239	
VARIEDADES—Tratamiento de la tos ferina.....	257
Tratamiento del cólico hepático.....	259
Tratamiento de la tuberculosis pulmonar.....	261
DE PERIÓDICOS—Sobre un nuevo alcaloide compuesto del opio, por M. G. Bardet.....	263
Sobre la existencia posible de <i>habronema muscae</i> en las moscas de Barranquilla y Caracas, por el doctor R. González Rincónes.....	267
Doctor Francisco A. Arango—Necrología.....	271

La correspondencia y los canjes deben dirigirse así: *Revista Médica*—Bogotá—Colombia—Apartado número 6.

Los anunciadores europeos se dirigirán al doctor *P. García Medina*, Bogotá—Apartado número 6.

Adresse pour la correspondance et les échanges: *Revista Médica*—Bogotá—Colombia—Apartado numero 6.

Les annonceurs européens sont priés de vouloir bien s'adresser au docteur *P. García Medina* Bogotá—Apartado número 6.

Valor de la suscripción de una serie de 12 números, \$ 1-50 oro.

Dirección telegráfica: **ACADEMIA**

---

---

# REVISTA MEDICA DE BOGOTA

---

Organo de la Academia Nacional de Medicina

## REDACTORES

Doctor Zoilo Cuéllar Durán.

Doctor Pablo García Medina

Doctor Luis Cuervo Márquez.

Doctor José Tomás Henao.

---

---

### Algunos puntos de Deontología médica.

Conferencia del doctor JOSE TOMAS HENAO (de Manizales).

Señor Presidente, honorables académicos:

La proposición unánimemente aprobada en el seno de la Academia Nacional de Medicina me ha hecho forzoso aceptar la designación con que el señor Presidente tuvo a bien honrarme para dictar una conferencia sobre tema a elección. Cumpló hoy con este deber, no sin pedir excusas anticipadas por la insuficiencia de mi labor y sin manifestaros previamente, en la forma más espontánea y sincera, que no hago alusión personal alguna; que trató el tema que he elegido de un modo general; que las opiniones que emita son síntesis de la propia observación en el transecurso de muchos años de ejercicio profesional y en varios teatros, y que, en consecuencia, son ellas la aplicación de mi criterio personal en el delicado asunto en que voy a ocuparme.

Para evitar el tener que hacer crítica sobre ajenas opiniones, no he querido consultar texto

alguno sobre la materia, e insisto en repetiros que lo que aquí exponga no es otra cosa que el resultado de la aplicación de mi propio criterio al gran número de problemas que el ejercicio profesional trae consigo.

He elegido como tema de mi trabajo hablaros sobre Deontología médica, tema no propiamente científico, pero cuya observancia sí ayuda a dignificar y a elevar los muchos problemas que en el ejercicio de la profesión se presentan a cada paso; a allanar las dificultades que todos vosotros conocéis, y a marcar una línea de conducta que facilitará el roce científico entre profesionales, a la vez que instruirá a los clientes sobre la conducta que en muchos casos concretos deben observar. Del éxito que en esta labor logremos obtener no hay para qué haceros notar que se deducirán consecuencias de valor incalculable, tanto por lo que atañe a la mayor cordialidad entre profesionales y a la mayor independencia en la aplicación del criterio científico de cada uno, cuanto por la utilidad que los clientes reportarían cuando sus intereses fueran discutidos en la atmósfera de cordial serenidad en que todo representante de la ciencia debe situarse al ejercer su sacerdocio.

No es un código de Deontología médica lo que en esta conferencia pretendo traer a la Academia; esto estaría muy por sobre mis propias fuerzas; pero sí quiero llamar vuestra atención hacia la necesidad que hay de que la corporación se ocupe seriamente en elaborar dicho código, pues se siente la necesidad de un derrotero al que todos debemos ceñirnos en el ejercicio pro-

fesional, para evitar las involuntarias infracciones que muy frecuentemente se cometen con detrimento de los vitales intereses del gremio. Tiempo es ya de que reflexionemos serenamente en el modo como estos intereses deben ponerse a cubierto del espíritu de hostilidad con que a menudo se mira al médico, y de lo cual vemos ejemplos palpables cuando recorremos las crónicas de lo que en los países de ultramar ocurre.

Si para nosotros, encanecidos ya muchos en el ejercicio de la profesión, es esta labor de urgente necesidad, es ella más apremiante en relación con la nueva generación médica que se levanta tan bien preparada desde el punto de vista científico, pero a quien la experiencia le falta; situación que en ella se agrava por la carencia de una educación deontológica adecuada a las apremiantes necesidades que el diario trato entre colegas y clientes exige, para poner a cubierto la dignidad profesional de la crítica, muchas veces justa, que del seno de la clientela se levanta; crítica generada únicamente de nuestra propia incorrección.

A grandes rasgos trataré los dos puntos esenciales de que en este trabajo voy a ocuparme:

De los deberes de los médicos entre sí, y de los deberes entre clientes y profesionales.

Desde que somos llamados a asistir un enfermo, se establece un contrato tácito entre el hombre de ciencia y su cliente; hemos pues adquirido un derecho de que emanan naturales deberes; este derecho, renunciable cuando especiales circunstancias nos autoricen para hacerlo correctamente, también puede desaparecer por la

voluntad del cliente, quien por uno u otro motivo, puede desear el ser tratado por otro facultativo; en este caso el médico debe tener suficiente tacto para comprender los deseos de su cliente y retirarse decorosamente, dejando a éste en libertad para que obre según su deseo.

Adquiriendo el derecho de que he hablado, ningún otro comprofesor podrá correctamente lesionarlo atendiendo a un llamamiento que se le haga por el paciente; a esto no debe acceder, y manifestará que estando otro médico a la cabecera del enfermo, él no podrá atenderlo sin previa aquiescencia de su cofrade, y en este caso hará que se señale la hora para ver al paciente en junta médica. Si la familia se negare a convenir con este correcto modo de obrar, no por esto el profesional podrá acceder a lo que desean, y rotundamente manifestará que sus deberes para con el gremio no le permiten atender al llamamiento que se le hace.

Con frecuencia somos llamados a ver un enfermo a quien asiste otro médico, el que requerido por la familia del paciente para que se asocie con otro médico, condesciende; pero manifiesta que no puede o que no hay necesidad de que él asista a la junta, y autoriza al comprofesor para que visite al cliente, agregando que después hablarán. No juzgo correcto el procedimiento, y me parece inconveniente por lo que a los intereses del cliente atañe; esto implica cierta falta de deferencia para con el nuevo cofrade, y priva al enfermo de la utilidad que la junta podría aportarle, pues el médico de cabecera debe ilustrar a su colega en todo lo que concierne a la historia potológica del

caso, con lo que le ayudará a ilustrar su criterio, amén de que si hubiere discordancia entre ellos en la apreciación de algún signo, podrían, estando a la cabecera del enfermo, rectificar o aclarar las dudas que ocurrieren. Creo pues que el médico de cabecera debe estar presente en toda junta médica que acepte, a no ser que alguna circunstancia especial lo exima.

Terminada una junta, nuestro papel ha concluído también, y únicamente en el caso de que los dolientes, de acuerdo con el médico de cabecera, nos autoricen para seguir prestando nuestros servicios, tendremos derecho para volver a presentarnos en la casa del enfermo, y esto conviniendo con nuestro cofrade en la hora en que hemos de encontrarnos; mas si por algún accidente imprevisto fuéremos llamados, podremos atender al enfermo y llenar la indicación que de urgencia se ha presentado, pero en la próxima entrevista con nuestro colega lo impondremos de lo que hemos hecho.

Si al asistir a una junta médica no estuviéramos de acuerdo con nuestros cofrades, debemos sostener ante ellos nuestra opinión, pero en ningún caso hacer alarde fuera de la junta de que no hemos opinado con los que a ella han concurrido. En toda junta debe dejarse escrito todo lo acordado, y por ningún motivo dejar comprender que en ella ha habido discordancia. No obrar con cierta cordura es atentar contra los intereses de gremio y llevar la intranquilidad a la familia del doliente.

Es inexcusable, después de haber asistido a una junta médica en que no ha habido acuerdo,

divulgar la opinión de los otros cofrades; yo creo que en este caso lo más cuerdo sería no dejar conocer ni aun la propia, para lo cual podemos excusarnos con la obligación que tenemos de guardar el secreto profesional.

Los intereses de gremio nos imponen el deber de no aceptar ni asistir, por motivo alguno, a juntas médicas a las que se pretenda llevar a uno de tantos *teguas* (curanderos) que invaden el campo profesional; obrar de otro modo es dar asidero a los legos para que se nos juzgue sin el acatamiento que nuestra posición e intereses exigen.

Siempre deberá tener presente el médico de cabecera que si ha sido llamado a asistir a un enfermo, no por eso éste o sus dolientes han renunciado al derecho de asociarle otro cofrade cuando lo estimen conveniente. Tanto el médico tratante como la familia del paciente tienen perfecto derecho para proponer la convocación de una junta médica cuando crean que para ello haya lugar, y el médico, salvo excepcional circunstancia, debe acceder a lo que se le propone; podrá excusar su negativa el hecho de que pretendan que se asocie con un profesional que no tiene títulos correctos o con otro cofrade de quien le consta que no conoce o no quiere poner en práctica el código que la Deontología profesional impone; y en esta emergencia, el médico de cabecera deberá procurar salir airoosamente, manifestando sin rodeos lo que le impide complacer a la familia, y se retirará con delicadeza dejando a los interesados en libertad para que obren como mejor les parezca; pero por ningún motivo

pretenderá disgustarse ni cobrará honorarios más caros de los que en otras circunstancias demandaría. Esta conducta revelaría un espíritu de baja venganza, impropio e incompatible con la dignidad del médico.

En la sesión del 22 de mayo de 1883 propuso el doctor Nicolás Osorio que la Sociedad de Medicina se ocupara en elaborar un reglamento sobre juntas médicas; esta proposición pasó en comisión al doctor Proto Gómez, quien rindió su informe en la sesión del 1º de noviembre del mismo año. Esto dio por resultado la adopción de dicho reglamento, al que se adhirieron muchos de los médicos del país, y que hoy puede ser consultado con provecho.

Me permito llamar la atención muy delicadamente a lo que llamaré el *reclame periodístico*. Los órganos de publicaciones científicas son el lugar donde las producciones de este género deben hacerse conocer; y es en ellos donde serán leídas por los que sean competentes para juzgarlas; entregarlas al criterio de los legos es algo que no cuadra con la seriedad de la ciencia, y permitir que la prensa profana se apodere de ellas es contraproducente. El profesor Brouardel, refiriéndose a esta forma de *reclame*, ha dicho: «En estos casos el agraciado, cuando menos, ha tenido el tintero.»

Si en ausencia del médico de la familia fuéremos llamados para un caso urgente y que inesperadamente se ha presentado, podremos atender al enfermo; pero llenada nuestra misión es galantería de buen recibo manifestar que ella ha concluído, y dejaremos en libertad al paciente para que llame su médico habitual.

La consulta es, como alguien lo ha dicho, un campo neutral. En ella nos es permitido atender a todo cliente que se presente; mas no por esto debemos olvidarnos de que los intereses del gremio deben ser objeto de solícita atención, y si al resolver la consulta que se nos viene a hacer no estuviéremos de acuerdo con el médico tratante, debemos poner en práctica todos los medios que la imaginación nos sugiera para dejar ilesa, ante el cliente, la reputación de nuestro colega.

Hasta aquí he querido dirigirme especialmente a los cõfrades, quienes aleccionados por su ya larga experiencia, han palpado las dificultades que en el ejercicio profesional se presentan; creo no haber dicho nada nuevo para ellos, pues las reglas generales que he pretendido consignar no se habrán escapado a su penetración, y mucho menos habrán dejado de ceñirse a ellas en cada caso particular. Ahora quiero terminar dedicando la última parte de este trabajo a la juventud médica que sin experiencia deja los claustros, y quien por la carencia de una cátedra de Deontología profesional, está expuesta a cometer faltas al dar los primeros pasos en el delicado ejercicio de la profesión.

Antes que todo, debo dar por sentado que el neófito colega se halla blindado con el conocimiento y prácticas generales de la moral, pues es esta la piedra fundamental sobre que deben basarse todos sus actos profesionales. La moral médica nunca debe hallarse reñida con la moral general, y sí inspirarse siempre en las invariables prácticas de ésta.

El joven médico que principia su carrera haría bien en despojarse de aquel optimismo perjudicial que a todos nos ha invadido en el recinto de los claustros; todos hemos creído que el porvenir es nuestro; que la fortuna ha de seguirnos a todas partes. Soñamos con que nuestra posición económica está asegurada con el diploma que la Facultad nos ha entregado; esto es ilusorio. Se podrá conquistar una ventajosa posición social si la corrección informa nuestros actos profesionales, pero desahogo económico no se tendrá, salvo raras excepciones, sino aquel compatible con las más apremiantes necesidades de la vida; y por muy afortunado debe tenerse el que además de esto logre hacer producir a sus juveniles energías una reserva que le permita atender a las necesidades que la tarde de la vida reclama.

Debe ejercer la profesión con amor y caridad para ganar las simpatías y consideraciones de los clientes. Un justo medio debe buscarse al cobrar los honorarios, teniendo presente la importancia del servicio prestado, en relación con la capacidad económica del cliente. Nunca será disculpable el médico que para hacerse pagar sus servicios lleva dificultades económicas a un hogar.

No creo digno llevar la profesión a la categoría de una mercancía exigiendo el pago de los honorarios por intermedio de los Tribunales; es preferible perder unas monedas antes que manchar la toga del profesor arrastrándola ante un Juzgado.

Desde que se esté en el ejercicio de la pro-

fesión debe atenderse tan solícitamente al poderoso como al mendigo; considero esto como un deber moral, y en ello siempre se reportará beneficio: aquel remunerará convenientemente; éste lo hará haciéndose eco de la benevolencia del profesional, y así ayudará a formar la futura clientela.

Desde que el médico salva el umbral de un hogar, debe ser el amigo y confidente de la familia, y una reserva absoluta sellará sus labios para con los extraños. Ni por un momento faltará a los deberes que el secreto profesional le impone, el que no olvidará ni aun tratándose de las cosas más insignificantes. El salir a la calle a decir: Fulano tiene esto, Zutano está con tal cosa, indica poca seriedad en el médico; falta de conocimiento de sus deberes profesionales y en muchos casos es una forma de *reclame* que en nada se compadece con sus propios intereses.

