

# REVISTA MEDICA.

ÓRGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES

Redactor — **NICOLAS OSORIO.**

SERIE X.        } Bogotá, Febrero 20 de 1887    { NÚMERO 111.

SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES DE BOGOTA.

## ACTAS

DE LAS SESIONES ORDINARIAS DE LOS DÍAS 30 DE NOVIEMBRE DE 1886,  
4 Y 9 DE FEBRERO DE 1887.

Presidencia del señor doctor L. Barreto.

El 30 de Noviembre se abrió la sesión con asistencia de los doctores Barreto, Castañeda, Durán B., Gómez C., Michelsen é Ibáñez.

Leyóse el acta de la sesión anterior y fué aprobada.

El señor Presidente y el infrascrito Secretario hicieron la siguiente proposición: “Fórmese en el salón de las sesiones de la Sociedad una galería de retratos de los médicos eminentes del país, y excítese, en nombre de la Corporación, á los miembros de las familias de aquéllos, para donar los retratos que tengan para darles colocación en la expresada galería.” Esta proposición fué aprobada por unanimidad.

Por no haber número suficiente de socios en la presente sesión, el señor Presidente resolvió aplazar las elecciones de empleados de la Sociedad para las sesiones del próximo año.

El mismo señor Presidente presentó un cálculo vesical voluminoso, extraído por medio de la talla hipogástrica en un sólo

tiempo, para que se coloque en el museo de Anatomía patológica. Con el mismo fin presentó un fibroma del útero.

El doctor Castañeda hizo en seguida la siguiente proposición: "En atención á los importantes y asiduos servicios que ha prestado á la Nación en los ramos de Higiene y Medicina el señor doctor Nicanor J. Insignares G., nómbresele socio activo de esta Corporación." Esta proposición fué aprobada por unanimidad.

No habiendo otra cosa de qué tratar se levantó la sesión.

---

El día 4 de Febrero de 1887 se reunió la Sociedad con asistencia de los doctores Barreto, Durán B., Castañeda, Ibáñez, Pardo y Michelsen. Se excusaron los doctores Gómez P., Gómez C., Fonnegra y Osorio.

Se leyó el acta de la sesión anterior y fué aprobada.

En seguida se dió lectura á una nota de Su Señoría el Ministro de Fomento, á la cual acompaña un ejemplar de la obra publicada en Méjico por el doctor Manuel Carmona y Valle, titulada "Lecciones sobre la etiología y la profilaxia de la fiebre amarilla;" suplicando á la Sociedad preste al estudio de este libro todo el interés que anima á sus ilustrados miembros en favor de la ciencia y la humanidad, y que si es posible se remitan á ese Despacho, para su inserción en el *Diario Oficial*, descripciones claras y precisas, al alcance del mayor número de personas, de métodos preventivos y curativos de la mencionada fiebre, pues aparte de que hay puntos en el país en que se la ve aparecer periódicamente, ha invadido últimamente al valle de Cúcuta, haciendo graves daños, y de allí piden con instancia providencias que remedien ó disminuyan aquel azote.

Leyóse también una comunicación del señor doctor Julio Uricoechea, en que da cuenta á la Sociedad de los resultados que ha obtenido de la inoculación de la fiebre amarilla.

El señor Presidente nombró en comisión para presentar un estudio sobre el particular al señor doctor Castañeda, quien ya había hecho y publicado en el número 103 de la *Revista Médica* un extracto de la obra del doctor Carmona.

Leyóse en seguida el decreto número 62 de 1887, que establece las Juntas de Higiene creadas por la ley 30 de 1886, y el señor Presidente convocó á la Sociedad para el próximo miércoles con el fin de formar las ternas que deben enviarse al Gobierno para miembros de la Junta Central de Higiene. No habiendo otra cosa y siendo avanzada la hora se levantó la sesión.

El día 9 de Febrero se abrió la sesión con asistencia de los doctores Barreto, Durán B., Castañeda, Carrasquilla, Ibáñez, Medina, Osorio, Sandino Groot, Michelsen, Pizarro y Roca. Se excusaron los doctores Aparicio, Fonnegra, Posada y Zerda.

Se leyó el acta de la sesión anterior y fué aprobada.

Leyóse luégo una nota del señor Secretario de la Sociedad de Medicina del Cauca, dando cuenta de su instalación en la ciudad de Cali el 1.º de Enero próximo pasado, y poniéndose á la disposición de esta Sociedad. La Presidencia dispuso que se le dieran las gracias y se ofrecieran á la vez los servicios de esta Sociedad.

Procedióse en seguida á hacer las elecciones para formar las ternas de miembros de la Junta central de Higiene, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto ejecutivo de 25 de Enero de 1887.

El resultado de las votaciones fué el siguiente :

1.<sup>a</sup> TERNA.

Doctor Juan de Dios Carrasquilla	9	votos.
Doctor Aureliano Posada	8	—
Doctor Paulino Florez A	6	—

Doctor Antonio Vargas Vega.....	3 votos.
Doctor Proto Gómez.....	2 —
Doctor Policarpo Pizarro.....	2 —
Doctor Bernardino Medina.....	1 —

Tuvieron mayoría los doctores Carrasquilla, Posada y Florez A.

2.<sup>a</sup> TERNA.

Doctor Nicolás Osorio.....	9 votos.
Doctor Policarpo Pizarro.....	7 —
Doctor Liborio Zerda. . . . .	7 —
Doctor W. Sandino Groot.....	3 —
Doctor B. Medina.....	2 —
Doctor Enrique Pardo.....	1 —
Doctor Antonino Gómez C.....	1 —
Doctor Jorje Vargas.....	1 —
Doctor Joaquín Maldonado.....	1 —
Doctor Pedro M. Ibáñez.....	1 —

Tuvieron mayoría los doctores Osorio, Pizarro y Zerda.

3.<sup>a</sup> TERNA.

Doctor Carlos Michelsen.....	6 votos.
Doctor Proto Gómez.....	5 —
Doctor Juan D. Herrera.....	4 —
Doctor W. Sandino Groot.....	3 —
Doctor B. Medina.....	3 —
Doctor Gabriel Durán.....	3 —
Doctor Leoncio Barreto.....	2 —
Doctor A. Vargas Vega.....	2 —
Doctor J. Maldonado.....	2 —
Doctor Josué Gómez.....	1 —
Doctor Abraham Aparicio.....	1 —

Tuvieron mayoría los doctores Michelsen, Proto Gómez y Juan D. Herrera.

4.<sup>a</sup> TERNA.

Doctor Abraham Aparicio.....	6	votos.
Doctor Gabriel J. Castañeda.....	6	—
Doctor Gabriel Durán.....	6	—
Doctor P. M. Ibáñez.....	5	—
Doctor Elberto de J. Roca.....	5	—
Doctor L. Barreto.....	1	—
Doctor Josué Gómez.....	1	—
Doctor Luis Fonnegra.....	1	—
Doctor Daniel Coronado.....	1	—

Tuvieron Mayoría los doctores Aparicio, Castañeda y Durán B.

La Sociedad declaró electos á los doce individuos que obtuvieron mayoría.

Acto continuo, el señor doctor Barreto hizo la siguiente proposición:

“ Remítase al Gobierno y á los Redactores de periódicos el número 103 de la *Revista médica*, que contiene el resúmen de la obra del doctor Carmona, de Méjico, sobre profilaxia y tratamiento de la fiebre amarilla, advirtiendo que pronto se enviará un informe complementario que actualmente trabaja la Sociedad.”

Esta proposición fué aprobada.

En seguida el doctor Castañeda propuso lo siguiente:

“ Designese la próxima sesión para discutir acerca de la fiebre que reina en los valles de Cúcuta y el Magdalena, citando con ocho días de anticipación á los señores miembros de la Sociedad.” Fué aprobado.

Y siendo avanzada la hora, se levantó la sesión.

\*  
\* \*

Aun cuando parezca fuera de lugar publicar hasta ahora el informe y los discursos leídos en la última sesión solemne, sin embargo, este es el lugar que les corresponde en el orden crono-

lógico que ha seguido la *Revista* en la publicación de los trabajos de la Sociedad.