Cuando el médico se hace cargo de un enfermo debe continuar prestándole la asistencia que el caso requiere según su gravedad. Si fuera de las horas en que debiera visitarlo se le hiciera un llamamiento, deberá procurar atenderlo aunque no lo crea necesario, pues debe hacerse la reflexión de que cuando se le llama es porque hay alarma en el enfermo o sus dolientes, situación que únicamente él puede aliviar.

Es honrada delicadeza en el médico proponer la convocación de una junta médica cuando se encuentre frente a un enfermo en quien no ha podido establecer el diagnóstico, y especialmente si el caso es grave; esto se le agradecerá siempre, y para él será un alivio poder compartir responsabilidades asociándose con otro colega.

---

He tratado de anotar con honradez y lealtad la conducta a que durante cuarenta años de ejercicio profesional me he ceñido; conducta de que no he tenido porqué arrepentirme y de que al menos he podido usufructuar la relativa tranquilidad de que generalmente he disfrutado en lo que atañe a mis relaciones con la clientela y con mis compañeros, durante este largo período de práctica profesional.

No pretendo haber tratado sino un número muy reducido de los casos que en esta materia pueden presentarse; con gusto vería que el tema fuera agotado, y que los nuevos médicos que se inician en la profesión, reflexionaran sobre los puntos que he tratado, convencido de que se evitarán dificultades y sinsabores siguiendo los consejos que mi larga experiencia me ha sugerido y que aquí dejo consignados sin la menor pretensión de dogmatizar.

---

## Medicina social

Por el doctor LUIS CUERVO MARQUEZ (de Bogotá).

Uno de los problemas más importantes y trascendentales que se presentan cuando se estudian las cuestiones sociales es el de la higiene y salubridad. A él están vinculadas la vida del individuo y la salud de la colectividad, bases de la prosperidad de una nación. Por ese motivo para el estadista la higiene pública figura al lado de las cuestiones económicas y sociales que deben tenerse presente al legislar.

El aire, el agua, la habitación, el vestido y la alimentación son factores esenciales de la higiene individual. Hasta hace poco tiempo se dejaba a la iniciativa individual la provisión y arreglo de esos elementos; pero las nuevas necesidades creadas por el conocimiento de las causas de las enfermedades, especialmente de las contagiosas, sean o no epidémicas; la necesidad de defender la colectividad de las devastaciones de las epidemias; el nuevo concepto de la vida, según el cual todo individuo tiene derecho a disfrutar de ella por medio de la salud, y el Estado la obligación de protegerlo en la lucha contra la enfermedad que pueda adquirirse; la obligación de legislar en todo lo referente a higiene de las escuelas, de las fábricas y talleres, teatros, etc., de las habitaciones para los obreros, de las ciudades; y para los trabajadores de los campos, de vigilar la alimentación prohibiendo el expendio de sustancias tóxicas o reglamentando su uso, etc., han hecho que en los países más adelantados la Nación intervenga directamente en la resolución de

todos los asuntos relacionados con la higiene pública.

El señor doctor Carlos E. Paz Soldán aborda en un bello libro que acaba de publicar en Lima, cuya lectura recomendamos a los médicos y estadistas de nuestro país, el estudio de esos grandes problemas de la higiene pública y privada en lo que hace relación con los Gobiernos, conglobando en el nombre de *medicina social* todo lo que tienen de común la medicina y la sociología para el adelanto y mejoramiento físico de las sociedades. Según el doctor Paz Soldán, para el doctor Tropeano « la medicina social es una ciencia encaminada a sintetizar y vulgarizar los resultados científicos y prácticos de las diferentes doctrinas biológicas y sociales, de manera de dirigir las costumbres y leyes de los pueblos y de los Gobiernos con el fin de proteger suficientemente la vida física, moral y económica de las naciones, mediante la disminución de la morbosidad y mortalidad humanas, la vida media de las clases pobres y el mejoramiento de la especie.»

Dentro de ese amplísimo campo de estudio y de aplicación la medicina social es una ciencia que se roza no solamente con la higiene y la medicina, sino que tiene que abordar los más arduos problemas de la sociología y de la economía política, teniendo necesidad de no perder de vista el individuo, y, por consiguiente, los estudios biológicos.

Hace el autor un estudio comparativo de la población en los países americanos, y de él saca las siguientes deducciones :

«1<sup>a</sup> Los países americanos que han recibido fuertes corrientes extranjeras de inmigración, son los únicos que han progresado de manera manifiesta desde el punto de vista demográfico.

«2<sup>a</sup> Los países que se han desarrollado por el solo esfuerzo de las razas aborígenes, se encuentran en estado de estancamiento demográfico.

«3<sup>a</sup> Los países que han tenido una raza cruzada con base de su población en el momento de su emancipación política, se han desarrollado de modo progresivo y normal, según los ritmos demográficos universales.»

El estudio demográfico que hace de Colombia conduce al autor a considerarla como uno de los países de la América del Sur mejor preparados para una época de prosperidad y de mayor crecimiento demográfico. Desde la Independencia hasta 1906 el aumento de la población no habría sido, salvo ligeras oscilaciones, sino de 46,000 habitantes por año; pero de esa fecha en adelante el coeficiente de crecimiento habría aumentado notablemente y habría quedado alrededor de 75,000 anuales en los primeros años, y de 134 en los últimos ocho años.

En los países en que predomina la raza indígena el aumento de población es lento y sujeto a grandes oscilaciones. Bolivia, por ejemplo, cuya población en su mayor parte está formada por indios de raza aimará o quechua, ve con alarma cómo su población no sólo no aumenta sino que en algunos períodos ha decrecido, según lo indican los censos oficiales de ese país. El doctor Paz Soldán se pregunta si la raza aborigen que forma la gran mayoría de los habitantes de

la altiplanicie no es una raza que está llegando a su período de esterilidad. Para él los hábitos alcohólicos del indio, la insuficiencia de la alimentación y, por sobre todo, la oprobiosa explotación de que es víctima esa raza desgraciada, serían la causa más probable del estancamiento de la población de Bolivia.

Estudia luégo al hombre en las diferentes edades de la vida y sienta las bases generales de la higiene y régimen en cada una de ellas: lactancia, escuela, trabajo y descanso final. El estudio demográfico del alcoholismo es muy importante, y el de la tuberculosis—peste blanca—es verdaderamente alarmante por la enorme invasión que la enfermedad en las clases populares del Perú, en donde la tuberculosis representa el 33 por 100 de la mortalidad general de la Nación. El alcohol y la tisis son los enemigos mortales del peruano de la Sierra y de la Puna, sin que la última respete al habitante del litoral marítimo. El alcohol, sea en forma de aguardiente, de chicha, de ron o de cualquiera otra clase de bebida fermentada, es la causa verdadera y única en la América del Sur de la degeneración social y de la lenta, pero segura extinción de las razas indígenas. Y contra ese enemigo no hay forma de luchar por que los Gobiernos derivan del consumo del alcohol las más cuantiosas de sus rentas.

La obra del doctor Paz Soldán es un trabajo sentido de ciencia y de patriotismo. Ojalá que sus ideas encuentren acogida en su hermoso país, y que con ella renazcan la inteligencia y el vigor de que antes dieron muestras los incas y los quechuas precolombinos.

## Las Vacunas

Por el doctor H. ROYER, Profesor de la Facultad de Medicina de París.

(Traducido y extractado por el doctor P. GARCIA MEDINA).

La mayor parte de las enfermedades infecciosas no reinciden: un ataque confiere la inmunidad, y por esto evita otros posteriores. Esto lo habían observado los chinos mil años antes de la Era cristiana. Cuando la viruela hacía terribles estragos, observaban que todo individuo que había resistido un ataque podía vivir sin inconveniente en los focos infectados; había pues una considerable ventaja económica en desarrollar la enfermedad en los jóvenes: en caso de muerte la pérdida social era pequeña; si había curación, el valor del individuo que así se preservaba, aumentaba considerablemente. Fue esto lo que indujo a los chinos a establecer la *varioblización*, es decir, la inoculación de la viruela. Es de notarse que tal idea nació y se desarrolló en una época en que las enfermedades se atribuían a la cólera divina antes que al contagio, y llegó a ser un medio profiláctico, que renació a fines del siglo xviii.

La inoculación de la viruela se practicaba introduciendo bajo la piel o en las narinas costros tomadas de los convalecientes de viruela. La infección inoculada es mucho más benigna que la infección contraída en las condiciones ordinarias. Esto se explica fácilmente: en la

*variolización* el agente patógeno se introduce en regiones poco favorables a su desarrollo y en individuos en buena salud, poco predispuestos a la infección, puesto que han resistido a ella, mientras que en las condiciones comunes se necesita que la resistencia haya disminuído por la intervención de causas predisponentes o ayudantes. Pero este procedimiento no era inofensivo: el organismo inoculado puede hallarse en condiciones tales de predisposición, que la infección adquiera intensidad, revista una forma grave y ocasione la muerte. Y, por otra parte, si el individuo inoculado resiste, puede propagar el mal; así sirvieron de punto de partida a nuevas epidemias.

A pesar de estos peligros, la *variolización* prestaba grandes servicios. Se introdujo a Persia y luégo a Turquía. En 1721 la esposa del Embajador de Inglaterra en Constantinopla, la señora Montagne, testigo de los resultados obtenidos con este procedimiento, lo dio a conocer en Londres. El nuevo método se popularizó y fue felizmente modificado por dos hacendados escoceses: los hermanos Suttley, quienes inventaron las inoculaciones subepidérmicas. Hoy este procedimiento no tiene sino un interés histórico, pues fue desalojado por otro introducido a la ciencia a fines del siglo xviii.

En ciertas regiones de Inglaterra, y especialmente en el Condado de Gloucester, se conocía desde hacía mucho el hecho de que las personas que cuidan vacas lecheras tienen con frecuencia en los dedos pústulas contraídas por el contacto con animales que sufren *cow pox*, y

que esta erupción los preserva de la viruela. En 1768 Sutton y Fewster llamaron la atención a esto, y fue entonces cuando Jenner tuvo la idea de inocular el *cow pox* para prevenir la viruela; en 1798 dio a conocer los resultados de sus investigaciones. Demostró entonces que el virus proveniente de la vaca es inoculable al hombre, que es transmisible de hombre a hombre, conservando sus caracteres fundamentales, puesto que reinoculado a la vaca reproduce la erupción característica; y que la inoculación del virus tomado de una vaca o de un hombre previamente inoculados, confiere inmunidad para la viruela. Se objetó que la resistencia no era perfecta porque algunos individuos inoculados habían contraído luego la viruela; pero a esto se observó que en estos casos excepcionales la viruela resultaba benigna y que tenía una evolución especial, que hizo dar a la enfermedad el nombre de varioloide.

El descubrimiento de Jenner presentó un problema que no se ha resuelto. La enfermedad de la vaca, o *vacuna*, ¿debe considerarse como una infección especial, o como una infección variólica modificada por una larga serie de pasajes en los bóvidos? La mayor parte de los sabios franceses son partidarios de la dualidad; en Alemania y en Suiza se han hecho investigaciones para saber si se puede transformar el virus variólico en virus vacuno; pero cualquiera que sea la solución a que se llegue, es lo cierto que la inoculación de la vacuna es el primer ejemplo de una inoculación profiláctica eficaz e inofensiva. Sea la vacuna un virus especial, o sea un virus

variólico modificado, determina en el hombre una erupción local que no se generaliza sino muy excepcionalmente, y que en todo caso es benigna.

Para las inoculaciones preventivas se emplea el líquido (*linfa vacuna*) recogido de las pústulas de un niño o de un boviedo; esta última, llamada también vacuna animal, es la que hoy se emplea.

Según su etimología, las palabras *vacuna* y *vacunación* no debían aplicarse sino a la enfermedad de la vaca y a la inoculación del *cow pox*; pero hoy, desviadas de su sentido primitivo, comprenden toda una serie de virus empleados con un fin profiláctico; por eso se habla, por ejemplo, de vacuna carbonosa y de vacunación anticarbonosa. Esta última no se emplea sino en medicina veterinaria, pero su estudio es capital, porque este método ha sido el punto de partida de muchos descubrimientos importantes.

Es a Toussaint, Profesor de Veterinaria de Toulouse, a quien corresponde el mérito de haber hecho la primera tentativa de la vacunación anticarbonosa. Toussaint calentaba sangre carbonosa a 35° durante diez minutos, y esperaba matar por este medio los bacilos que contenía. Inoculando la sangre así preparada, veía perecer varios animales, pero los que sobrevivían quedaban refractarios al carbón. Creía así vacunar con productos solubles depositados en la sangre por el bacilo carbonoso, pero en realidad eran microbios atenuados lo que empleaba, como lo demostró luego Pasteur, quien logró fabricar vacunas que se pueden graduar exactamente so-

metiendo cultivos carbonosos a la acción del calor.

El principio de las vacunaciones *pasterianas* consiste en cultivar el bacilo del carbón a 42°; el microbio se desarrolla pero no da esporos, y su virulencia disminuye paulatinamente. Si después de estar más o menos tiempo a 42° se lleva el microbio a un nuevo medio de cultivo y se le coloca a la temperatura de 37° a 38°, que es la del desarrollo normal, se desarrolla y da esporos, pero conserva el grado de atenuación que tenía antes de este cultivo. Pasteur preparó dos vacunas, la una llamada primera vacuna, que proviene de un bacilo que ha estado a una temperatura de 42° durante quince o veinte días, y es tan débil que no mata los animales, exceptuando el marrano de India recién nacido; y la otra, de un bacilo que ha estado a aquella temperatura durante diez días, y que mata un marrano de India adulto.

En la práctica se inoculan sucesivamente estos dos virus atenuados pero vivos, y así se inmunizan sin riesgo alguno caballos, corderos y bovídeos. Fácil es estimar la importancia del método, y se comprende que puesto que el hombre no contrae el carbón sino por contacto con los animales, queda así protegido indirectamente.