## DISCURSOS

DE LOS PRESIDENTES DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES,  
EN LA SESIÓN SOLEMNE DEL 27 DE MARZO DE 1886.

Señor:

Al cumplir con el grato deber de posesionaros del puesto de Presidente de esta importante Sociedad, permitidme hacer especial mención de la fraternal benevolencia que nuestros ilustrados consocios acostumbran dispensar al Jefe para facilitarle el desempeño de sus delicadas funciones.

Unidos por los estrechos vínculos de la ciencia, trabajamos para ella en beneficio de la humanidad, agregando nuestro contingente á la obra de las generaciones que nos han precedido, y preparando el campo á las que nos seguirán; obreros de un día, no economizamos esfuerzo alguno á fin de completar fielmente nuestra tarea; por eso vos y nuestros consocios, á la cualidad de ser entusiastas investigadores, agregáis generosa liberalidad, prestándonos mutuo y eficaz apoyo.

En estas tan favorables condiciones, seguro es que impulsaréis con buen éxito nuestra obra, y que durante vuestro período presidencial, la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales, atinadamente dirigida por vuestra conspícua experiencia, adquirirá valiosos méritos nuevos para continuar ocupando con todo el brillo acostumbrado el distinguido lugar que le pertenece entre las Corporaciones sabias.

He dicho.

C. MICHELSEN U.

Señor Doctor:

Las benévolas manifestaciones que acabáis de hacerme por el alto honor que esta Sociedad me ha conferido eligiéndome su Presidente, sin más mérito de mi parte que mi constante y entusiasta amor por la ciencia, serán un grato recuerdo en mi humilde vida. Vuestras sabias reflexiones, con especialidad la del fraternal apoyo que me prestarán mis honorables consocios, me animan, me inspiran la confianza, que sin ellos no tendría, de que me sería dado llenar la alta misión que se me encarga.

Al llegar á la silla que ha sido ocupada por Sarmiento, Vargas Reyes, y por otros de los más eminentes profesores del país, no puedo menos de sentirme poseído de viva emoción y de grande respeto por ellos.

Esos hombres, de ardiente fe en la ciencia y de perseverancia incontrastable, han sabido conducir esta respetable Corporación, sin que nunca pierda el carácter que le corresponde por la altura de sus miras y la importancia de sus fines. Manteniéndola dentro de su propia y exclusiva órbita, que es la del adelanto de las ciencias médicas, físicas y naturales, han obtenido para ella el respeto y las simpatías de las asociaciones semejantes en el extranjero, y en general la consideración de todos los filántropos del país.

Tan fecunda labor ha sido secundada por los unánimes y entusiastas esfuerzos de los demás miembros de la Corporación, quienes inspirados por el amor á la verdad y á la beneficencia, que son los resultados finales del estudio de los conocimientos útiles á la humanidad, han competido con singular abnegación en investigaciones científicas de todo género, aun en medio de las más alarmantes epidemias y en los más mortíferos y asoladores climas. Ellos jamás estiman cumplida su sagrada misión sino cuando al terminar sus consuelos para con el desgraciado, han podido recoger algunas observaciones que hagan surgir mayor luz en los campos de la ciencia.

El valiente esfuerzo y la gloria que él refleja sobre el que obtiene por los justos medios resultados verdaderamente útiles para la especie humana, son naturales incentivos para los impulsos grandes y generosos de la juventud estudiosa, la cual ha probado con hechos incontestables que sigue decidida el ejemplo de sus maestros, sin que sean bastantes á detenerla en su noble camino los obstáculos ni los peligros.

Agregaré á esto la recíproca cooperación que esta Sociedad encuentra en las extranjeras, unas veces directamente y otras por medio de los socios que á la vez gozan del honor de pertenecer á ésta y á aquellas; y sobre todo, es parte á comunicarle vigor y respetabilidad la benévola y eficaz consideración que siempre le ha dispensado el Gobierno á nombre de la Patria.

Con estas circunstancias la Sociedad ha podido siempre conservarse activa y diligente al través de las vicisitudes del país, y su existencia parece definitivamente asegurada para lo porvenir.

Ser el primer colaborador en la guarda y conservación de tan sagrado tesoro, es, pues, el deber que me imponéis; y si la grandeza de él casi me arredra, los elementos de que se compone son también harto poderosos para que pueda decir como lo espero, al entregar este puesto á mi honorable sucesor, que la Sociedad ha hallado en la naturaleza nuevas fuentes de progreso para las artes, la industria y el comercio: alcanzado grandes medios para aliviar la humanidad doliente, y difundido por extenso conocimientos útiles. Si así fuere, mi satisfacción será completa.

He dicho.

L. BARRETO.

---

Excelentísimo señor Delegado, Ilustrísimo señor Arzobispo, señor Presidente, señores:

En este mismo recinto, 30 años ha, la buena voluntad de mis compañeros de estudios me hizo órgano de su agradeci-

miento para con nuestros maestros: no pudiendo declinar este honor, correspondí á él hasta donde lo permitieron mis fuerzas; y los profesores á quienes me dirigí acogieron benévolos mis palabras. Hoy me hallo en caso semejante: designado para dirigirla en este acto solemne á la honorable concurrencia, honor que tampoco he podido declinar, reclamo vuestra indulgencia.

Permitidme empezar mi razonamiento desahogando la pena con que contemplo, entre los vuestros, un asiento que la muerte ha dejado vacío; el asiento que infaliblemente habría ocupado en esta noche un ilustre huésped de Bogotá, el Excelentísimo señor D. J. Antonio Soffia, que jamás, mientras residió en esta ciudad, faltó á acto alguno de aquellos en que había de promoverse ó de hacerse brillar algo que tuviese que ver con el progreso ó el bienestar de este país. Él se mostró siempre amigo de este Instituto, y una de las pruebas con que lo acreditó fué la de habernos puesto en comunicación con la Sociedad de Medicina de Santiago de Chile.

Ya el señor Secretario en su luminoso informe ha dado noticia de los trabajos en que se ha ocupado la Sociedad y de los socios que han sido admitidos, y ha honrado la memoria de los colegas que hemos perdido.

La ciencia es tan vasta, y los asuntos de que pudiéramos tratar tan variados, que me ha sido difícil fijarme en alguno para llamar sobre él vuestro atención en este acto. Lllaman al presente la de todos nuestros conciudadanos las cuestiones de higiene pública, por lo cual, y por el sumo interés que encierran, no he vacilado en escoger una de ellas para argumento de mi discurso.

Cuanto la higiene privada interesa á cada particular, interesa la pública á los pueblos. Los Gobiernos no pueden mirar con indiferencia materia tan importante. De la solicitud y esmero con que se la mire depende el mantenimiento del vigor

de la raza, que es uno de los elementos de prosperidad y pujanza de una nación.

El hombre es ser esencialmente sociable : cuando reuniéndose cada uno con otros forma agrupaciones, no hace sino obedecer á su instinto, satisfacer una necesidad natural ; de las asociaciones resultan la fuerza, el cambio de conocimientos, el progreso, en una palabra, la civilización. Muy lejos estoy de participar de las ideas de "el cantor del estado salvaje." Las agrupaciones, agregándose á su vez unas á otras, forman pueblos ; pero tal agregación, no obstante que es natural, trae consigo peligros de que hay que enseñar á los pueblos á precaverse, so pena de ver que lo que debía ser para ellos condición de vida y de adelantamiento venga á ser causa de ruina y de muerte.

La higiene pública estudia todos los problemas de la existencia en común. Hoy que la ciencia ha derramado sobre ella luz abundante, incurrirían en grave responsabilidad los Gobiernos, los hombres cultos, y todos los que, por cualquier título, tienen deber de velar por la conservación y por el bienestar de los pueblos, si no diesen á aquel ramo de la ciencia y á sus aplicaciones prácticas toda la importancia que en sí tienen.

Entre estas aplicaciones escogeré para discurrir sobre ella una en que, en la época presente, nos han forzado la necesidad y una dolorosa experiencia á fijar la atención : las alcantarillas.