Atento que la vacuna anticarbonosa preservaba de una contaminación eventual, se preguntaba si un método análogo no podría obrar durante la incubación, es decir, entre el momento en que el germen patógeno ha penetrado en el organismo y aquel en que los accidentes estallan. Fue Pasteur quien estudió y resolvió este problema.

Se sabía que era posible inmunizar animales para la rabia. Un Profesor de la Escuela de Veterinaria de Lyon, Galtier, había demostrado que la saliva de un perro rabioso inyectada en las venas de un cordero o de una cabra, no provocaba accidente alguno pero confería una gran resistencia a la inoculación ulterior del virus. Este descubrimiento era importante, pero carecía de interés práctico, porque el método era infiel y peligroso.

Reanudando el estudio de este asunto, Pasteur, con la colaboración de Chamberland, Roux y Thuillier, halló que las inoculaciones practicadas bajo la duramadre cerebral con emulsión de un fragmento de bulbo extraído de un perro muerto de rabia, transmite fatalmente la enfermedad. Si en un conejo se practican inoculaciones en serie, la virulencia aumenta, es decir, que el período de la incubación disminuye. No es ya sino de seis a siete días después de cien pasajes, y a partir de este momento no varía; se dice entonces que el virus está *fijado*.

Si se toma la medula espinal de un conejo que haya sucumbido por la inoculación del virus fijo, y se suspende en un frasco esterilizado que contenga un cuerpo ávido de agua, fragmentos de potasa, por ejemplo, se observa que bajo la influencia de la desecación la virulencia disminuye, y al cabo de catorce días ha desaparecido completamente. Inoculando bajo la piel de un animal o de un hombre fragmentos de medulas desecadas, el organismo se habitúa a soportar virus más y más activos. Y como la incubación de la enfermedad dura largo tiempo (treinta a cua-

renta días, y aun más, en el hombre) y es rápida, relativamente, la inmunización, se llega a crear un estado refractario antes de que estallen los accidentes de la rabia.

De más está considerar los resultados obtenidos. El método de Pasteur ha hecho desaparecer progresivamente la rabia, y podrá llegar el día en que esta terrible enfermedad éntre, como el carbón y la viruela, en el grupo de las enfermedades históricas.

La inmunidad para la viruela, el carbón y la rabia se obtiene por medio de virus vivos. Sabemos que todos los efectos producidos por los microbios son debidos a las sustancias que encierran o que secretan. La experiencia ha enseñado que es posible obtener la inmunidad introduciendo en el organismo cultivos esterilizados, o líquidos de cultivos privados de microbios, o extractos de bacterias. Cada uno de estos procedimientos tiene a su favor el buen éxito en muchos casos; pero es principalmente la profilaxis de la fiebre tifoidea lo que ha llamado la atención y suscitado muchas investigaciones.

Los trabajos de Wright, que siguieron a las primeras tentativas de Chantemesse y de Widal, demostraron que se podían utilizar como vacuna tífica los cultivos esterilizados por el calor, siempre que la temperatura no pase de  $53^{\circ}$  a  $56^{\circ}$ , y aun en estos límites el calor alcanza a debilitar las propiedades inmunizantes. Por esta razón se ha propuesto esterilizar los cultivos por medio de antisépticos, como el fenol, el cloroformo, el éter y el yodo. También se han empleado últimamente los *autolisados* de los microbios. Sabido es que el protoplasma de las bacterias,

como todo protoplasma vivo, contiene fermentos digestivos; abandonadas a sí mismas, en condiciones favorables, las células son digeridas, es decir, liquidadas, por los fermentos que encierran. Esta autodigestión es lo que se designa con el nombre de *autolisis*. En este principio está basada la vacuna de Vincent. Así como en los vegetales superiores se conocen muchas variedades de una misma especie, así en cada especie microbiana hay que considerar variedades o razas que un cuidadoso estudio permite distinguir. Esta es la razón por la cual en la preparación de estas vacunas se hacen entrar bacilos de diverso origen.

El procedimiento para prepararlas es el siguiente. Se siembran los bacilos en caldo solidificado por la gelosa, y se dejan los sembrados en la estufa por cuarenta y ocho horas; se toman los cultivos y se raspa la superficie. Los bacilos así recogidos se ponen a macerar en agua salada. Se agita varias veces este líquido; después de treinta y seis a cuarenta horas se somete a la centrifugación eléctrica para clarificarlo, y, finalmente, se esteriliza por el éter. De esta vacuna hay que practicar cuatro inyecciones, con ocho días de intervalo cada una, para obtener una verdadera inmunidad para la fiebre tifoidea.

Las diversas vacunas antitíficas dan excelentes resultados; los ensayos en el ejército han demostrado su eficacia y su inocuidad. En lo general no se observan otros accidentes que un poco de malestar y una ligera elevación de la temperatura en las primeras horas que siguen a su aplicación. Razón ha habido para que se ordene que sea obligatoria la vacuna antitífica en

el ejército francés; medida tanto más importante cuanto en los períodos de guerra la morbilidad y la mortalidad por la fiebre tifoidea son muy elevadas.

Actualmente se han observado en el ejército muchos casos, pero siempre ocurre la enfermedad en individuos no vacunados, o vacunados insuficientemente. Entre los que han sido bien vacunados suelen presentarse infecciones análogas a la tifoidea, pero más benignas; son estas las paratifoideas debidas a bacilos llamados paratíficos, de que hay dos variedades designadas por las letras A y B. Estos dos tipos tienen relación entre sí y van unidos, por una serie de intermediarios, al bacilo tífico y al colibacilo. Las vacunas antitíficas son impotentes contra estos microbios, y se estudia el modo de preparar sea una vacuna única activa para todo el grupo, o una vacuna paratífica especial.

En vez de inyectar la vacuna tífica bajo la piel, se ha creído que sería más sencillo introducirla por el tubo digestivo; pero este método es muy reciente para admitirlo definitivamente, y sería aventurado emplearlo hoy; la prudencia aconseja ocurrir a procedimientos cuya eficacia sea indiscutible.

La inmunidad creada por las vacunas es tanto más eficaz y más durable cuanto menos alterado esté el microbio utilizado para prepararlas. Por esta razón se ha disminuído mucho el calentamiento de los cultivos, se ha intentado reemplazar, como se ha dicho, el calor por sustancias antisépticas, y finalmente, se ha propuesto emplear cultivos vivos.

El doctor Nicolle aconseja introducir por la vía intravenosa microbios vivos privados de toda materia soluble por un lavado prolongado. Se ha convencido de que este método es inofensivo y de que las bacterias inyectadas se destruyen en el organismo, lo cual es muy importante, pues de otra manera el individuo vacunado, como el enfermo, al eliminar excreciones de esos elementos vivos, podría ser un foco de contaminación. Este procedimiento puede llegar a tener muchas e importantes aplicaciones; podría prevenir del cólera, de la disenteria, de la tos ferina, etc., como lo hace respecto a la fiebre tifoidea. Si nos hemos ocupado en esta última infección es porque ocupa el primer puesto entre las infecciones, por su frecuencia y por su gravedad.

En la vacuna anticolérica se emplea generalmente un microbio vivo. En la vacuna antipéptica, Haffkine utiliza cultivos esterilizados a un calor de 70°.

La inmunidad creada por el foco de una infección o por la introducción de una vacuna, está caracterizada por modificaciones celulares que llegan a ocasionar cambios humorales. La vacuna no obra como un antiséptico o como un antídoto: es el mismo organismo el que, bajo su influencia, secreta sustancias, o mejor dicho, modifica el estado de la sangre y confiere a este líquido nuevas propiedades. La inmunidad resulta no de una simple impregnación por productos útiles, sino de una reacción contra los productos nocivos. Para que esta *inmunidad activa* se establezca es preciso que transcurra cierto tiempo después de la vacunación. Cuando es ne-

cesario obrar pronto, como sucedería con un individuo que llegara a un país invadido por la peste o por el cólera, en vez de una vacuna bacteriana hay que emplear el suero de un animal inmunizado. No hay que confundir los dos métodos: la *sueroterapia* o *suerovacunación* consiste en tratar o en inmunizar un individuo por medio del suero sanguíneo de un animal previamente vacunado. El animal, en este caso, ha recibido el producto microbiano y ha reaccionado, ha adquirido la inmunidad activa; el suero de la sangre de este animal tiene la propiedad de obrar, más o menos, como un antiséptico o un antídoto específico. Al impregnar otro organismo, lo pone al abrigo de la infección, y este organismo no necesita reaccionar, no desempeña papel alguno. Por eso se dice que el suero ha producido una *inmunidad pasiva*. Esta se desarrolla rápidamente, pero no es durable. Pueden combinarse los dos procedimientos: inyectar el suero y en seguida la vacuna, o inyectar una mezcla de suero y de vacuna.

Partiendo de estos resultados, el Profesor Besredka ha propuesto un nuevo método: la vacunación por *virus sensibilizados*. Los microbios puestos en contacto con el suero de un animal vacunado se impregnan de ese suero y pierden sus medios de defensa; no pueden ya resistir a los fagocitos, es decir, a las células capaces de conglobarlos y de destruirlos.

Se dice que esos microbios están *sensibilizados*. Hay que tener en cuenta que un exceso de suero es más perjudicial que útil, y que antes de inyectar los microbios impregnados de suero,

hay que lavarlos cuidadosamente con agua salada. Metchnikoff y Besredka recomiendan este método contra la fiebre tifoidea y lo creen superior a los demás procedimientos, según experimentos en chimpancés.

Las vacunas bacterianas sirven, como queda dicho, para inmunizar un organismo para una infección eventual ; pero se ha tratado de utilizarlas para combatir la infección ya efectuada. De esto ha nacido un método designado con el nombre de *vacunoterapia*, o mejor, *bacterioterapia*. El iniciador de este método fue Koch, quien propuso combatir la tuberculosis inyectando a los enfermos un producto especial, la *tuberculina*, que no es sino un extracto de los cultivos y del protoplasma del bacilo tuberculoso. Los resultados han sido contradictorios : favorables unos, desfavorables los más. Es posible que las dosis empleadas hayan sido muy fuertes, pero en todo caso puede afirmarse que el producto citado no es una vacuna y que su empleo terapéutico es peligroso.

Los trabajos de Wright son los que más han llamado la atención a la bacterioterapia. Las *vacunas de Wright* se han empleado en la fiebre tifoidea y en las infecciones de estreptococo y de estafilococo. Se inyecta al enfermo cierta cantidad de microbios muertos por el calor, y cuando es posible se inyectan microbios del mismo enfermo, pues las *autovacunas* dan mejores resultados. Introduciendo así productos bacterianos en un organismo enfermo se estimulan las reacciones celulares ; es un procedimiento indirecto que favorece el desarrollo de una inmunidad ac-

tiva, con lo cual se aumentan los medios para resistir a la infección.

Las consideraciones que preceden demuestran cuán benéficos resultados puede obtener la medicina práctica de las investigaciones experimentales. La profilaxis y la terapéutica han sido completamente renovadas por las vacunas y los sueros ; pero no se deben confundir estas dos expresiones, y hay que distinguir bien los métodos que ellas designan. Debemos reservar la palabra *vacuna* para los productos de origen bacteriano, es decir, para los microbios vivos atenuados o modificados, para las bacterias que han sufrido autólisis y para las materias solubles secretadas por las bacterias. El *siero* es un producto de origen animal, procedente de un individuo previamente inmunizado. La vacuna provoca en el organismo reacciones defensivas, crea en éste una inmunidad activa ; el suero impregna el organismo y determina una inmunidad pasiva.

La inmunidad activa no se desarrolla sino al cabo de muchos días, pero persiste por largo tiempo ; la inmunidad pasiva es inmediata pero desaparece pronto. La vacuna es, sobre todo, un medio profiláctico, y sirve más para prevenir que para combatir la infección ; el suero es principalmente un medio terapéutico.

Gracias a la sueroterapia la mortalidad por las infecciones, especialmente por la difteria, ha disminuído en considerable proporción ; gracias a la vacunación, las infecciones se han podido limitar o detener. La viruela, la rabia, el carbón casi han desaparecido, y se puede augurar la desaparición de muchas otras, especialmente la fiebre tifoidea.

## Fisura del ano

por el doctor RAMON MANCERA (de Boyacá).

Hé aquí una afección cuyo tratamiento presenta muy serias dificultades: las solas prescripciones médicas dan muchas decepciones, según dicen los clásicos; y la intervención quirúrgica—dilatación forzada del ano—es difícilmente aceptada por los enfermos que, como se sabe, son en su mayoría mujeres. La anestesia general, necesaria casi siempre para la intervención, ofrece el peligro de la muerte por inhibición, que aun suponiéndolo un tanto fantástico, cohibe al médico y al paciente. La anestesia local es difícil de realizar; necesita manos bastante hábiles y mucha tolerancia de parte del enfermo.

Todas estas dificultades me han puesto en la necesidad de ensayar todos los medios sencillos, médicos y mecánicos, para aliviar enfermos de fisuras intolerantes y que rechazaban toda operación. Felizmente he logrado llegar a obtener buenos resultados, mediante una metodización escrupulosa del acto de la defecación, en la forma que voy a indicar.

En primer lugar nunca se debe permitir la defecación espontánea, sino previo un enema caliente que al mismo tiempo que disgrega las materias y lubrica las superficies, establece una presión igual en el interior del tubo rectal, lo que contribuye poderosamente a evitar las contracturas anales, punto esencial del tratamiento.

El lavado no se debe devolver inmediatamente, sino al cabo de algunos minutos, dando así tiempo a que los bolos fecales de la ese ilíaca se disgreguen, lo que se debe auxiliar por medio de masajes sobre dicho intestino. La expulsión del lavado y las materias debe ser cuidadosamente reglada por el enfermo, no permitiendo el escape en masa del contenido intestinal, de modo violento—lo que sería ocasión de traumatizar el ano—y oponiéndose, por un supremo esfuerzo de voluntad, a las contracturas que tienden a entrecortar los tiempos de la defecación. Esta se debe dar por terminada con la primera contractura invencible aun cuando reste todavía algo del contenido intestinal.

En personas muy nerviosas me he encontrado mejor provocando la deposición cada dos días, lo que da mayor descanso al reflejo anal.

Es interesante precisar el sitio de la fisura para dirigir la cánula del lado opuesto a la lesión, mientras se hace esfuerzo expulsivo; de este modo el ano se despliega a expensas del lado sano para dar paso a la cánula.

En uno de mis enfermos la ulceración era baja, situada sobre un nódulo inflamatorio que daba al tacto la sensación de un guisante; con poca dificultad se lograba hacer bajar el pliegue mucoso fuera del ano, con el dedo; maniobra que aconsejé al enfermo, lo que dio por resultado que al cabo de algunos días la salida se hizo permanente, con lo que cesaron los dolores y cicatrizó la ulceración.

En otro enfermo, muy excitable, aconsejé provocar la deposición en la noche con la esperanza

de que el período doloroso fuera menos sensible durante el reposo de la cama, pero el resultado fue desastroso: las contracturas fueron más frecuentes y dolorosas, de modo que el enfermo pasó una noche atroz; lo que está de acuerdo con las reacciones fisiológicas conocidas, las que nos enseñan que durante el sueño la contractilidad refleja es más viva, y los esfínteres—centinelas vigilantes—están más listos; y aun en el caso de que no se duerma, la atención está más fija en la parte enferma, durante la noche, cuando no hay otra cosa que la distraiga.

Entre las aplicaciones locales—de importancia secundaria—las pomadas mentoladas, que producen una congestión anestésica, me han dado buen resultado.

En suma, el punto capital del tratamiento está en reglar la mecánica de la defecación, reduciendo al minimum las contracturas del esfínter anal, para romper así ese círculo vicioso en que la contractura ocasiona el dolor, y éste provoca la contractura. La voluntad y disciplina del enfermo es el factor principal de la curación; el médico sólo contribuye con sus indicaciones: hé aquí una enfermedad que se cura con buenos consejos.

Aunque el método indicado no es sino un desarrollo de las prescripciones clásicas, hé creído oportuno dar a conocer estos pequeños detalles de técnica que me han conducido en varios casos a resultados satisfactorios.

---

## Sección de Higiene

Insertamos las dos notas que la Junta Central de Higiene ha dirigido a las Asambleas Departamentales y al Concejo Municipal de Bogotá, respectivamente, que tienen importancia. La primera se refiere a las necesidades relacionadas con la higiene pública a que deben atender los Departamentos, ya que el Tesoro Nacional tiene a su cargo muchos gastos de este ramo, y es muy justo que los Departamentos y los Municipios atiendan a las medidas de carácter local que la higiene demanda con urgencia. La segunda nota se relaciona con el importante asunto de la provisión de aguas a Bogotá y con la depuración de éstas, aplicando los medios mecánicos y químicos de que hoy se sirve la ciencia.

*«República de Colombia—Junta Central de Higiene.  
Número 174—Bogotá, marzo 10 de 1917.»*

«Señor Presidente de la Asamblea del Departamento de.....»

«Señor :

« La Junta Central de Higiene tiene el honor de dirigirse a la alta corporación que usted dignamente preside, para solicitar su concurso en la labor de higienizar el país, tarea patriótica y necesaria cual ninguna otra, si se atiende a las condiciones especiales de la República: provista de un inmenso territorio, de abundantes riquezas naturales, con extensas costas, ríos navegables, etc., despierta las miradas envidiosas

de los poderosos que quieren extender sus dominios y aumentar su fortuna. Desprovista de ejército y de marina, sin elementos de defensa de ninguna clase, se ofrece como fácil presa para quien quiera tomarla, y brinda como pretexto la necesidad universal del saneamiento de los puertos y la extinción de enfermedades del hombre y de los ganados, que pudieran propagarse a otros países. Ya se ha pretendido imponer médicos de sanidad extranjeros en algunos de nuestros puertos, y no han faltado desnaturalizados hijos de Colombia que apoyen tal abdicación.

Para hacernos fuertes y defendernos necesitamos atraer la inmigración, procurar el aumento vegetativo de nuestra población, el desarrollo de nuestras industrias, el cultivo de las inteligencias, y en suma, todo lo que hace grande a una nación. Pero bien se comprende que una región devastada por las epidemias y la muerte, no atrae al emigrante ni permite el crecimiento vegetativo, y que enfermos y convalecientes no fundarán jamás industrias, ni producirán riquezas, ni serán hábiles para defender de sus enemigos el suelo sagrado de la patria.

El Gobierno Nacional, con alteza de miras que le honra, hace esfuerzos supremos para organizar este ramo del servicio público y atender a todo el país en las horas de angustia que producen las epidemias. Basta citar como hechos recientes sus esfuerzos para combatir la disenteria y el sarampión de la Costa Atlántica y de algunos Departamentos del interior en 1915, la fiebre amarilla en Buenaventura y Caldas del año pasado y las epidemias de disenteria y palu-

dismo que produjeron en las riberas del río Magdalena las últimas inundaciones. Sostiene Médicos de Sanidad en los puertos marítimos y fluviales, Directores de Higiene en los Departamentos, y esta Junta Central, para que dirija y encauce todos los esfuerzos. Costea también un Parque de Vacunación que produce excelente vacuna, y distribuye a las poblaciones que lo solicitan, sueros y otros medicamentos. Corresponde a los Departamentos secundar esta obra prestándole todo el apoyo moral y material que necesita, y destinando de sus rentas una buena parte para el saneamiento y la defensa social.

Enumeraremos algunos de los problemas que la Junta Central de Higiene desearía ver tratados y resueltos por esa honorable Asamblea.

La viruela se ha hecho endémica en Colombia, sucesivamente recorre todas las poblaciones, y en algunas de ellas, como en esta capital, no falta jamás. Y sin embargo, la viruela no debiera existir, puesto que hay un preservativo casi infalible, cual es la vacuna. Esta Junta envía remesas de ella a todo el que la solicita, pero con frecuencia faltan empleados idóneos que la apliquen, y se envejece y se pierde en las Prefecturas y Alcaldías. Cada ciudad de más de diez mil habitantes debería tener un vacunador permanente, y las poblaciones menores, vacunadores temporales o ambulantes que propaguen el virus de un modo sostenido. Aunque la viruela ha perdido un poco de su antigua gravedad, debe recordarse que una forma benigna puede dar origen a casos mortales, y que para juzgar el grave perjuicio que causa esta enfer-

medad, basta considerar el gran número de ciegos que produce y el lucro cesante de los afectados por ella, los que permanecen incapacitados por más de un mes, para entregarse a sus quehaceres.

La Ley 84 de 1914 impone a los Departamentos la obligación de proveer de local, útiles de escritorio, muebles y demás elementos necesarios a las Direcciones de Higiene Departamentales que el Gobierno Nacional costea. No obstante, algunas Asambleas han olvidado incluir la partida correspondiente en sus presupuestos, con grave perjuicio de la buena marcha de esas Oficinas. También dispone la citada Ley 84 que los Municipios, y a falta de ellos los Departamentos, sostengan las Comisiones sanitarias, permanentes o accidentales que la Junta Central de Higiene juzgue necesario establecer para el saneamiento de las poblaciones. Como complemento de estas Comisiones es indispensable poner a sus órdenes algunos Agentes de Policía que hagan cumplir lo que se disponga.

Todo Municipio debe tener un médico que sea el jefe de la sanidad, atienda al consultorio gratuito, examine los sospechosos de lepra y sea el consultor de las autoridades municipales en lo que se roza con su profesión.

Es también urgente que las ciudades de alguna importancia tengan su Oficina de Desinfección en donde se puedan esterilizar las ropas, utensilios, etc., de los enfermos contagiosos, y un aparato portátil de desinfección de locales. Así se haría inofensivo el comercio de ropas usadas, tan peligroso y tan común entre nosotros.

Siendo la provisión de agua potable y abundante la base del saneamiento, la Junta Central de Higiene celebraría mucho que la honorable Asamblea fomentara la construcción de acueductos, recibiendo con benevolencia las peticiones de auxilio que se le hagan con este objeto. Pero no debe olvidarse que para que el acueducto rinda todos sus beneficios y no sea factor de enfermedades, requiere la construcción de desagües científicamente dirigidos.

La importancia que tienen en el país la industria ganadera y el comercio de pieles, seriamente amenazados hoy por las restricciones que por motivos sanitarios imponen los países a los cuales mandamos ganados y pieles, hace indispensable el sostenimiento de veterinarios oficiales que no sólo examinen las carnes y víveres que se dan al consumo, sino que prevengan y curen las enfermedades de los ganados, y puedan dar en conciencia los certificados de sanidad que las oficinas de cuarentena extranjeras exigen. Como carecemos de personal, es forzoso establecer una Escuela de Veterinaria, seria, con profesores competentes, laboratorios, hospitales, etc. Por su creación viene luchando la Junta Central de Higiene, y desearía verse apoyada por esa respetable Asamblea ante el próximo Congreso.

Para hacer penetrar la higiene en la inteligencia de los pueblos se necesitan publicaciones frecuentes, conferencias, cuadros murales para las escuelas, etc. Sería muy conveniente que cada Departamento destinara en su presupuesto una partida para este gasto.

Entre los grandes problemas sanitarios que

tiene Colombia, uno de los más importantes es la extinción de la lepra. Se hallan hoy asilados en los Lazaretos más de 4,700 enfermos, y faltan muchos por recoger. Por aterradoras que sean estas cifras no debemos desalentarnos: el ejemplo de Noruega, Filipinas, Haway y demás países que han hecho un aislamiento efectivo, nos enseña que si hacemos otro tanto, no está lejano el día en que se vea Colombia libre de tan terrible azote. Noruega ha reducido el número de sus leprosos de 3,062 que tenía en 1857, a 327 en 1915; las Filipinas tenían en 1906, 8,000 leprosos en el Lazareto de la isla de Culi6n; en enero de 1906 este número se había reducido a 3,500; los enfermos de las Islas Haway, aislados en Molokay en 1903, eran 1,033, hoy son 660. Para obtener tales resultados se necesita constancia y energía. El Gobierno Nacional gasta en los Lazaretos cerca de \$ 600,000 por año; justo es que los Departamentos lo ayuden. Podrían, por ejemplo, destinar una partida anual para construir habitaciones en los Lazaretos, las que se darían de preferencia a los oriundos del Departamento donante. Es necesario proveer locales en las cabeceras de Provincia, o siquiera en las capitales de los Departamentos, donde albergar a los leprosos mientras son examinados y emprenden viaje al Lazareto, porque es peligroso que vayan a los hoteles o a las habitaciones particulares, y es un atropello y una injusticia que vayan a los Lazaretos sin examen previo. El transporte de los elefanciacos costeaado por los Municipios será una medida eficaz para activar el aislamiento, porque cada locali-

dad se empeñaría en despachar lo más pronto posible a sus enfermos. Hoy hace este gasto el Gobierno Nacional, a veces con lentitudes inevitables y perjudiciales; da cuarenta centavos por miriámetro al enfermo y ochenta al conductor, y cuando es necesario se les suministra, mediante contrato, bagajes, guando, etc. Como se comprende, este gasto, fuerte para el Gobierno Central, sería insignificante para cada Municipio. También deberían pagar éstos los honorarios de los médicos reconocedores y la desinfección o destrucción de los locales ocupados por leprosos. Se comprende que todos los esfuerzos que se hagan para aislar estos enfermos, a nada conducen si se dejan en los Municipios focos de contagio en las habitaciones que estos enfermos han ocupado.

Es creencia muy válida entre distinguidos médicos colombianos que nuestra raza degenera, lo que agrega sombras al cuadro.

Y a la verdad que hay causas para esta hipótesis: aparte de las uniones consanguíneas, tan frecuentes entre nosotros, y de la acción deletérea de ciertos climas, tenemos como factores importantes de degeneración, el alcoholismo y la sífilis, y en un grado menor, el paludismo, la tuberculosis y la anemia tropical. Para combatir esas causas deprimentes, tiene armas esa honorable Asamblea, y si las esgrime con vigor y habilidad, habrá de hacer mucho beneficio al país.

El alcoholismo, vicio destructor y degradante, tiene como correctivos el impuesto creciente de las bebidas alcohólicas hasta hacer prohibitivo su uso; la educación de las masas, las medidas

de policía contra la embriaguez, la limitación del número de expendios y el sostenimiento de asilos para la reclusión y tratamiento de los alcohólicos.

Contra la sífilis y demás enfermedades venéreas se emplean los consultorios gratuitos y los hospitales de aislamiento y curación, las casas de corrección de menores, los asilos para arrepentidas, etc.

El paludismo exige educación del público, guerra al mosquito por medio de las casas alambradas, la supresión de los depósitos de agua y la desecación de pantanos. También debe distribuirse gratuitamente la quinina para usarla como preventivo.

Para combatir la tuberculosis es necesario hacer guerra al contagio por medio de la educación, exigir certificados de sanidad a maestros y estudiantes, empleados de hoteles, preparadores y expendedores de alimentos, etc. En los hospitales y prisiones debe haber salas especiales para estos enfermos. Como medios indirectos se tiene la protección a la infancia por medio de asilos, restaurantes escolares y colonias de vacaciones, los consultorios gratuitos, la distribución de alimentos y remedios para los pobres, la vigilancia de la higiene de las fábricas, etc.

La anemia tropical mandada combatir por la Ley 23 de 1911, y que tantos estragos causa en los trabajadores de los cafetales y de los climas ardientes, pide educación del público, consultorios gratuitos y distribución de timol y demás remedios que la curan.

Tiene esa honorable Asamblea amplio cam-

po de trabajo, y dados la ilustración y patriotismo de sus miembros, no duda la Junta Central de Higiene que encontrará en ellos colaboradores decididos.

Señor Presidente.

MANUEL N. LOBO—PABLO GARCÍA MEDINA.  
NICOLÁS BUENDÍA—ANDRÉS BERMÚDEZ

*República de Colombia—Junta Central de Higiene.  
Número ... Presidencia—Bogotá, marzo 13 de 1917.*

Señor Presidente del honorable Concejo Municipal—En su Despacho.

La Junta Central de Higiene ha atendido con mucho gusto la excitación que le ha hecho esa honorable corporación para que estudie el problema de las aguas de la ciudad y emita su concepto sobre la conveniencia de traer para este fin químicos y bacteriólogos del Exterior.

Para poner orden en esta exposición debemos resolver primero este punto: ¿las aguas de Bogotá son potables?