Cuando se contemplan las fábricas de este género que nos han dejado los antiguos, el ánimo queda arrebatado de admiración, pero el corazón se contrista al recordar el número de vidas que su construcción hubo de costar. Para la de las inmensas cloacas de Babilonia, Gelón sacrificó numerosos prisioneros del ejército de Amílcar. Hablando de las alcantarillas construídas por Tarquino el Antiguo, se expresa Ampère en estos términos : "Cerca de 18 siglos han pasado desde que

Plinio hablaba con asombro de la alcantarilla de Tarquino, y lo que á él le admiraba nos admira ahora á nosotros, y á otros llenará de igual admiración durante muchos siglos." Bossuet, refiriéndose á aquellas mismas fábricas, asegura que Roma no tuvo que avergonzarse de ellas cuando vino á ser señora del mundo. Pero tantas fueron las víctimas de su construcción, que con su sangre pudieran formarse torrentes que las colmaran. Hacer obras grandiosas economizando vidas, de manera que los artífices puedan contemplarlas ya consumadas, es la más gloriosa conquista de la higiene.

Los monumentales trabajos de los antiguos han hallado émulos en los modernos. Detengamos nuestra consideración en las admirables alcantarillas de París. En el reinado de Luis XIV no había sino 3 kilómetros de alcantarilla cubierta, y en el año pasado de 1885 formaban una red subterránea de 535 kilómetros, de los cuales 175 son navegables por los barcos-compuertas. M. Belgran calcula que dentro de 14 años esta red alcanzará á 1,000 kilómetros. La *red colectora* de Asnières es de mayores dimensiones que la cloaca máxima de Tarquino el antiguo: tiene 5 kilómetros 154 metros de longitud, 4 metros 40 centímetros de altura y 5 metros 60 centímetros de ancho, y está provista de dos aceras de á 90 centímetros. Cuando la Asociación científica de Francia en 1879 visitó esta fábrica, M. Belgrand tuvo la satisfacción de mostrarla con una especie de coquetería, según la expresión de M. Mayer. Allí se admiran el estado de las aceras, la limpieza, la comodidad, la solidez y la buena disposición de las rejás.

Si volvemos la vista á ese gigante que se llama Londres, tendremos también mucho que admirar en orden á las obras de que estoy tratando.

Muchos inconvenientes ofrecían sus alcantarillas, que al principio habían sido construídas sin unidad de plan; pero dara corregir sus defectos no tardaron en ponerse en acción la

enérgica iniciativa y los potentes capitales ingleses. Mr. Alfredo Durand Claye en un estudio muy reciente describe el estado en que Londres se hallaba antes de los grandes trabajos de saneamiento y de los enérgicos remedios que se han puesto al mal. "Cada marea alta, dice, detenía las aguas infectas, y en cada marea baja éstas caían al Támesis y formaban un lodo inmundo cuyas pestilentes exhalaciones obligaron una vez á los miembros de las Cámaras á levantar la sesión para huír de los salones de Westminster; y la situación fué haciéndose cada día peor, pues de todas las casas de la ciudad se arrojaban las inmundicias directamente á las alcantarillas. Organizóse un servicio metropolitano de trabajos públicos; á cada orilla del Támesis se hicieron tres grandes colectores que recogían las aguas de las alcantarillas en una extensión de 132 kilómetros, saneaban 30,432 hectáreas y trasportaban la corriente de aguas impuras á una distancia de 30 kilómetros del puerto de Londres. Cuando en el curso de este desagüe faltó el necesario declive en medio de los pantanos que rodean á Londres, se establecieron para levantar el agua potentes máquinas de vapor con la fuerza de 3,280 caballos. De esta manera se arrojan diariamente 400,000 metros cúbicos de agua en el Támesis marítimo, en un sitio en que este rio no tiene menos de 700 metros de ancho y en que va recorriendo una región des poblada. La obra de saneamiento está terminada, y los habitantes de Londres han quedado libres de las frecuentes y nocivas exhalaciones de sus aguas inmundas. Las impurezas se empujan hasta un punto distante de todo centro de población, á donde vienen á mezclarse con enormes masas de agua constantemente agitada por las mareas.

Aun se pudiera parar la atención en las ciudades de Nueva-York y Filadelfia, cuyas alcantarillas admiran por su buena construcción y sus condiciones higiénicas. Por desgracia no se puede decir otro tanto de las demás ciudades de nuestra

América, muchas de las cuales, por el mal estado de sus desagües pagan un fuerte tributo á la muerte.

En Bogotá se ha comenzado ya á construir alcantarillas, y hay fabricados algunos kilómetros; sería harto deplorable que, ya que á gran costo y batallando con ingentes dificultades, se está dando ese paso, no se diera conforme á lo que dicta la experiencia y la ciencia tiene demostrado.

Me permito mencionar aquellas de las condiciones con que deben construirse las alcantarillas que considero adaptables entre nosotros.

Los ingenieros no están acordes acerca de la naturaleza de los materiales que deben emplearse en ellas. Mr. Corfield, que adopta la teoría de las alcantarillas permeables, prefiere los ladrillos y aconseja emplearlos de un espesor proporcionado á la presión que deben sufrir. A pesar de opinión tan respetable, se han adoptado en muchas partes los materiales impermeables. En París se ha echado mano á veces de la buena mampostería cuidadosamente cimentada.

La forma de las alcantarillas ha de ser ovoidea, por ser la que ofrece menos roce, más solidez y mayor economía de materiales.

La amplitud es de mucha importancia. Una alcantarilla no debe medir menos de 1 metro 50 centímetros de altura interior y 1 metro de ancho, á fin de que pueda recorrerla un hombre cuando convenga limpiarla ó ejecutar algún trabajo para su conservación.

Bien se comprende, por lo demás, que su capacidad debe guardar proporción con el caudal de agua que está destinada á recoger. En los países intertropicales, en que la cantidad de agua, á causa de las lluvias, puede ser excesiva, no lo será ninguna de las precauciones que se tomen para prevenir los desastres que podría ocasionar una falta de previsión.

El declive de las alcantarillas influye, como es notorio,

sobre la facilidad y rapidez de la corriente del agua y de las materias que arrastra. Corfield cree que un desnivel de 5 á 4 milímetros por metro es suficiente en las alcantarillas de las calles, y el 1 por 20 al 1 por 30 en las de las habitaciones.

Los desagües de éstas deben desembocar en la alcantarilla principal en un punto elevado, esto es, más cerca de la bóveda que del fondo, á fin de evitar el reflujo que podría establecerse con una lluvia copiosa.

La profundidad que ha de tener una alcantarilla varía según las condiciones de cada localidad. Las superficiales son malsanas por lo difícil que es conseguir hacerlas perfectamente impermeables.

Las alcantarillas deben fabricarse según un plan general para que el enlace de todas entre sí no ofrezca dificultades.

Mucho se ha discutido sobre las bocas que las alcantarillas pueden llevar; y aun ha habido quien opine que no deben hacerse. En ciertas poblaciones estas bocas se hacen en cualesquiera puntos de la superficie de las calles y van provistas de rejas de hierro; este sistema no evita que suban y se mezclen con el aire las exhalaciones de las materias arrastradas por el agua. M. Millerat inventó otro sistema que consiste en una cubeta de palastro con báscula, que se abre de afuera hacia adentro cuando la llena el agua de la lluvia, y vuelve á tapar la boca luégo que se vacía. Aun este sistema tiene el inconveniente de que la cubeta se llena con facilidad de tierra, de piedras, de basuras ó de otras materias y deje de funcionar. Para obviarlo se ha propuesto colocar antes de cada boca un enrejado tupido, para detener los cuerpos sólidos. Esto sólo presta utilidad cuando se mantiene la reja en constante y esmerada limpieza.

Por regla general, si las alcantarillas están construídas con todas las condiciones que las hacen perfectas, como las de París, y si la corriente que baja por ellas es abundante, no se opone

á la higiene el que tengan bocas ni el que estas bocas estén siempre abiertas, pues no habrá exhalaciones que puedan salir por ellas.