Para juzgar de la calidad de una agua tenemos cuatro métodos de examen que deben usarse combinados y no aisladamente: el análisis químico, el análisis bacteriológico, el examen sanitario de las fuentes y la observación clínica.

La química revela en el agua la presencia de sales minerales, materia orgánica, etc. Se reputa como mala el agua que tiene más de cuatro miligramos de materia orgánica por litro; a la del acueducto se le han encontrado en diversos análisis hasta quince miligramos. Tiene también sales de cal que no la hacen impotable, pero que

le dan el sabor dulce que se le nota (William Mc Naob).

Bacteriológicamente se reputa impura el agua que contiene más de diez mil gérmenes por centímetro cúbico (Miquel, bacteriólogo del laboratorio Municipal de París). En las aguas de Bogotá ha sido frecuente encontrar un número mucho mayor de bacterias (Federico Lleras).

Si se hace el estudio sanitario de las fuentes, encontramos en ellas repetidas ocasiones de contaminación: en las hoyas hidrográficas viven más de dos mil habitantes que hacen uso de esas aguas y las ensucian; entre ellos ha sido frecuente encontrar enfermos de fiebre tifoidea, disenteria, tuberculosis, lepra, etc.; caminos y veredas cruzan las fuentes, sin puentes que las protejan, de manera que las aguas son pisoteadas por los hombres y los animales; moran en esas regiones numerosos ganados que a veces se entierran en las fuentes y perecen en ellas, y no es raro que pasen varios días antes de que se puedan descubrir y sacar; hay cultivos que traen como consecuencia forzosa la frecuente remoción de tierras que las lluvias arrastran; la captación de las aguas se hace de un modo defectuoso: la bocatoma que conduce el agua al barrio de Las Nieves, por ejemplo, está constituida « por un caño de piedra ordinaria cubierta de tapas de lo mismo y sin cementar. Este caño está a una profundidad de 30 a 50 centímetros bajo el suelo, y los torrentes que pasan sobre él, llevándose la tierra, dan fácil acceso a toda clase de aguas sucias. Esas aguas se toman abajo del Puente Holguín, donde el río ha recibido las

aguas lluvias que han lavado toda la inmundicia del callejón que va para el *Molino Inglés*, que es un verdadero excusado público» (Olimpo Gallo). Los tanques de Egipto no tienen cubierta y están dominados por un terreno completamente sembrado de excrementos humanos; las tuberías de distribución del acueducto, dice el señor Director de Higiene Municipal, «están perforadas en algunos puntos, obstruídas en otros, y en no pocos trechos pasan por entre las alcantarillas»; no hay tanques de sedimentación, de tal manera que en tiempo de lluvias no corre agua por el acueducto, sino barro líquido; no hay filtros, etc.

La clínica nos revela la existencia permanente en Bogotá de dos enfermedades de origen hídrico: la tifoidea y la disenteria; más de doscientas defunciones produce anualmente cada una de ellas, y dada su proporción de mortalidad, más de cuatro mil enfermos.

En consecuencia, aun cuando las aguas que vienen a Bogotá sean puras y de buena calidad, en el lugar de emergencia se contaminan y exigen purificación.

Para obtener ésta hay diversos procedimientos: los métodos químicos, la ebullición, la destilación y la filtración.

En los primeros se aprovechan sustancias coagulantes como el alumbre, oxidantes como el permanganato de potasa, los hipocloritos, el cloro, el bromo, el ozono, etc. Su acción es tan enérgica que basta, por ejemplo, menos de medio gramo de hipoclorito de cal para esterilizar en dos horas cien litros de agua (Moritz Traube), y tres o cuatro miligramos de ozono para matar todos

los gérmenes que haya en medio litro de agua que contenga seis mil bacterias por centímetro cúbico.

La ebullición y la destilación producen agua completamente estéril, pero son de difícil aplicación fuera de los hogares, y tienen además el inconveniente de alterar el gusto del agua.

La filtración en filtros de arena es un método de purificación muy común, bastante eficaz y utilizable para el abasto público de las ciudades. El proceso no es puramente mecánico como se había creído, sino biológico, porque entran en función bacterias nitrificadoras que oxidan la materia orgánica y destruyen los gérmenes del agua. El filtro está formado por un tanque que contiene capas sucesivas de arena fina, arena gruesa, grava fina, grava gruesa y en el fondo los tubos de salida para el agua ya purificada. Sobre la zona de arena fina se forma una capa de sustancia glutinosa en que se desarrollan algas que contienen las bacterias nitrificadoras y que lentamente va obstruyendo los intersticios de los granos de arena.

Al comenzar el trabajo del filtro no tiene todavía la capa de sedimentación y deja salir aguas impuras, lo que va disminuyendo a medida que aquella se forma hasta dar un resultado muy satisfactorio. Se dice que un buen filtro retiene el 80 por 100 de la materia orgánica y el 97 por 100 de los microbios del agua. Estos resultados se han comprobado en Hamburgo, Stuttgart, Londres, Lawrence, etc. (Harringtoni). Desgraciadamente cuando se aumenta mucho la presión del agua o se rompe la capa de sedimentación,

pasan aguas impuras, y cuando se hace muy espesa se disminuye la sedimentación y hay necesidad entonces de rasparla, razón por la cual deben tenerse varios tanques de filtración para que funcionen los unos mientras se reparan los otros.

En cuanto al rendimiento que puede dar un tanque de filtración por día, basta decir que el el Consejo de Sanidad de Alemania fija en 2.500,000 galones por acre de superficie filtrante el máximum permitido.

Cuando las aguas están cargadas de lodo deben depositarse en tanques de sedimentación por varios días, antes de pasarlas al filtro, porque de otro modo éste se atasca y disminuye el rendimiento.

Para apreciar el resultado de la filtración desde el punto de vista de la higiene, basta citar el siguiente hecho: la ciudad de Lawrence (Estados Unidos), antes de 1893 usaba el agua sin filtrar, del río Merrimac, contaminado por desagües de otras ciudades. La rata de mortalidad por fiebre tifoidea llegó en 1890 a 13,4 por cada 10,000 habitantes. En 1893 se estableció la filtración del agua, y la mortalidad por fiebre tifoidea comenzó a decrecer a tal punto que en 1897 era de 1,6 por cada 10,000.

La filtración únicamente mecánica se usa en algunas ciudades de los Estados Unidos. Para efectuarla se emplea un cilindro de hierro o de madera lleno de arena gruesa o de cuarzo machacado, a través del cual pasa el agua bajo presión. Para reemplazar la capa de sedimentación del filtro de arena se recurre en éste a un coagulante como el

alumbre. Cuando el filtro ha servido mucho se pueden lavar la arena o el cuarzo agitándolos fuertemente, y vuelve a quedar en estado de servir. Este procedimiento se usa para aguas muy coloreadas o turbias, y según dice Harrington quita al agua el 99 por 100 de las bacterias que contiene.

El ideal para una ciudad como Bogotá, que tiene aguas puras en su origen pero expuestas a contaminación, sería la protección de las fuentes para lo cual se deberían comprar las hoyas hidrográficas, destruir las habitaciones que hay en ellas, desviar los caminos que las cruzan, prohibir los cultivos y la presencia de animales. Es necesario también hacer correctamente la captación de las aguas, construir tanques de sedimentación y de filtración, cubrirlos o protegerlos de un modo eficaz y reformar el acueducto actual.

La filtración es un procedimiento complejo y delicado, como se acaba de ver, y si en los Estados Unidos, por ejemplo, donde esto se efectúa de una manera que podemos considerar perfecta, no se fía en este método de purificación, sino que se apela también, como complemento, a la purificación por medios químicos activos y de fácil aplicación, como el cloro líquido y el hipoclorito de cal, con mayor razón debe procederse así en nuestro acueducto, donde siempre dejará mucho que desear el sistema de filtración que se establezca. Sería pues forzoso recurrir, para evitar fracasos, a técnicos extranjeros que tengan larga experiencia en trabajos de esta especie, pues el empleo del cloro líquido o del hipoclorito de cal, sustancias que la Junta recomien-

da, requiere que se practiquen constantemente análisis de las aguas para averiguar la proporción de materia orgánica que contenga, que es muy variable, porque es de acuerdo con ella como se gradúa la cantidad de agente químico que haya de emplearse. Además, es preciso conocer prácticamente los diversos procedimientos y aparatos que hoy se aplican en la mayor parte de las ciudades norteamericanas para obtener el mejor éxito con este sistema de purificación. Debe tenerse presente que para los trabajos de esos técnicos se necesitan laboratorios bien dotados, de que ahora carecemos, y que hay obras, como la reforma del acueducto, que deben hacerse previamente. Es muy probable que para este trabajo también se necesiten técnicos extranjeros.

Soy de usted atento servidor,

MANUEL N. LOBO,

## Bibliografía.

El señor don EMILIO ROBLEDO, de Manizales, miembro correspondiente de la Academia Nacional de Medicina, ha enviado a esta corporación la interesante obra que acaba de publicar, titulada *Geografía Médica del Departamento de Caldas*.

A enriquecer nuestra literatura científica ha venido esta publicación, que tiene hoy para la higiene pública, especialmente, la mayor importancia, escrita en elegante y correcto estilo, como que es el doctor Robledo uno de nuestros más notables escritores. Esta obra ha sido fruto de varios años de labor y del conocimiento que de ese Departamento tiene el doctor Robledo, quien ha desempeñado allí con inteligencia y actividad el puesto de Director Departamental de Higiene. A la Geografía médica ha agregado el doctor Robledo la Fitografía y la Zoografía propias de la región que ha estudiado, lo que da mayor valor científico a este libro.

La Academia, y con ella esta *Revista*, felicitan al doctor Robledo por su libro; y para dar una idea de éste, publicamos uno de sus importantes capítulos.

## CAPITULO V (1)

## PEREIRA

En 1830 Fermín López, el atrevido explorador que salió de Salamina en cumplimiento de una promesa de honor y se estableció en territorio cercano a Manizales, como hubiese tenido noticia de que esos terrenos estaban bajo la dirección de González y Salazar, con quienes había tenido serias diferencias, alzó sus tiendas y emprendió nuevo éxodo hacia el Norte. En esta excursión, en que iba acompañado de José Hurtado y otros, topó con las ruinas de la antigua Cartago, de cuya fundación y abandono dimos cuenta en la parte histórica. Dichas ruinas consistían en bases de columnas, una pila que durante mucho tiempo se utilizó en la nueva fundación, muros derruídos, el basamento de uno de los antiguos templos y en el sitio del altar mayor un árbol centenario.

La curiosidad que despertó el descubrimiento de estas ruinas duró poco tiempo, y no fue sino en 1863 cuando Nepomuceno Buitrago, José Hurtado, Tomás Cortés, Laureano Carvajal, Manuel Ramírez y algunos otros antioqueños y caucanos, acompañados de sus familias y dirigidos por el presbítero Remigio Cañarte, de Cartago, se instalaron definitivamente en el sitio en que hoy se alza próspera la ciudad de Pereira.

---

(1) DOCTOR EMILIO ROBLEDO, *Geografía Médica del Departamento de Caldas*. Manizales, 1916.

*Situación*—Pereira está situado entre los 70° 36' 10" de longitud occidental y los 4° 50' de latitud norte. Altura sobre el nivel del mar, 1,418 metros. Temperatura, 21° (17° mínima y 24° máxima). Sube excepcionalmente a 28° o 30°.

Por la presencia de pequeñas colinas desprendidas de la Cordillera Central reinan en esta población corrientes de aire con una dirección casi constante de Oriente a Occidente. También tiene grande influencia en este estado atmosférico la presencia del río Otún, que ciñe la población por el Norte y el Oriente.

Además del río citado circunvalan la población el arroyo Egoyá y el riachuelo Consota.

El agua de consumo es suministrada por el Otún, y no da garantías de completa potabilidad, a causa de que en las partes altas hay establecimientos en donde se beneficia el café, y de donde arrojan desperdicios al lecho del río, y también porque el acueducto es aún muy deficiente. Por fortuna se piensa ya seriamente en instalar un acueducto que consulte las condiciones higiénicas modernas.

#### ESTADÍSTICA DE ENFERMEDADES

1914. Enero. Fiebre palúdica, bronquitis, anemia, neumonía, congestión cerebral.

Febrero. Parásitos intestinales, neumonía, reumatismo, anemia.

Marzo. Bronquitis aguda, diarrea, tuberculosis, parásitos intestinales.

Abril. Diarrea, gastroenteritis, neumonía.

Mayo. Bronquitis, parásitos intestinales, enteritis crónica.

Junio. Debilidad congénita, parásitos intestinales, bronquitis.

Julio. Accidentes de alcoholismo, gripa, parásitos intestinales.

Agosto. Bronquitis, cardiopatías, fiebre palúdica.

Septiembre. Accidentes de parto, bronquitis, fiebre palúdica, hemorragia.

Octubre. Peritonitis puerperal, fiebre palúdica, absceso hepático, tifoidea.

Noviembre. Paludismo, parásitos intestinales.

Diciembre. Cardiopatías, gastroenteritis, parásitos intestinales.

1915. Enero. Raquitismo, gripa, accidentes de parto, bronquitis.

Febrero. Parásitos intestinales, tétanos, fiebre tifoidea.

Marzo. Diarrea, paludismo, anemia, tuberculosis, reumatismo.

Abril. Tos ferina, sarampión, neumonía, accidentes de parto.

Mayo. Parásitos intestinales, neumonía, disenteria, anemia, cáncer.

Junio. Tuberculosis, diarrea, hepatitis, anemia, afecciones genitales.

Julio. Sarampión, fiebre tifoidea, tos ferina, reumatismo.

Agosto. Paludismo, uncinariasis, bronquitis, hepatitis, tos ferina.

Septiembre. Sarampión, diarrea, tos ferina, neumonía.

Octubre. Raquitismo, sarampión, tos ferina, escrofulosis, accidentes de parto.

Noviembre. Parásitos intestinales, uncinarios, bronquitis, raquitismo.

Diciembre. Tos ferina, sarampión, cianosis.

Casi toda la clínica de esta región está relacionada con la anemia tropical y el paludismo; siendo digno de notarse que no solamente las gentes del pueblo han estado expuestas a las degeneraciones que aquellas endemias traen consigo, sino también las clases acomodadas. Las clo-roanemias, los estados neuropáticos, la psiquiastenias, los desarreglos menstruales, ciertas bronquitis crónicas, las degeneraciones del músculo cardíaco, las dispepsias gástricas e intestinales y diarreas de larga duración, las ulceraciones de las extremidades, las pigmentaciones anormales de la piel, etc., todas estas afecciones y otras más son allí de origen uncinárico o paludoso, o si tienen otra causa se agravan con la presencia de dichas enfermedades. Gracias a los esfuerzos constantes e inteligentes del doctor Juan Bautista Gutiérrez, quien no ha omitido medio de ilustrar al pueblo acerca de la verdadera causa de estas enfermedades, y de otros distinguidos médicos que han ejercido en aquella población, el estado sanitario ha mejorado grandemente.

La tricocefalosis es otra enfermedad bien común en Pereira. Con frecuencia la disenteria crónica que allí se observa no es sino una diarrea sanguinolenta.

ta producida por dicho nematodo. Igual cosa sucede con respecto al origen de muchos casos de anemia de la pubertad y de atrepsia.

El uso de aguas de cisternas en muchas partes de la población hace que sean muy frecuentes los parásitos intestinales, especialmente las ascárides lombricoides.

El paludismo se presenta en todas sus formas, pero las más frecuentes son, sin embargo, la terciana benigna, la quartana y los procesos crónicos. Los accidentes perniciosos no se presentan sino importados de los *Planes de Combia y la Virginia*.

En el año de 1914 se observó una fiebre de duración hasta de sesenta días que se resistía a todo tratamiento. Dicha fiebre no tenía los caracteres de tifoidea, y su marcha era muy irregular: tan pronto como se elevaba la temperatura a  $39^{\circ}$  o  $40^{\circ}$  o bajaba a  $39\frac{1}{2}^{\circ}$  en la noche, volvía a ascender por la mañana. En todos o la mayor parte de los casos se observaban ligero meteorismo, ictericia, crecimiento del hígado y del bazo, diarreas pasajeras y lengua saburral. Los señores médicos que observaron estos casos no tuvieron ocasión de hacer exámenes microscópicos, pero el síndrome apuntado da margen para creer que se trata de una afección producida por el *micrococcus mellitensis*, o sea una verdadera fiebre de Malta.

La fiebre espiroquetal se observa con frecuencia en los campos vecinos a la población, en donde es muy frecuente la chinche garrapata (*ornithodoros turitaca*) y otros antrópodos chupadores.

La gripa es una enfermedad muy frecuente en Pereira; regularmente se presenta en forma epidémica en los meses de marzo y agosto, y se complica con afecciones pulmonares.

La neumonía es de una gravedad inusitada, y se presenta a veces en forma epidémica tan grave, que ha habido casos en que perezcan hasta siete personas en una misma habitación.

La fiebre tifoidea se manifiesta en forma esporádica; es de forma grave, debido sin duda al número de gusanos intestinales. Generalmente aparece en los meses de abril, mayo, agosto y septiembre, pero sólo ataca a unos pocos individuos para desaparecer en seguida.

Las epidemias de sarampión y tos ferina que reinaron en la segunda mitad del año de 1915, fueron particularmente mortíferas; en cambio las viruelas se presentaron bajo formas benignas y no hicieron muchas víctimas.

En Pereira, como en Manizales y otras poblaciones del Departamento, la difteria no se propaga fácilmente; en general, ataca a dos o tres individuos de una misma familia, y desaparece luego. Débese esto sin duda a las condiciones de aseo innatas en el pueblo antioqueño, y a la inteligente manera como las familias comprenden y ponen en práctica las medidas profilácticas.

La tuberculosis ha aumentado en los últimos años y se va extendiendo aun a las clases acomodadas. Los cambios frecuentes de temperatura que tienen lugar en Pereira por causa de su posición topográfica, deben tener influencia en los frecuentes estados catarrales y aun en la misma tubercu-

losis; dichos cambios son tan bruscos que en tiempo de verano el termómetro sube a 28° y 30° a las dos de la tarde, para bajar hasta 14° o 15° en las primeras horas de la noche.

Es frecuente la disenteria en Pereira, como puede verse leyendo la estadística de patología ya conocida; dicha disenteria es casi siempre de origen amibiano, va haciéndose cada día más benigna con el uso de la emetina, y está llamada a desaparecer casi totalmente cuando la ciudad esté provista de un acueducto conveniente. Los abscesos hepáticos, muy frecuentes en otro tiempo, son muy raros a causa del mismo tratamiento.

Se observa a menudo la litiasis biliar, y es digno de mencionarse el caso ocurrido en la práctica del doctor Santiago Londoño, quien después de administrar repetidas dosis de emetina a un individuo sospechoso de absceso hepático, arrojó varios cálculos biliares sin que se hubiesen presentado contracciones dolorosas del canal colédoco.

La elefantiasis de los árabes o filariosis es relativamente frecuente en Pereira, como en las otras poblaciones del Departamento de clima templado y cálido, en donde abundan el *culex pipiens* y otros insectos chupadores.

La sarna, las tricoficias, en especial la herpes circinada, el léntigo, la pitiriasis versicolor y el eczema son muy comunes en todas las clases sociales. También se han observado casos de piedra del cabello.

Son frecuentes las manifestaciones de infección carbonosa, pero la forma que se presenta por lo general es la pústula maligna.

La venereología en esta población es muy alarmante. De un examen practicado hace tres años por el doctor Juan Bautista Gutiérrez y por el malogrado médico doctor Arturo Jaramillo, se vino en conocimiento que el 85 por 100 de las mujeres públicas estaban afectadas de mal venéreo.

De entonces acá el mal ha venido agravándose en términos que los profesionales tienen en la práctica ginecológica una gran labor. El consumo enorme de mercurio, yoduro, neosalvarsán, etc., da la clave del estado en que se encuentra esta ciudad en relación con las enfermedades de Cypris. La causa de todo esto son, sin duda, las ferias que se verifican en Pereira cada seis meses. Con anticipación a dichas ferias vense llegar de los cuatro puntos del Departamento, en apretada romería, las mujeres que van allí a sacar el mayor gaje posible de su cuerpo. Pasados algunos días después de las ferias se ven aumentar a vista de ojos las afecciones producidas por el gonococo, el troponema y otros agentes infectantes.

*Piedra*—Cuando tratamos de Pácora dijimos que fue allí donde por primera vez vimos la enfermedad conocida con el nombre de piedra; pero esta triscoporosis se observa en otros puntos del Departamento, y como ella tiene para los colombianos el interés de haber sido descrita de manera magistral por dos de nuestros más insignes profesores, quienes le dieron carta de nacionalización en la patología, consideramos de justicia dedicarle un estudio especial.

*Historia*—La descripción de esta enfermedad bajo el nombre de piedra pertenece al doctor Nico-

lás Osorio, quien en 1876 publicó en la *Revista Médica* de Bogotá un importante trabajo acerca de aquella alteración del cabello, que se halló por primera vez en el valle del Cauca. El profesor colombiano comunicó sus observaciones a los señores Juhel-Renoy y E. Dessenne, el primero de los cuales dio a la enfermedad el nombre de tricomicosis nodular. De esta designación han protestado Besnier, Doyon y Unna; los dos primeros porque la designación de piedra es corta, porque tiene la prioridad y porque no se presta a ninguna ambigüedad; y el último, porque los dermatólogos deben sentirse satisfechos cuando se «ofrece un nombre sonoro, corto y hermoso, que no afirma nada ni a nadie daña. Un nombre tan popular y significativo no podría ser inventado ni aun por un hábil dermatologista que se preocupara por dar un significado especial a su designación.»

En 1889 publicó el doctor Posada Arango, en el *Boletín de la Academia de Medicina de Medellín*, un nuevo estudio sobre la piedra, y después se ha perdido casi hasta el recuerdo de esta entidad entre nosotros. Tan indolentes así somos acerca de todo lo que se relaciona con la medicina nacional.

En 1911 el doctor Pablo Horta dio a conocer varios casos de piedra del Brasil, hizo un estudio verdaderamente científico del parásito que produce la alteración del pelo en aquel país, llegando a deducir que la piedra existe allí aunque un poco diferente de la forma colombiana, que es el nombre de la nuestra (1).

(1) *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz Fasc. I tomo, III—1911.*

*Descripción*—La piedra colombiana se encuentra más frecuentemente en las jóvenes de cabellera abundante que hacen uso de cosméticos. En el hombre se observa más rara vez, y al presentarse prefiere el bigote. Los nódulos aparecen en todo el trayecto del cabello, excepto en la raíz, en donde se observa rara vez; el cabello parasitado presenta el aspecto de un bastoncillo de gramínea.

El cabello no sufre alteración vital por causa de esta epítesis, pues según lo afirma Renoy, y se puede comprobar con un examen cuidadoso de cada nódulo, éstos solamente se encuentran en la superficie del cabello.

Al pasar el peine o la mano por los cabellos parasitados se tiene la sensación de piedrecitas que estuvieran allí adheridas.

*El parásito*—La piedra es producida por un parásito del tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los hipomicetos, género tricosporo. Dicho parásito es conocido con el nombre de *trichosporum giganteum*. Aparece a lo largo del cabello, bajo forma de tubos micelianos. Los nódulos tienen generalmente una coloración negruzca o amarillo oscura y se disgregan fácilmente con el licor de potasa.

La enfermedad no tiene gran importancia desde el punto de vista de la salud, y se cura fácilmente por medio de baños frecuentes con agua jabonosa, o con el uso de cualquiera de las lociones parasiticidas que se conocen.

## Población.

Año de 1870.....	633 habitantes
Año de 1892 ....	10,000 —
Año de 1905.....	19,036 —
Año de 1912.....	18,428 — (1)

Años.	Nacimientos.	Defunciones.	Matrimonios.
1914 ...	1,002	388	126
1915 ...	965	615	105

## CABAL

Esta población fue fundada en el año de 1844 por Fermín López, José Antonio Pino, Gregorio Londoño, Pedro Gallego, Vicente Muñoz, Jesús López, Emigdio Buitrago, Ignacio y Nepomuceno Vásquez y otros.

*Situación*—Cabal está situado entre los 75° 50' 25" de longitud occidental y 4° 55' 25" de latitud norte. Temperatura media, oscila entre 16° y 20°.

Esta población se halla situada en una pintoresca localidad, en medio de los ríos San Eugenio y Campoalegre, rodeada por las colinas de La Cruz, La Paloma, Vásquez, Buenavista y al pie de la Cordillera Central de los Andes.

## ESTADÍSTICA DE ENFERMEDADES

1914—Enero. Parásitos intestinales, bronquitis, anemia, paludismo, calculosis.

Febrero. Anemia, bronquitis, parásitos intestinales.

---

(1) Como se ve, hay una contradicción manifiesta entre las cifras de empadronamiento de 1905 y 1912. Consideramos que la cifra más exacta es la 1912.

- Marzo. Bronquitis, uncinariasis.
- Abril. Meningitis, bronquitis, debilidad senil.
- Mayo. Parásitos intestinales, bronquitis.
- Junio. Neumonía, diarrea, parásitos intestinales.
- Julio. Cáncer de la piel, bronquitis, anemia.
- Agosto. Helmintiasis.
- Septiembre. Parásitos intestinales, debilidad senil.
- Octubre. Cáncer, neumonía, bronquitis, parásitos intestinales.
- Noviembre. Parásitos intestinales, bronquitis.
- Diciembre. Gastroenteritis, neumonía, parásitos intestinales.
- 1915—Enero. Gastroenteritis, fiebre tifoidea, hepatitis, neumonía.
- Febrero. Tuberculosis, bronquitis, parásitos intestinales.
- Marzo. Raquitismo, úlcera de estómago, neumonía.
- Abril. Sarampión, bronquitis, accidentes de parto, raquitismo.
- Mayo. Tos ferina, sarampión, bronquitis, neumonía, fiebre tifoidea.
- Junio. Bronquitis, sarampión, tos ferina, parásitos intestinales.
- Julio. Tos ferina, sarampión, viruelas, bronquitis.
- Agosto. Neumonía, tos ferina, sarampión, bronquitis, parásitos intestinales.
- Septiembre. Bronquitis, tos ferina, accidentes de parto, sarampión.

Octubre. Tos ferina, sarampión, bronquitis, debilidad senil, parásitos intestinales.

Noviembre. Tos ferina, bronquitis.

Diciembre. Viruelas, tos ferina, parásitos intestinales.

En la población y en las hoyas del río San Eugenio y Campoalegre, en la parte media de su curso, hay uncinariasis y aun paludismo. En las vertientes de Otún abundan la fiebre espiroquetal, el paludismo y las hepatitis.

Cabal es una de las poblaciones que gozan de clima más sano; la misma estadística nos indica que con mucha frecuencia la causa de muerte es la senectud.

Las tierras altas tienen un clima aparente para la curación de la tuberculosis, y al pie de la cordillera existen dos fuentes termales que se recomiendan por poseer virtudes curativas del reumatismo, de algunas enfermedades de la piel y de las afecciones de origen artrítico.

#### Población.

Año de 1892 .....	8,000 habitantes.
Año de 1905 .....	13,017 —
Año de 1912 .....	17,009 —

Años.	Nacimientos.	Defunciones.	Matrimonios.
1914..	563	162	146
1915..	634	289	115

#### ARMENIA

Población fundada el 14 de octubre de 1889 por los señores Jesús María Ocampo, Alejandro y

Jesús María Suárez, Antonio María Gómez, Juan de Dios Arango, Antonio María Martínez, Juan Pablo Vallejo, Manuel Cárdenas, Luis Tabares y otros.

Hállase situada en una planicie en la margen derecha del río Quindío, y a poca distancia de Circasia y Calarcá. Temperatura media, 20°. Altura sobre el nivel del mar, 1,680 metros.

Armenia es una de las poblaciones que se han desarrollado más rápidamente en la República. Varios de sus fundadores son todavía jóvenes, y la población, por el número de habitantes, por el espíritu público de éstos, por la riqueza de sus terrenos y por el gran desarrollo de sus industrias agrícola y pecuaria, ocupa el tercer lugar entre las poblaciones del Departamento.

#### ESTADÍSTICA DE ENFERMEDADES

1914.—Enero. Fiebre tifoidea, enteritis crónica, cardiopatía, parásitos intestinales.

Febrero. Fiebre tifoidea, parásitos intestinales.