El desagüe de las alcantarillas, esto es, la extremidad inferior de ellas, debe arreglarse de manera que las aguas salgan no hallen tropiezo y que por consiguiente no se formen depósitos de las inmundicias que sacande lapoblación. Este punto merece fijar muy particularmente la atención de nuestros ingenieros, pues es fácil discurrir qué males se seguirían de que tales depósitos se formaran en las afueras de Bogotá, que vendrían á convertirse en inmensos focos de infecci3n. En mi concepto, no es fácil evitarlo, así por la falta de desnivel del terreno á que van las aguas que salen de la ciudad, como por no haber una corriente bastante copiosa con que puedan ir á confundirse dichas aguas. Así, no habría esfuerzo ni precauci3n que fuera excesivo para completar las obras que se están llevando á cabo en esta ciudad, haciendo no sólo que las aguas y las inmundicias la atravesasen, sino también que se alejen de ella.

No hay que perder de vista que las alcantarillas, por más que sean un poderoso medio de desinfectar el aire, pueden venir á trasformarse ellas mismas en focos de infecci3n. Con efecto, si no se lavan con la frecuencia y el esmero debidos, las materias inmundas que están destinadas á contener se van adhiriendo á su fondo y á sus paredes, se corrompen y exhalan por las bocas vapores pestilentes. En tiempos lluviosos nada ó poco habrá que hacer para mantenerlas en estado de limpieza; pero en tiempo de sequedad es forzoso lavarlas por alguno de los métodos que han solido emplearse. En las que se están fabricando en Bogotá conviene practicar aberturas y colocar en ellas compuertas que de tiempo en tiempo detengan el agua y produzcan, al ser levantadas, corrientes capaces de arrastrar todas las materias que pueden depositarse.

Las precauciones que deben tomarse al construir las al-

cantarillas tienden á evitar el desarrollo de epidemias. Pettenkofer ha demostrado la propagación de enfermedades infecciosas que tienen origen en la inbibición de sustancias pútridas en el suelo de las calles.

Las simultáneas excavaciones en varias calles, la remoción de la tierra y el estancamiento de las aguas sucias, contribuyeron en gran manera á aumentar y tal vez á producir la epidemia de colerina que en el año pasado afligió á Bogotá. El autor recientemente citado opina que el desarrollo del cólera en una población es proporcionado á la cantidad de sustancias orgánicas que se hallen depositadas en el subsuelo; y algunos autores consideran la colerina como el mismo cólera morbus en forma benigna.

Es de la incumbencia de los gobiernos atender á todas las empresas y á todas las obras de pública utilidad que son superiores á los recursos y á las fuerzas de los particulares. Es obligación suya promover y llevar á cabo todo lo que siendo inasequible para éstos, es necesario para el bienestar de los asociados, para desviar de ellos las calamidades que pueden amenazarlos y para hacerlos gozar de comodidades. Entre estas cosas ninguna, después del orden y la moralidad pública, merece más atención que la pública higiene, sin la cual el hecho natural y necesario de asociarse los hombres se convierte en causa de ruina y de destrucción.

Así lo han comprendido casi todos los gobiernos de los países cultos, y así se han esmerado en poner en práctica las prescripciones de aquella ciencia para mantener la salubridad pública.

Pero el ser la higiene una ciencia, está demostrando que la acción de un gobierno en el sentido de que hablo debe ser dirigida por quien haya hecho estudios competentes, y que, por lo mismo, no hay gobierno que no necesite de alguna corporación científica á quien ocurrir siempre que se trate de po-

ner en práctica alguna de las prescripciones de la higiene, prescripciones que no pueden jamás aplicarse con acierto si no se estudia á la luz de la ciencia lo que conviene hacer en cada caso particular.

No existe entre nosotros ninguna corporación que tenga especialmente aquel destino ; pero existe la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales, en la que hay profesores de todos los ramos que pueden relacionarse con la higiene y en la que se hacen estudios sobre ellos. Ya más de una vez ha mostrado esta Asociación su amor al bien público y sus patrióticas disposiciones á auxiliar á las autoridades en lo que es de su competencia. El Gobierno, pues, debe contar en lo sucesivo con su concurso y con su buena voluntad, y favorecerá indirecta pero eficazmente al público si favorece á este Instituto. Para dar una prueba práctica de lo que acabo de afirmar, he escogido como argumento de este discurso un punto que puede parecer árido en demasía, pero cuyo estudio es indispensable para el buen éxito de una empresa (la de construir alcantarillas en Bogotá) que llama actualmente la atención y en la que están ya trabajando las autoridades y los particulares.

NICOLÁS OSORIO.

### INFORME

LEÍDO POR EL DOCTOR PEDRO MARÍA IBÁÑEZ, SECRETARIO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES DE BOGOTÁ, EN LA SESIÓN SOLEMNE, DEL 27 DE MARZO DE 1886.

Honorables miembros de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales.

Cumplo con un deber—impuesto por el Reglamento de la Sociedad y hábilmente desempeñado por mis antecesores—al informaros de los trabajos en que se ha ocupado la Corporación en el doble período que hoy termina. La agitada política del país impidió que en 1885 se celebrase, como de costumbre, sesión solemne anual, pero no que la Sociedad con-

tinuase con perseverancia y energía la labor iniciada en el mes de Enero de 1873, apartada fecha de fundación de la Sociedad.

Animados de verdadero patriotismo, sin tener en mira gajes de lucro ni ambiciosas aspiraciones, y sin otra recompensa que la satisfacción del deber cumplido, os habéis congregado periódicamente, coadyuvando al sostenimiento del movimiento científico en este foco de luz.

Siento legítimo orgullo por el honor que me dispensásteis al elegirme y reelegirme Secretario de la Corporación—por elección no muy acertada. En análogo caso al en que yo me hallo dirigió D. José Caicedo Rojas á sus colegas de la *Academia Colombiana* las siguientes palabras: “ Vosotros y yo haremos cuenta que queda un vacío en los Anales de la Academia en el presente año; pero ante vuestra indulgencia espero que han de excusarme mi buena voluntad y mejores deseos.”

I. Hace dos años, el 27 de Febrero de 1884, tuvo lugar la última sesión solemne, y en ella prestó promesa de cumplir con los deberes de miembro activo el señor doctor *Daniel E. Coronado*, quien presentó como Tesis de incorporación un trabajo intitulado: *Anatomía clínica ó puntos anatómicos de referencia para la Medicina y la Cirugía*, que vertió á nuestro idioma del inglés, haciendo importante servicio á la Escuela médica nacional, la cual carecía de un texto en castellano sobre tan interesante materia. El señor doctor Coronado poseía, antes de recibir el diploma de miembro de número de la Sociedad; títulos: de doctor en Medicina y Cirugía de la Universidad nacional, de la Facultad de Medicina de París y del Colegio Real de Cirujanos de Londres.

Seis meses después, en el mes de Agosto de 1884, alcanzaron igual honor los señores doctores Gabriel Durán Borda y Josué Gómez, ambos titulados en la Universidad de Francia, y en la nacional. El señor doctor Gómez presentó como Tesis un estudio que llamó: *Método curativo de Lister y sus transformaciones*, y el señor doctor Durán Borda intituló la suya: *Observaciones sobre un tumor sarcomatoso en un niño de tres años*, y la acompañó con la pieza anatomo-patológica y con algunas preparaciones histológicas. Este trabajo llamó vuestra atención por los puntos de contacto que tiene con las observaciones de los señores doctores Bouley y Nocard, quienes encontraron en un tumor semejante un hongo de forma radiada, denominado *antinomycis*, causa de la enfermedad.

En la última sesión ordinaria del mes de Octubre de 1884, fué presentado como candidato el señor doctor Luis Fonnegra, quien presentó

como Tesis de incorporación un estudio impreso en francés, intitulado: *Epiteliomas glandulares enquistados del velo del paladar*, trabajado en París, y que sirvió al autor de Tesis de grado en la Universidad de Francia. El señor doctor Fonnegra ha sido honrado con diplomas de diversas asociaciones científicas residentes en París.

Hace más de un año que fué recibido miembro activo de la Sociedad el modesto y distinguido botánico señor doctor Wenceslao Sandino Groot, autor de un notable estudio sobre *Plantas medicinales de Colombia*, en su mayor parte inédito, y del cual presentó algunas páginas impresas, como Tesis de incorporación, mereciendo singulares elogios del señor doctor B. Medina, autorizada voz en la materia.

En Octubre de 1885 fué presentado como candidato el señor doctor Antonino Gómez Calvo, titulado en la Universidad nacional. Su Tesis de incorporación: *Observaciones sobre la pústula maligna, hechas en los Estados de Santander y Boyacá*, fué juzgada como trabajo de notoria importancia.

A fines del año último fué presentado, como Tesis de incorporación del antiguo y afamado profesor señor doctor Juan de Dios Carrasquilla, un trabajo llamado: *Datos sobre la aclimatación de la arracacha en Europa*, impreso en Bogotá. Esta completa monografía, digna de ser conocida en Europa, según la respetable opinión del señor doctor Sandino Groot, dió entrada en la Sociedad al señor doctor Carrasquilla.

La Sociedad envió diplomas de miembros correspondientes, por conducto de la Honorable Legación de su país, á los señores doctores Adolfo Murillo y Agustín Orrego Luco, chilenos, y aceptó como tales al distinguido profesor de Ciencias Naturales de Nantes, Viand de Grand Marais, y á nuestro ilustrado colega y compatriota, señor doctor Ignacio Gutiérrez Ponce, residente en París, quien se ha distinguido por su amor al país y por sus trabajos literarios y científicos.

Son, en la actualidad, candidatos aceptados, el señor doctor Juan D. Herrera, y el señor profesor de Ciencias Naturales, D. Javier Tapia.

La importancia científica de las Tesis que hemos mencionado; la notoria capacidad de sus autores, tenida en cuenta al votar su recepción y honrarlos con el título de miembros de la Corporación, han redundado en bien de ésta, y los nuevos miembros llenan el vacío en ella dejado por los ausentes, señores doctores Pío Rengifo, Rafael Rocha Castilla, José V. Uribe R. y Jesús Olaya Laverde, radicados en el extranjero, y reem-

plazan á los señores doctores Guillermo León, Manuel Uribe Angel y al señor profesor Nicolás Sáenz, ausentes de la capital.

Al regreso de tan ilustrados miembros, la Sociedad, con tan lucido, numeroso y respetable personal, de seguro seguirá adelante en su pacífica labor, coadyuvando de una manera más decisiva de lo que á primera vista parece, al buen nombre y honra de la Patria y al sostenimiento y progreso de los estudios *nacionales* de Medicina y Ciencias Naturales.

II. El señor D. Luis M. Merlano, de Sincé, envió á la Sociedad muestras de algunos vegetales usados como agentes terapéuticos en el Estado de Bolívar.

El estudio de las plantas medicinales que crece en el país tiene la doble importancia de enriquecer la Terapéutica, modificando la aplicación de medicamentos usados por el empirismo, á veces con sorprendentes resultados, y de crear nuevos artículos de exportación, de los cuales tanto necesita el comercio de la República.

III. El segundo médico titulado por la Universidad nacional, el señor doctor Marcos M. Lora, quien falleció no hace mucho tiempo en la ciudad de Zipaquirá, sometió al estudio de la Sociedad el último de sus trabajos que llamó: *Cirugía de partos*. Aconsejó en él cierto proceder operatorio para extraer la placenta en los casos de retención prolongada, método que no fué juzgado ventajoso por los señores doctores Barreto y Buendía, cuya respetable opinión fué aprobada por la Sociedad.

IV. La Honorable Junta general de Beneficencia del extinguido Estado de Cundinamarca, solicitó consejo de la Sociedad sobre un asunto de grande interés local y social: la traslación del antiguo y espacioso Hospital de San Juan de Dios á un lugar situado fuera del área de población. Los señores doctores Castañeda, Coronado, Gómez (Proto) y Osorio trabajaron, asociados, el informe del caso, y acertadamente lo subdividieron así: 1.º Descripción minuciosa del actual Hospital (á cargo del señor doctor Castañeda); 2.º Condiciones topográficas y arquitectónicas que debiera tener el nuevo Hospital (á cargo del señor doctor Proto Gómez); 3.º Condiciones higiénicas de los Hospitales en general (á cargo del señor doctor Coronado); y 4.º Valor del actual edificio del Hospital y rentas que produce y costo de la construcción del nuevo y rentas que produciría (á cargo del señor doctor Osorio). Ilustrada la Corporación por el anterior informe, que discutió y aprobó, teniendo presente que el Hospital tiene 19 espaciosas salas para enfermos con 318 camas y todas las

piezas necesarias para el servicio, fuera de 33 locales de la parte baja que se hallan en arrendamiento; que el local tiene buenas condiciones higiénicas, y que dado caso que se construyera uno nuevo, con el capital producido por la venta del que existe, aquél quedaría sin la considerable renta de los 33 locales arrendados, la Sociedad se manifestó partidaria del sostenimiento del Hospital de San Juan de Dios.

V. El señor doctor Guillermo Muñoz, de Guateque, envió una *Observación de helmintiasis del hígado*, y la acompañó de algunos helmintos, los cuales estudiados por el señor doctor Pizarro, fueron clasificados en el grupo de los *vesiculosos*, que forma el género *Hidátide*. La Sociedad excitó al señor doctor Muñoz á continuar sus importantes investigaciones.

VI. El señor doctor Ignacio Gutiérrez Ponce fué designado por el Gobierno nacional para representar á Colombia en el Congreso médico que se reunió en Copenhague en el mes de Agosto de 1884. La nota en que solicitaba el señor doctor Gutiérrez las luces de la Sociedad, se extravió, y en consecuencia la Corporación no pudo coadyuvar, como lo pedía el representante, á facilitarle el desempeño de su honrosa comisión.

VII. El señor doctor Manuel Uribe Angel, miembro correspondiente, envió una *Observación sobre desarrollo precoz*, tomada por el señor doctor Marco A. Botero en el Estado de Antioquia, y la acompañó de comprobantes oficiales. Ella fué publicada, en atención á su importancia, en la *Revista Médica*.

VIII. El trabajo intitulado *Tratamiento parasiticida de la lepra*, original del señor doctor Gabriel J. Castañeda, fué presentado á la Sociedad. El autor, de años atrás, ha estudiado con especial atención esta terrible enfermedad, y en la citada monografía resume el resultado de sus investigaciones.

IX. Con el título *Contribución al estudio de las fiebres del Magdalena—Observaciones*, presentó el señor doctor Josué Gómez un extenso trabajo, que aun estudian en comisión los señores doctores Coronado y Plata Azuero.

X. El Instituto Smithsonian, de Washington, respetable asociación científica, la que ha estrechado relaciones con la Sociedad, solicitó la elección de veinte nombres colombianos, notables en las ciencias físicas, naturales y médicas, con el fin de incluirlos en un *Directorio Universal*, formado por el Instituto. Fueron elegidos los señores: Andrés Posada A., Antonio Vargas V., Carlos Balén, Carlos Michelsen, Evaristo García,

Francisco Bayón, Francisco Montoya, José María Buendía, Juan de Dios Carrasquilla, Liborio Zerda, Luis Fonnegra, Manuel Ponce de León, Manuel Uribe A., Nicolás Osorio, Pío Rengifo, Rafael Nieto París, Rafael Rocha Castilla, Vicente de la Roche, Vicente Restrepo y Wenceslao Sandino Groot.

El señor Madrazo, Secretario de la Real Academia de la Historia de Madrid, comunicó al señor doctor Liborio Zerda el nombramiento de miembro correspondiente, con que dicha Academia le ha honrado por sus trabajos históricos, etnológicos y arqueológicos sobre los Muiscas. De estos trabajos del señor doctor Zerda, el profesor Vilhelm Boyé, arqueólogo y miembro de la Sociedad Real de Anticuarios del Norte, en Copenhague, presentó á dicha Corporación una Memoria sobre Cundinamarca y *El Dorado*, basado sobre los trabajos del señor doctor Zerda. En esta Memoria de Boyé, traducida á varios idiomas, se hacen merecidos elogios al autor de *El Dorado*. De otros sabios ha recibido también felicitaciones y voces de aliento, y entre ellos del Profesor A. Bastian, Presidente de la Sociedad Etnológica de Berlín.