Marzo. Disenteria, bronquitis.

Abril. Fiebre tifoidea, esplenitis, parásitos intestinales.

Mayo. Bronquitis aguda, neumonía, parásitos intestinales.

Junio. Accidentes de parto, bronquitis, parásitos intestinales.

Julio. Hepatitis, bronquitis.

Agosto. Fiebre tifoidea, parásitos intestinales.

Septiembre. Hepatitis, enfisema pulmonar, parásitos intestinales, hemorragia.

Octubre. Enteritis crónica, cirrosis hepática, bronquitis.

Noviembre. Neumonía, gastroenteritis, parásitos intestinales.

Diciembre. Neumonía, gastroenteritis.

1915—Enero. Paludismo, neumonía, gripa.

Febrero. Tos ferina, bronquitis, diarrea, raquitismo, parásitos intestinales.

Marzo. Cáncer, tuberculosis, accidentes de parto, bronquitis.

Abril. Sarampión, tos ferina, bronquitis, neumonía, peritonitis, colerín.

Mayo. Sarampión, neumonía, bronquitis.

Junio. Paludismo, bronquitis, sarampión, tos ferina, parásitos intestinales.

Julio. Tos ferina, sarampión, cáncer, parásitos intestinales.

Agosto. Bronquitis, viruelas, sarampión, neumonía.

Septiembre. Parásitos intestinales, tos ferina, sarampión, bronquitis.

Octubre. Viruelas, sarampión, hidropesía.

Noviembre. Tos ferina, neumonía, fiebre tifoidea, angina.

Diciembre. Gripa, paludismo, sarampión.

El paludismo señorea todo el territorio de Armenia, y se presenta bajo todas sus formas. La fiebre tifoidea se ha presentado periódicamente en forma epidémica. En 1907 se localizó en un barrio llamado *La Cejita*, en donde permaneció

acantonada durante varios meses; posteriormente se extendió a toda la población, y hoy puede decirse que es endémica con recrudecimiento en los meses de julio y agosto. La enfermedad presenta caracteres especiales: muy frecuentemente principia con temperatura de  $40^{\circ}$ ; su duración es a veces de cuarenta y cincuenta días, y sucede a menudo que después de una remisión completa reaparece en forma intermitente por varios días. La muerte sobreviene generalmente por causa de hemorragias o por ruptura intestinal. Es posible que el paludismo tenga su influencia en estas modalidades, pero sea de ello lo que fuere, es lo cierto que esta enfermedad se diferencia grandemente de la forma clásica. El doctor Santiago Londoño ha podido observar los inconvenientes que en esta forma de fiebre tifoidea tiene la aplicación de grandes dosis de quinina; por lo regular la fibra cardíaca degenera, el aparato renal funciona incompletamente, aparece la albúmina en la orina, y el enfermo, salvo raras excepciones, muere indefectiblemente.

El reumatismo es casi desconocido en Armenia, y las enfermedades del pecho, con excepción de las de origen gripal, son relativamente raras; en cambio las enfermedades venéreas son muy frecuentes.

La uncinariasis se encuentra en todo el territorio de Armenia y en todas las clases sociales; son asimismo frecuentes otras afecciones parasitarias, como la tricocefaliosis, la miasis intestinal, etc.

La rapidez con que se ha poblado Armenia y la manera inconveniente como se han hecho las edificaciones, hacen que esta población sea malsana, y si a esto se agrega el malísimo servicio de albañales y la escasa provisión de agua de buena calidad, hay razón para creer que el futuro no será muy halagador desde el punto de vista de la patología, si no se modifican las causas que perjudican el estado sanitario de esta población, una de las más prometedoras del Departamento.

## Población.

Año de 1892.....	...	1,000 habitantes.	
Año de 1905..	.....	9,632	—
Año de 1912.....	.....	13,720	—
Años.	Nacimientos.	Defunciones.	Matrimonios.
1914 .....	519	230	70
1915.....	717	467	104

## Variedades.

### TRATAMIENTO DE LA TOS FERINA

Se cree generalmente que la tos ferina es una enfermedad que se puede dominar por un tratamiento bien definido. Esto es verdad si con ello se quiere decir que los principios generales de higiene, tales como el cambio de aire, el aislamiento, la desinfección, son aplicables con buen éxito; pero no lo es si se atiende a la acción de los medicamentos.

El tratamiento de la *coqueluche* debe variar con los períodos de la enfermedad, que son tres: período de incubación, caracterizado por signos catarrales y que dura de seis a ocho días; el de bronquitis con fiebre (tos tenaz, frecuente y fiebre), que dura de tres a quince días, y período de los quintos o accesos de tos, que coincide con la caída de la fiebre, y que dura dos o más meses.

En el período de incubación, o sea cuando en un niño con manifestaciones catarrales se sospecha que ha habido el contagio, se le abrigará y la habitación se hará ventilar ampliamente, y se practicarán alrededor del lecho pulverizaciones de agua boricada u oxigenada, y se hará la desinfección de las fosas nasales aplicando en las narices tres veces por día inyecciones de algunas gotas de aceite gomenolado.

Los gargarismos antisépticos serían útiles, pues es casi imposible que el niño los practique; pero sí se le puede lavar la boca con una mezcla de diez gotas del siguiente líquido, en un vaso de agua hervida:

Tintura de canela.....	}	a. a 20 gramos
Tintura de eucaliptos.....		
Alcohol a 36°.....		80 gramos
Timol.....		3 gramos

M.

En el período de catarro brónquico, que es el segundo, sucede una de dos cosas: o por sospechase que ha habido contagio, por tener razones para ello, se ha empleado la precedente medicación; o se ignora que haya habido contagio, y se ha procedido como con un simple contagio.

En el primer caso se dará seis veces por día una cucharadita dulcera del siguiente jarabe:

Piramidón.....	2 gramos.
Jarabe de belladona.....	20 gramos.
Oximiel exilítico.....	} a.a 40 gramos.
Jarabe de goma.....	

M.

En el segundo caso, en que puede no tratarse sino de un catarro ordinario, se darán tres cucharadas de lo siguiente:

Polvo de Dower.....	0 gramos 15.
Alcoholatura de acónito.....	V gotas.
Agua destilada de laurel cerezo..	3 gramos.
Jarabe de goma.....	150 gramos.

M.

Cuando llega el «período de los accesos» hay que tener mucha paciencia y procurar disponer de muchos medios de acción. Tan pronto como la fiebre cae, los quintos se vuelven más frecuentes, y entonces hay que emplear durante tres días el jarabe de piramidón y belladona, ya mencionado, y durante los tres siguientes cuatro a seis cucharaditas diarias de esta poción:

Bromoformo.....	48 gotas.
Aceite de almendras dulces. }	} a.a 15 gramos.
Goma arábica.....	
Agua destilada de laurel cerezo	4 gramos.

Agua destilada, cantidad suficiente para hacer 120 gramos; mézclase muy bien y agítese antes de usar.

Una cucharadita dulcera contiene dos gotas de bromoformo.

Pueden darse cuatro gotas de bromoformo por cada año de edad, principiando por cuatro años, pero no deben darse más de 30 gotas en veinticuatro horas.

Desde que los quintos de tos aparecen, debe instituirse la medicación contra ellos. En toda coqueluche hay que proceder a la vacunación o a la revacunación desde que el diagnóstico sea claro; por lo menos en la mitad de los casos se acorta así la enfermedad y los accesos pueden bajar de cuarenta a diez o cinco por día. La vacuna que se debe emplear es la *jeneriana* o antivariolosa.

A esta indicación que hace el *Bulletin Général de Thérapeutique* debemos agregar que el distinguido médico colombiano doctor Francisco A. Vélez indicó la vacunación antivariolosa en la tos ferina, en un trabajo que presentó al primer Congreso Médico de Colombia, reunido en Bogotá en julio de 1893.

Si la vacuna no tiene buen éxito, se podrán emplear inhalaciones de yoduro de etilo; cuando se produce un quinto de tos se rompe un ampollita, que se hace respirar al niño; en la mitad de los casos el quinto aborta y se llega a disminuir considerablemente el número de ellos.

El cambio de aire no es conveniente sino en el período de incubación, y más tarde cuando los accesos comienzan a disminuir.

#### TRATAMIENTO DEL CÓLICO HEPÁTICO

El doctor Marini aconseja emplear el siguiente tratamiento en un caso de cólico hepático:

*Indicación esencial*—1º Dar un baño tibio a 35º, de una hora de duración.

2º Dar opio y belladona en supositorios, así:

Extracto de belladona	} a. a 2 centigramos
Extracto de opio.....	

Manteca de cacao. .... 2 gramos 50 centigramos.

Para un supositorio. Se aplica al salir del baño.

3º Tomar de 200 a 300 gramos de aceite de olivas en el curso de una hora, por cucharadas. Después de cada cucharada se tomará una tajada de naranja para disimular el gusto del aceite.

4º Glicerina y agua cloroformizada, así:

Glicerina.....	40 gramos.
Benzoato de soda.....	1 gramo 50 centigramos.
Agua cloroformizada salu- rada.....	50 gramos
Salicilato de soda . . . .	1 gramo 50 centigramos.
Jarabe de éter... ..	30 gramos.

M.

Para tomar una cucharada cada dos horas. Deben principiarse tres horas después de la ingestión del aceite de olivas.

Si el enfermo no se alivia, en el intervalo de los baños puede aplicarse una gran cataplasma caliente y administrársele una gran lavativa fría cada hora o cada dos horas.

Por bebida ordinaria, agua helada.

Durante la crisis la alimentación consistirá en leche cuajada y caldo desengrasado. En el intervalo de las crisis se permiten las legumbres verdes y las frutas. Deben prohibirse los alimentos grasos y los huevos.

En los intervalos de las crisis se continuará el uso del aceite de olivas en la dosis de 100 gramos por día, que se tomará en ayunas, o bien, la poción glicerinada ya mencionada.

5º Una botella de agua de *Villacabras* cada tres días, o la poción siguiente:

Sulfato de soda.....	25 gramos.
Glicerina pura.....	40 —
Salicilato de soda.....	1 gramo.
Fosfato de soda .....	1 —
Benzoato de soda.....	1 —
Jarabe de corteza de naranja.....	40 gramos.
Cocimiento de genciana.....	50 —

M.

Para tomar por la mañana en ayunas en dos dosis, con dos horas de intervalo.

## TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Refiere *The Lancet* que el doctor Muthée ha empleado desde hace trece años inhalaciones antisépticas repetidas en el tratamiento de tuberculosis hospitalizados en un sanatorio, y ha obtenido los resultados más satisfactorios en la mayoría de los casos.

Emplea las siguientes soluciones:

## Solución A:

Formalina.....	12	gramos	50	centigramos.
Cloroformo.....	4	—		
Mentol.....	0	—	60	—
Esencia de trementina.....	0	—	90	—
Alcohol a 30°.....	4	—		

M.

## Solución B:

Formalina.....	5	gramos.		
Guayacol.....	2	—	50	centigramos.
Cloroformo.....	4	—		
Mentol.....	0	—	90	—
Esencia de trementina.....	0	—	90	—
Alcohol a 36°.....	10	--		

M.

## Solución C:

Guayacol.....	8	gramos.		
Cloroformo.....	4	—		
Esencia de trementina.....	0	—	90	—
Alcohol a 36°.....	10	—		

M.

Para estas inhalaciones el líquido se pone a evaporar al baño de maría, o se coloca en un aparato inhalador. Se principia por emplear la solución A y después

la solución B en el día; en la noche se empleará de preferencia la solución C.

Al principio de este tratamiento las inhalaciones se harán cada dos horas, en los enfermos que no estén aún graves y no tengan fiebre ni mucha tos. La duración de las inhalaciones irá aumentando progresivamente hasta nueve horas; después se disminuirá esa duración progresivamente hasta llegar a dos horas.

En los enfermos obligados a guardar cama y consumidos por la fiebre, las inhalaciones deben ser continuas en el día y en la noche. Una dispnea muy marcada y las hemoptisis son contraindicación para este tratamiento.

#### POCIÓN DIURÉTICA

Para estimular la actividad de los riñones el doctor Herbert aconseja el uso de esta preparación:

Acetato de potasa.....	4 gramos.
Tintura de escila .....	80 gotas.
Jarabe de eucalipto.....	60 gramos.
Infusión de uva ursi.....	250 —

M.

Para tomar esta poción por cucharadas en veinticuatro horas.

#### PRURITO

La siguiente pomada da buenos resultados:

Mentol.....	0 gramos 40 centigramos.
Salicilato de metilo..	2 —
Oxido de cinc.....	12 —
Lanolina..	8 —
Vaselina.....	12 —

M.

Se aplicará una o dos veces en el día en las partes afectadas.

## De periódicos.

### Sobre un nuevo alcaloide compuesto del opio,

por M. G. BARDET

Nuestro colega, el profesor Sahli (de Berna), nos ha dirigido la carta siguiente:

Con el mayor interés he leído las comunicaciones dirigidas en este último mes a la Sociedad de Terapéutica, y más particularmente las del 12 de enero último, sobre las nuevas preparaciones galénicas propuestas por Perrot y Goris.

Siendo corresponsal honorario de la Sociedad de Terapéutica, me permito suplicar a su Secretario general se sirva someter al estudio y sobre todo a la crítica de mis sabios colegas, la nueva preparación de opio que he estudiado desde hace varios años, denominada *pantopón*. Es una sustancia fácilmente soluble e inyectable que contiene la suma de todos los alcaloides del opio.

Os remito algunos documentos que permitirán juzgar del interés que puede ofrecer para la farmacología y la terapéutica mi preparación.

El nombre de *pantopón* (1) es formado de  $\pi\alpha\nu$ , todo, y  $\sigma\pi\omicron\varsigma$ , jugo, y quiere decir, por consiguiente: producto que encierra todo el jugo del opio. Se presenta como se puede ver, bajo la forma de un producto pulverulento, gris muy claro, muy fácilmente soluble en el agua. Desde el punto de vista del análisis, es un clorhidrato que contiene 50 por 100 de morfina y 20 por 100 de los alcaloides del opio. Se le puede considerar como un producto que encierra todos los principios activos de la droga.

---

(1) El nombre de *pantopón* es un nombre depositado por la casa que ha obtenido la preparación.