Me complazco en hacer mención de estos honores tributados á uno de los miembros fundadores de la Sociedad, que aparte de ellos continúa consagrado al estudio de las ciencias naturales y médicas con lucimiento.

XI. La honorable Junta central de sanidad del extinguido Estado de Cundinamarca consultó á la Sociedad sobre la conveniencia de dictar medidas profilácticas que evitasen el desarrollo de la epidemia de *cólera asiático*, enfermedad que desde mediados de 1884 afligió los países del Sur de Europa. Ya, en años anteriores la Sociedad había estudiado las cuarentenas; mas, por fortuna, el no haberse propagado la epidemia á las costas de América, permitió dar fin á este asunto y tranquilizar los temores de la Junta de Sanidad.

Más tarde, á mediados de Octubre de 1885, por excitación de la misma honorable Junta, estudió la Sociedad la epidemia de *cólera esporádico*, que con notable intensidad se desarrolló en Bogotá y sus inmediaciones desde mediados de Septiembre del mismo año. El informe que sobre el *cólera nostras* trabajó con acierto el señor doctor Luis Fonnegra discutido y aprobado por la Corporación, fué transcrito á la honorable Junta central de Sanidad, y acogido en las columnas del periódico semi-oficial *La Nación*, y en parte reproducido en *Las Noticias*.

XII. El señor Presidente de la Junta Directiva del asilo de niños

desamparados, doctor Rafael Pulido, excitó á la Sociedad á coadyuvar á la creación de un *Dispensario* ó botica que diese medicamentos gratuitamente á la clase pobre. La Corporación, como cuerpo colegiado, no pudo prestar apoyo á tan filantrópica idea, por ser distinto su objeto y diferentes sus tendencias, pero los miembros ofrecieron cooperar individualmente á la realización de la botica para los pobres. El fallecimiento del señor doctor Pulido impidió que se llevase á cabo tan caritativa idea.

XIII. El señor Claudio Vericel, Veterinario, presentó al Gobierno nacional un bien elaborado informe sobre la mala calidad de las carnes expandidas en el mercado de Bogotá, asunto de interés general, que fué detenidamente considerado por la Sociedad. Los señores doctores Buendía y Osorio, comisionados para estudiar el citado informe, opinaron que las carnes descompuestas, de animales nacidos muertos é infectados de gérmenes contagiosos para el hombre,—como el tubérculo y los equinococos, estos últimos causa de la ténia y la ladrería,—debían ser sustraídas del mercado como reconocidamente perjudiciales. Este Informe, sancionado por la Sociedad, fué transcrito al Gobierno nacional y al señor Alcalde de la ciudad, indicando en él la necesidad imperiosa de crear mataderos públicos, sujetos á Reglamentos dictados por profesores de Higiene, para impedir la venta de carnes descompuestas, previniendo así el origen de las distintas enfermedades que nacen de su uso como alimento.

XIV. La epidemia que aflagió la ciudad de Tocaima en los últimos seis meses de 1884 y los siete primeros del siguiente año, llamó la atención de la Corporación. El máximo de mortalidad causado por ella, el cual alcanzó al 25 por 100, tuvo lugar en Agosto de 1884. La variedad de formas, la intensidad, la duración de la fiebre perniciosa y el tratamiento empleado para combatirla, fueron conocidos de la Sociedad por el interés que el señor doctor Osorio tomó en adquirir datos con el fin de comunicárselos.

XV. La corteza de un árbol llamado vulgarmente *granizo*, de la familia de las rubiáceas, el cual crece en las mismas regiones que la quina, fué presentada á la Sociedad con la aseveración de que tenía propiedades terapéuticas idénticas á las de la simarruba, de la que podía ser rival ó sucedáneo. El análisis químico de ella fué encomendado al señor profesor Michelsen, y terminado que sea, corresponderá á los señores profesores de clínica estudiar las propiedades terapéuticas que se le atribuyen,

y si realmente las posee fijar la dosis á que debe administrarse y la forma farmacéutica que más facilite su uso.

XVI. Algunas mazorcas de maíz *peladero*, recogidas en las inmediaciones de la ciudad de La Mesa, fueron enviadas á la Sociedad. Nombrado en comisión para hacer el estudio el señor doctor Durán B., vióse obligado á interrumpir las experiencias por haberse acabado el maíz enfermo.

XVII. Un asunto de importancia para el cuerpo médico nacional ocupó la atención de la Sociedad en varias y sucesivas sesiones. Hablo del *Reglamento sobre las Juntas de médicos*. Trabajado, como proyecto de Acuerdo, por el señor doctor Proto Gómez, y adicionado por los señores doctores José M. Buendía, Guillermo León y Nicolás Osorio, fué aprobado y sancionado por la Corporación.

Carecíamos los médicos de reglas para formar Juntas que estuviesen de acuerdo con nuestro carácter y costumbres, pues las que existían, copiadas de códigos de otros países, presentaban con frecuencia dificultades é inconvenientes.

Fija el "Reglamento" la conducta que deben seguir los médicos cuando se solicite el concurso de sus conocimientos; se reprimen las indebidas exigencias de los enfermos y sus allegados, que con frecuencia afectan el honor del profesorado; protege á los médicos en sus relaciones é impide desavenencias perjudiciales; es, en realidad, un lazo de unión, entre los que ejercen el difícil sacerdocio de la medicina.

XVIII. El señor D. Ramón Cuéllar, profesor de Ciencias naturales, miembro de la Sociedad geológica de Francia y de la Academia de minas de Freiberg, obsequió á los miembros de la Corporación con un folleto intitulado *Estudio sobre las aguas minerales en general*, el cual comprende un estudio detallado sobre las aguas termales de las vertientes de Sáchica.

XIX. En el mes de Octubre del año último comunicó el señor doctor Nicolás Osorio á la Sociedad, que con pequeña dosis de una planta llamada vulgarmente *matacucaracha*, suministrada por el señor doctor Wenceslao Sandino Groot, remitida del Estado del Cauca, había hecho experiencias en asocio del señor doctor Luis Uricoechea, de las propiedades tóxicas de ella, y que las creía de tanta importancia, que las sometía al estudio de la Sociedad.

Esta planta, mal clasificada, según informe del señor doctor Sandino Groot, hasta que el señor profesor Bentham la colocó en las *Bixáceas* que pertenecen al género *Ryania*, sobre el cual han emitido los botánicos

opiniones poco conformes, probablemente por no haber dispuesto al clasificar la planta de ejemplares completos, para aprovechar todos sus caracteres, tiene hoy, comprobadas como están todas las propiedades tóxicas de la especie estudiada, verdadero valor, y el interés de clasificarla acertadamente es mayor.

Tres especies de ella se conocen en el país. Ensayada la infusión de una de ellas en perros y pollos, á pequeñas dosis,—por ingestión y por el método subcutáneo,—produjo la muerte rápidamente, siendo de advertir que los animales que sirvieron para la experimentación eran de edades diversas y de tallas diferentes.

Los síntomas que presentan los animales envenenados son semejantes á los de la estricnina: contracciones y convulsiones violentas de los músculos, sacudidas en la región del cuello por accesos, dificultad para respirar, trismus y rigidez, especialmente del tren posterior, y síntomas semejantes á los que presentan los envenenados con la belladona,—vómito, dilatación de la pupila &c.

La experimentación se repitió en presencia de la Sociedad, y los resultados de ella os dieron el convencimiento de que el veneno es, á lo menos tan activo como la estricnina, y, en consecuencia, está llamado á ocupar lugar en la Terapéutica, y quizá á ser una nueva fuente de comercio y de riqueza para el país.

El señor profesor D. Carlos Balén extrajo el alcaloide de esta planta, y el señor doctor Sandino Groot experimentó las semillas o fruto de ella, adquiriendo la convicción de que es tan tóxica como las hojas.

Me permito consignar el hecho de que el ácido sálico que contienen algunas plantas como el *chulco*, disminuye la acción venenosa de la planta, estudio hecho por el mismo profesor.

XX. El señor doctor Rafael Franco pidió á la Sociedad que estudiase la acción terapéutica del *té de Bogotá*, durante la epidemia del *cólera nostras*, de que antes hemos hablado. Es indudable que la infusión de esta planta, que ha dado lugar á frecuentes discusiones, calma los principales síntomas de la enfermedad, cuando es benigna, sin duda por la considerable cantidad de ácido tánico que encierra, á la vez que por la acción exitante que tiene, de los principios aromáticos que contiene.

XXI. El señor D. Manuel Gutiérrez, de Jerez de la Frontera, en España, solicitó de la Sociedad que, previo ensayo y analisis de los vinos que expende la casa de que es socio-agente, se le expidiese certificado de su

buena calidad y propiedades alimenticias y terapéuticas, con el derecho de darle publicidad. Oído el informe de la comisión—señor doctor B. Medina—favorable á los vinos, como ya lo había sido el de la Academia médico-quirúrgica Jerezana, y el del Congreso médico internacional de Sevilla, reunido con el fin de estudiar los vinos en 1882, fué transcrito al solicitante.

XXII. El señor Profesor Michelsen presentó una interesante *Memoria sobre el analisis químico del pan que se consume en Bogotá*, estudio de alto interés y nuevo entre nosotros. En él comprueba el autor que el pan en Bogotá no tiene soda, como generalmente se cree, y, en consecuencia, que su uso no es causa de la anemia, tan frecuente en la ciudad. Atribuye el sabor agrio, y á veces desagradable del pan, no á la soda fraudulentamente agregada al fabricarlo, sino al ácido acético desarrollado por la mala preparación. Este informe, como todos los que tienen relación con la higiene pública, tiene alta importancia, y desvanecerá el temor de que el uso del pan cause enfermedades, pues que no contiene elementos perniciosos á la salud.

XXIII. El señor Secretario de Gobierno de la República, con fecha 16 de Enero del año en curso, pidió el voto de la Sociedad sobre las medidas profilácticas que debieran tomarse para evitar la propagación de una epidemia de fiebre tifoidea, desarrollada en aquel mes en el Panóptico.

Comisionados para elaborar el Informe el señor doctor Daniel E. Coronado y el que habla, lo presentamos oportunamente, indicando la necesidad de tomar medidas para establecer un verdadero Hospital en aquel Establecimiento, consejo que fué atendido por el señor Secretario de Gobierno del Distrito Federal.

XXIV. La Sociedad, como todas las asociaciones científicas de carácter permanente, extendió diplomas á sus miembros, legalmente autorizados, que les sirviesen de testimonio de honor, y llegado el caso, de comprobante de que á ella pertenecen.

XXV. Desde el mes de Agosto de 1884 se reúne la Sociedad en un local capaz y decente que hace parte del edificio de Santa Inés, ocupado por las Escuelas Universitarias de Medicina y Ciencias Naturales. Las salas fueron decentemente adornadas por disposición de los señores doctores José Vicente Uribe R., Manuel Laza Grau y Liborio Zerda, los dos primeros á la sazón Secretarios de Estado, en los Despachos de Instrucción,

pública y Fomento, respectivamente, y el último, Rector de las Escuelas mencionadas, y los tres, médicos de merecida reputación.

En una de estas salas se conserva el Museo de Anatomía patológica, primero de su clase en Colombia, al cuidado del Secretario.

XXVI. Dos concursos anatómo-patológicos abrió la Sociedad en los períodos que hoy terminan. El Museo se enriqueció con las siguientes piezas:

2.<sup>a</sup> La presentada por los señores Alfredo Garcés y Manuel Prados O., acompañada de una observación intitulada: *Contribución al diagnóstico diferencial clínico y anatómo-patológico entre la fiebre tifoidea y la tuberculosis y entre ésta y la disenteria, basado en las lesiones intestinales (con piezas anatómicas) de estas enfermedades.*

2.<sup>a</sup> La presentada por los señores Alberto Restrepo y Manuel Prados O.,—Osteitis—sin observación.

3.<sup>a</sup> Un fibro-sarcoma del maxilar inferior, que abraza la mitad izquierda del hueso, pieza presentada por los señores Eloy E. González, Marco A. Botero y Manuel Prados O.

4.<sup>a</sup> Afecciones del tubo digestivo, enfermedad de Hockins, pieza presentada por el señor Manuel Prados O.

5.<sup>a</sup> El señor Ezequiel Abadía presentó una fractura conminutiva de la bóveda y base del cráneo, seguida de muerte rápida por compresión.

Reunida la comisión de la mesa en 5 del corriente mes de Marzo, adjudicó diploma de 1.<sup>a</sup> clase: al señor Manuel Prados O., por las piezas 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup>; diploma de 1.<sup>a</sup> clase al señor Ezequiel Abadía por la pieza 5.<sup>a</sup>, y diplomas de 2.<sup>a</sup> clase á los señores Alfredo Garcés, Alberto Restrepo, Eloy E. González y Marco A. Botero por la colaboración en la presentación de las piezas 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> Las cinco piezas mencionadas se conservan en el Museo de la Sociedad.

XXVII. La *Revista Médica*, órgano de la Sociedad, redactada en los tres últimos años por el señor doctor Nicolás Osorio, apareció con regularidad hasta el número 101, segundo de la serie IX, correspondiente al mes de Noviembre de 1884. La mala situación fiscal del Gobierno, que auxiliaba la publicación, impidió que apareciese en el año pasado. Este periódico ha dado cabida en sus columnas, á más de los actos oficiales de la Corporación, á observaciones, extractos de trabajos científicos, estudios botánicos, químicos, farmacológicos, terapéuticos, patológicos, quirúrgicos é históricos. Es el único periódico que ha tenido larga vida entre nosotros

y el único que ha tenido influencia positiva en el progreso de la medicina nacional. Sería demasiado largo entrar á hacer apreciaciones sobre los trabajos científicos en él publicados; baste decir que en el índice de autores figuran todos los nombres de los naturalistas y médicos de la República, con contadas excepciones. En él están compilados los trabajos sobre medicina nacional, por mil causas distintas de la medicina de otros países, que tienen altura, clima, alimentos, costumbres é industrias diferentes del nuestro. A más de este valor local, si así puede decirse, tiene la *Revista* el interés de consignar noticias sobre los nuevos métodos operatorios, los agentes terapéuticos descubiertos ó estudiados últimamente y sobre las entidades patológicas mal conocidas hasta el presente.

Estas condiciones hacen la publicación de la *Revista* necesaria, y aunque ella fuera, que no lo es, el único resultado de los trabajos de la Sociedad, ésta debería estar satisfecha de la obra emprendida.

Al hablar, al principio de este Informe, del personal de la Sociedad, no tuve, por fortuna, que lamentar la pérdida de ninguno de sus miembros; no me sucede lo mismo al tratar de los colaboradores de la *Revista Médica*. Tres de ellos han fallecido en el curso del doble período que hoy termina.

El señor doctor *Pedro Pablo Cervántes*, distinguido médico y aventajado literato, antiguo profesor de clínica en los Hospitales militares y civiles; profesor en los colegios de San Bartolomé y del Espíritu Santo; Inspector de la Escuela de Medicina en 1865; miembro del Consejo de Medicina del Estado, y autor de numerosos trabajos científicos, literarios é históricos, falleció el 2 de Agosto de 1884. Nueve meses antes escribió, haciendo el elogio fúnebre del señor doctor Juan de Dios Tavera, las siguientes líneas, que me permito transcribir al terminar este corto recuerdo de su autor, quien de seguro no pensó que servirían para honrar su propia memoria: “Y ya lo hemos dicho otra otra vez: el mero deseo de buscar una profesión lucrativa, carece del poder bastante para conducir al hombre á la alta dignidad que representa el Médico; es indispensable poseer especiales condiciones que pueden llamarse de organización, poderosas á levantar al hombre de la esfera común, nada menos que para asemejarlo en muchos casos á la Providencia.”—El señor doctor *Cervantes*, por su instrucción, talentos y filantropía, es digno de un puesto en la jerarquía en que él mismo colocó al benemérito doctor Tavera.