Según la memoria de Sahli, se obtiene tratando varias veces en condiciones físicas diversas el opio del comercio. Se separan en seguida los clorhidratos por precipitación. Se obtiene así un producto que representa cinco veces su peso de opio. Por consiguiente, la dosis será cinco veces menor que la del polvo del opio.

Si se le compara a la actividad de la morfina, dos de *pantopón* equivaldrán a uno de clorhidrato de morfina.

Las preparaciones galénicas del opio, extracto y tintura, no contienen sino morfina, o por lo menos puede estimarse que no encierran sino débiles cantidades de los múltiples alcaloides del opio. Por consiguiente, se debe considerar que el *pantopón* representa una nueva forma farmacéutica de esta droga.

La reacción de este clorhidrato total es muy débilmente ácida (al tornasol, pues la reacción es neutra al papel de Congo); es, lo repito, muy soluble en el agua, y da una solución amarilla oscura.

Para impedir la alteración de las soluciones es necesario agregar 15 a 25 por 100 de glicerina. Este líquido es esterilizable sin descomposición.

La ventaja muy real de este producto es la posibilidad de hacer inyecciones hipodérmicas, y poseer todas las propiedades del opio. Se sabe, en efecto, que la morfina, único producto que se puede emplear hasta hoy en inyección, no produce los efectos totales del opio. Se sabe que éste posee, al lado de estas propiedades analgésicas e hipnóticas, una acción tónica muy apreciable. Su acción calmante se produce sin afectar casi los músculos lisos, como lo hace la morfina. Por ejemplo, el peristaltismo se conserva, mientras que la morfina lo suprime. Lo mismo que ésta, disminuye la secreción del riñón y paraliza los músculos de la vejiga, mientras que el opio obra, en dosis calmante equivalente, en forma menos enérgica sobre la diuresis y, sobre todo, no suprime brutalmente la acción de los músculos vesicales.

Por todas estas razones que hace resaltar el Profesor Sahl, en el trabajo que ha publicado en el *Therapeutische Monatshefte* (enero, 1909), el pantopón, empleado en inyección, representa seguramente una forma nueva y ventajosa para utilizar el opio.

He tratado de ensayar el alcaloide total propuesto por Sahli, y por los resultados que he obtenido personalmente, como por los que han sido observados por Claret y Cy, jefes de clínica del Profesor Albert Robin, puedo afirmar que la inyección intramuscular (preferible a la inyección subcutánea, porque la solución glicerinada puede irritar ligeramente si es hecha en el tejido celular) da resultados seguramente superiores a los de la morfina.

La acción calmante es igual, pero no hay estado nauseoso y hay sobre todo menos embrutecimiento en el enfermo.

Según lo que he observado, creo que se tendrá la ventaja de servirse de esta solución en la desmorfinización, por supresión lenta. En efecto, la acción tónica del opio se halla en el pantopón y, gracias a esta propiedad, se puede empezar la supresión de la morfina reemplazándola por esta sustancia, mucho menos tóxica, sin que el enfermo note demasiado pronto la disminución del veneno narcótico.

Al mismo tiempo que su propio trabajo, Sahli me ha dirigido un ejemplar de dos memorias consagradas al estudio del pantopón.

Le primera del doctor Fritz Helmann, asistente del profesor Küstner (*Münch. Med. Woch.*, tomo VII, 1910), relata buenos efectos de la inyección del alcaloide total (pantopón) después de las operaciones de laparatomía. La práctica ordinaria del autor es hacer una inyección de morfina para atenuar el dolor postoperatorio y mantener la calma. Este procedimiento tenía el inconveniente de dejar subsistir el estado nauseoso y paralizar el intestino, lo que es una causa frecuente de meteo-

rismo y retarda en un día o dos la evacuación de los gases, tan necesaria, después de estas operaciones. Con inyecciones de dos centigramos de pantopón, al contrario, M. Helmann comprueba que no hay casi nunca náuseas y que los cólicos no aparecen, de modo que, desde el primer día, a menudo la evacuación de los gases comienza. Es evidente que estos hechos son interesantes y merecen ser señalados.

La segunda memoria es del doctor Rodari, *privat-docent* en Zurich (*Therap. Monatish*, octubre 1903), quien relata los resultados de investigaciones experimentales hechas en el laboratorio del profesor Bickel, de Berlín. M. Rodari comprueba que las inyecciones de pantopón no impiden la secreción del tubo digestivo; y demuestra que esta secreción es excitada y que el peristaltismo es respetado. El autor se cree con derecho a afirmar que, como el opio, el pantopón sería contraindicado por esta razón en las dispepsias hiperesténicas.

Confieso que esta conclusión me sorprende mucho. Temo que una vez más el laboratorio venga a perturbar los resultados de la observación clínica. Es posible que, en las condiciones presentadas por algunos animales que han sufrido la operación de Paulow, la secreción aumente después de la administración de los opiáceos, en general, y del pantopón, en particular, pero no creo que se pueda aplicar esto a clínica del hombre.

Tengo bastante experiencia de los servicios prestados por el opio en el tratamiento de la dispepsia hiperesténica, para aceptar las conclusiones de M. Rodari. Opino, al contrario, que el pantopón de Sahli puede muy fácilmente utilizarse como el opio mismo, y mejor que la morfina, en los casos de gastralgia con excitación funcional.

En resumen, el pantopón del profesor Sahli es seguramente un medicamento nuevo que permite aplicaciones nuevas del opio, considerado en la totalidad de sus acciones. A este título, este alcaloide, de un género nue-

vo en cuanto a su forma, merece seguramente ser estudiado. La investigación, desde el punto de vista farmacológico, corresponde a la preocupación moderna que tiende a acercar lo más posible los efectos de las drogas simples, por medio de preparaciones más constantes en sus efectos y de acción regular, aunque no presenten los caracteres de pureza química a la cual se daba, estos últimos años aún, tanta importancia.

(*Bulletin Général de Thérapeutique*)

### Sobre la existencia posible de *habronema muscae* en las moscas de Barranquilla y Caracas,

por el doctor R. GONZALEZ RINCONES

Las notas que he tenido el honor de leer en esta Academia (1) me han parecido sumamente interesantes, pues la patología tropical va internándose día por día como en busca de *El Dorado* etiológico de gran número de enfermedades, hacia el terreno escabroso y salvaje de la parasitología comparada.

El primer hecho experimental a que se refiere mi distinguido colega el doctor Ascanio Rodríguez es la comprobación en las moscas de Barranquilla de embriones de filarias que presentaban el aspecto de la *filaria demarquayi*. El doctor Ascanio encontró también en una mosca de Caracas un embrión que le pareció de filaria, y me confió la preparación que la contenía, con el objeto de que completara su estudio y la exhibiese en el segundo Congreso Panamericano de Washington.

Sin poder todavía emitir ninguna afirmación categórica respecto a los embriones que he mencionado, me parece conveniente insertar en el curso de esta exposición las nociones más adaptables a este caso, para que así vayan condensándose hasta llegar a la precisión debida

(1) Academia de Medicina de Caracas.

los conocimientos de los observadores que se ocupan en el mismo asunto.

Debo ante todo manifestar que gracias al amable obsequio que me hizo el sabio parasitólogo B. H. Ransom, encargado del Laboratorio Zoológico de la Oficina de Industria Animal de Washington, de varias de sus trascendentales publicaciones, he podido encontrar, por analogía intuitiva, la pista por donde probablemente podrá seguirse hasta la determinación precisa de la especie zoológica a que pertenecen los embriones encontrados en Barranquilla y en Caracas por el doctor Ascanio Rodríguez.

En 1911 publicó Ransom en el periódico *Science*, volumen xxxiv, número 881, páginas 690 a 692 un artículo sobre la historia biológica del nematodo parásito llamado *habronema muscæ*.

El primer observador que menciona, es H. J. Carter, de Bombay, India, quien publicó en los *Anales de Historia Natural*, de Londres, en enero de 1861, un artículo ilustrado con figuras, sobre el descubrimiento de un nematodo parásito de la mosca doméstica, que bautizó *filaria muscæ*, cuyo estudio le parecía a Carter que quizá podría precisar la evolución del gusano de Guinea. Poco después Diesing pasó el nematodo descrito por Carter al género *habronema*. Después de Carter otros escritores han mencionado la presencia de nematodos en la mosca doméstica, a veces con conocimiento, y otras nó, de la descripción original.

La primera observación americana de *habromena muscæ* fue hecha por Leidy en Filadefia, quien lo encontró en el 20 por 100 de las moscas examinadas, en 1871.

En el verano de 1910 encontró Ransom, con mucha frecuencia, *habronema muscæ* en las moscas domésticas de Washington. La circunstancia de encontrar solamente en las moscas el estado larvario le sugirió las dos hipótesis siguientes: 1º, *habronema* adulto es un parásito de otro animal que no es la mosca; 2º, *habronema* adulto se halla libre en la naturaleza.

Ransom no pudo conservar los nematodos de las moscas en el agua, la tierra húmeda, el pantano, el estiércol y demás sustancias con que pudiera la mosca ponerse en contacto durante toda su evolución; las larvas morían invariablemente en los medios inanimados, y era por lo tanto preciso buscar pacientemente el hésped intermediario.

Practicó nuevas observaciones en el verano siguiente, y encontró *habronemas* en las moscas domésticas de Colorado y de Nebraska, y en vez de limitar sus pesquisas a la mosca adulta, examinó también las larvas del insecto y descubrió así que la mosca adquiere la infección durante su estado larvario. A partir de este instante puede decirse que tenía ya Ransom asido el secreto del *habronema*.

Diose a buscar las larvas parasitarias en el alimento favorito de la larva parasitada, en el estiércol. La estructura del esófago de *abronema muscae* le sugirió otra hipótesis más: ¿no pertenecerían esas larvas a *spiroptera megastoma* o *spiroptera microstoma*, nematodos que se encuentran en el estómago del caballo? Una serie de experimentos muy bien hechos permitió a Ransom trazar magistralmente el ciclo biológico de *habronema muscae* como sigue: los caballos infectados con los gusanos adultos excretan sus embriones con las heces. Dichos embriones penetran en las larvas provenientes de los huevos depositados por las moscas en el estiércol de caballo. Durante el desarrollo larvario de la mosca y el período de pupa los embriones que han penetrado en la larva crecen y se desarrollan también y llegan al estado larvario final cuando el imago se escapa de su concha. El porvenir de los embriones que parasitan el insecto alado depende del encuentro con el equino que los albergará nuevamente.

No basta lo expuesto, como he dicho ya, para emitir ninguna conclusión definitiva acerca de los embriones encontrados por el doctor Ascanio; pero en todo caso, debe aprovecharse la serie de experimentos de Ransom para seguir examinando las larvas de braquiceros que se ha-

llan en el estiércol de las cabalelrizas y buscar los adultos en las vísceras de los caballos.

A propósito, permítaseme hacer una cita personal. En mi trabajo de incorporación a la Academia de Medicina, de febrero de 1914, después de exponer las razones por las cuales creía que el galil daría resultado en la derrengadera (página 13), me refiero a la autopsia de un caballo derrengado, en el cual hallamos unos nematodos que tanto Ranjel como yo tomamos por filarias, y no pudimos estudiar detenidamente, por carecer de la biblioteca que para esas determinaciones es indispensable.

Debo confesar que para esa época no le atribuímos importancia a aquellos gusanos, y nos limitamos a guardar algunos ejemplares en formol, para el Laboratorio del Hospital Vargas. Serían *habronemas*, *spiropteras*, u otro género de análogas modalidades biológicas?

Por no abusar de vuestra benévola atención no seguiré comentando las notas del doctor Ascanio, en lo concerniente a los flagelados que ha encontrado, que merecen capítulo aparte, pero me prometo ponerla a prueba en otra ocasión.

(*Gaceta Médica de Caracas*).

---

## NECROLOGIA

DOCTOR FRANCISCO A. ARANGO

El día 7 del presente mes de abril murió en Medellín este ilustrado médico y meritisimo colombiano, quien por sus servicios no solamente en el ejercicio de su profesión, sino por su desinterés y patriotismo, alcanzó una muy elevada posición científica y social.

Fue el doctor ARANGO uno de los médicos más notables del país; desde los claustros de la Universidad Nacional se hizo notar como uno de los más sobresalientes alumnos de la Facultad de Medicina. En 1881, a poco de haber recibido su título de doctor, el Consejo Universitario lo designó, en competencia con el doctor Pablo García Medina, condiscípulo suyo, para ser enviado a Europa a completar sus estudios, por cuenta de la Nación; de conformidad con una ley expedida entonces para premiar con esta distinción a los alumnos más notables de la Universidad. El doctor ARANGO supo corresponder con creces a esta honrosísima distinción, aprovechando su permanencia en Europa para acrecentar los conocimientos teóricos y prácticos que hicieron de él uno de los más notables médicos de Antioquia y uno de los más útiles ciudadanos de este Departamento.

El doctor ARANGO se contó como uno de los primeros entre los eminentes cirujanos que en Antioquia iniciaron la era de la cirugía moderna, que tan brillantemente ha continuado el Cuerpo Médico de ese Departamento. Conservando siempre el doctor ARANGO esta devoción a la cirugía, se mantuvo al corriente de sus progresos, y fue

por esto un cirujano respetado por sus colegas. A la patología interna, y últimamente a la patología mental, había consagrado el doctor ARANGO sus especiales facultades. Su criterio científico, fundado en sus dotes de investigador prudente y en su vasta ilustración, lo colocó entre los primeros médicos de Antioquia y le dio justa fama y una escogida clientela.

Como ciudadano prestó muy señalados servicios en los Concejos Municipales, en la Asamblea del Departamento y en el Congreso Nacional, del que formó parte como miembro de la Cámara de Representantes. Como hombre de ciencia, ocupó también honrosos puestos, pues fue miembro y Presidente de la Academia de Medicina de Medellín, miembro correspondiente de la Academia Nacional de Medicina, Profesor de la Facultad de Medicina de Antioquia. Presidió una de las sesiones del segundo Congreso Médico de Colombia reunido en Medellín.

El Cuerpo Médico de Bogotá y la *Revista Médica* envían al Departamento de Antioquia, y especialmente a los Profesores de Medellín y a la familia del doctor ARANGO, la expresión de su sincero pésame.

---