En la ciudad de Zipaquirá murió, algunos meses después, el señor

doctor *Marcos M. Lora*, ya nombrado en este Informe. Médico titulado por la Universidad en 1869, se distinguió por su laboriosidad y asiduidad en colaborar en la *Revista Médica*.

En 1884 murió en Colón el señor doctor *Lisandro Saavedra*, también hijo de la Universidad, autor de diversos trabajos que fueron publicados en la *Revista*. En el Museo de la Sociedad se conservan varias piezas anatómo-patológicas que presentó á los concursos. En la oficina de vacunación que creó la honorable Junta de Sanidad prestó con acuciosidad servicios de importancia.

Debo recordar aquí el nombre del señor doctor *Luciano Laverdes* colombiano, médico de la Facultad de París, fallecido prematuramente en aquella ciudad, donde se había radicado y ejercía su profesión con éxito.

XXVIII. La Sociedad ha recibido algunos libros científicos. La obra intitulada: *Memoria sobre las aguas potables de la capital de México*, escrita por el señor doctor Peñafiel, y la donada por el señor Secretario de Relaciones Exteriores, original del señor doctor Bouré y Bonfil sobre *Fiebre amarilla*; dispuso la Sociedad que se extractasen y publicasen los extractos.

XXIX. En la sesión ordinaria que tuvo lugar el Sábado 7 de Noviembre de 1885, eligió la Sociedad, en votación secreta, cumpliendo lo dispuesto por el "Reglamento," los siguientes dignatarios y empleados:

Presidente, señor doctor		LEONCIO BARRETO.
Vicepresidente, „		ABRAHAM APARICIO.
Secretario, „		PEDRO MARÍA IBÁÑEZ.
Tesorero, „		GABRIEL J. CASTAÑEDA.
Redactor de la <i>Revista</i> ,		NICOLÁS OSORIO.

Habiéndose excusado el señor doctor Castañeda de servir el cargo de Tesorero, fué elegido para reemplazarlo el señor doctor G. DURÁN BORDA.

XXX. No terminaré este largo Informe sin consignar en él, á nombre de los miembros de la Sociedad, una expresión de agradecimiento al señor profesor Michelsen, por el celo y consagración con que ha desempeñado las funciones de Presidente de la Corporación y por el interés que ha tomado en la próspera marcha de ella. Los señores doctores Castañeda y Barreto son dignos del aplauso de la Sociedad por los servicios que la han prestado como Vicepresidente y Tesorero, respectivamente; y el señor

doctor Osorio por el acierto con que ha desempeñado la árdua tarea de redactar la *Revista Médica*, periódico que honra á sus autores y al país, como que es resultado de verdadero y sólido adelanto.

Los dignatarios y empleados de la Sociedad que hoy empiezan á ejercer sus funciones no tendrán que hacer—para merecer el agradecimiento de ella—sino imitar la conducta de los que hoy cesan de regirla, con excepción de la del que habla, por cuyos esfuerzos se ha sostenido en tan brillante pie.

Bogotá, Marzo 27 de 1886.

PEDRO M. IBÁÑEZ, Secretario.

### PTOMAINAS Y LEUCOMAINAS.

En 1870, Selmi, profesor de química en la Universidad de Bolonia, retiró de las vísceras de un cadáver una pequeñísima porción de una sustancia alcalóidica, que no pudo identificar con ninguno de los alcaloides vegetales ó animales conocidos hasta entonces. El cadáver en que verificó sus investigaciones era el de un individuo que se suponía haber sucumbido por causa de un envenenamiento.

Esta observación repetida varias veces en cadáveres diferentes, hizo suponer al sabio italiano que los alcaloides que obtenía así, podían no haber sido introducidos en la economía antes de la muerte, sino haberse producido espontáneamente en el cadáver durante el proceso de la putrefacción.

Hasta aquella época se daba tan poca importancia á los raros hechos de esta naturaleza que se habían anunciado, que se miraba como prueba cierta de una intoxicación, toda sustancia alcalóidica y tóxica extraída de los órganos de un cadáver por los diversos procedimientos adoptados con tal fin, y en los que el método de Stas, modificado por Otto, era el más empleado; así no se alabará bastante la sagacidad y la paciencia desplegadas por Selmi en el curso de sus investigaciones, que lo llevaron á formular en 1878 conclusiones precisas, que establecen de una

manera indiscutible la génesis de los alcaloides cadavéricos, y que ponen al experto en guardia contra conclusiones prematuras y basadas únicamente en las investigaciones químicas.

Los alcaloides cadavéricos han recibido el nombre de *ptomainas*.

Es necesario, para precisar bien el estado actual de esta interesante cuestión de química biológica, hacer una revista histórica de los trabajos relativos á estos compuestos. La actividad tóxica de las sustancias en vía de putrefacción parece haber sido conocida desde los tiempos antiguos. Entre los atenienses la sangre putrefacta del buey era un veneno muy usado.

Todas las sustancias en putrefacción, como la carne, los huesos, los pescados &c., son muy peligrosos, dice Arnauld de Villeneuve; cita como particularmente peligrosa la carne de una úlcera de mala naturaleza, y describe con perfecta exactitud la sucesión de los síntomas más marcados del envenenamiento.

Por confusas y extraordinarias que sean las ideas de los alquimistas acerca de la naturaleza de los venenos sépticos, parece que ellos conocían muy bien su violenta actividad, puesto que algunos han trabajado, además en aumentarla, adicionando con venenos minerales las materias en putrefacción. Tal sería, por ejemplo la famosa *acquetta de Perugia*, que se obtenía mezclando ácido arsenioso con salmuera de carne de puerco, y abandonar la mezcla á la putrefacción. Selmi ha descrito una *ptomaina* cristalizable que encierra arsénico y que se desarrollaría en condiciones semejantes.

Mas, en una época en que los conocimientos químicos se hallaban tan rudimentarios, era imposible que los observadores, aun los más instruidos, tuviesen una idea un tanto precisa de la naturaleza del veneno cuyos efectos conocían; y se puede leer en los escritos de ciertos autores del XVI, XVII y XVIII siglos, que ellos atribuían las enfermedades epidémicas tales como la viruela, la peste, las fiebres malignas &c., á especies de venenos

de naturaleza particular suspendidos en la atmósfera ; es preciso ver en esto el resultado de una concepción confusa más bien que una hipótesis basada en hechos adquiridos. Tal vez podría hacerse una excepción en favor de Roberto Boyle, uno de los primeros adeptos del método experimental, quien compara los síntomas observados en los apestados á los que se desarrollaban por la inyección intravenosa, practicada en los perros, con venenos que él estudiaba entonces en compañía de Wren. Fué igualmente con opiniones bien definidas que Boyle dijo entonces : “ El conocimiento de la naturaleza de los fermentos y de la fermentación, conducirá probablemente un día á la solución de muchos fenómenos patológicos, inexplicables en otra vía.”

En 1856, Panum probaba en un largo y minucioso trabajo que las sustancias pútridas encierran un veneno muy activo, no volátil, que resiste á cierta elevación de temperatura, soluble en el agua y en el alcohol, que él creía compuesto de una mezcla de diversas sustancias tóxicas. Aun cuando la cuestión se trató con más atención, las investigaciones de Panum cayeron en el olvido, no obstante la impulsión que muchas Universidades alemanas trataron de dar á estos resultados, poniendo al concurso el estudio de la infección pútrida.

Las ideas de Liebig sobre la fermentación dominaban entonces en la ciencia, y la conclusión de los trabajos emprendidos con el objeto de dilucidar esta cuestión, fué que las materias albuminoideas en vía de descomposición, trasmitian su *movimiento de destrucción* á la sustancia viviente. Esta manera de mirar las fermentaciones era poco más ó menos la que se encuentra en los escritos de Paracelso y de Van Helmond. Era necesario llegar hasta la noción de la existencia autónoma de los fermentos, para apreciar en su justo valor las reacciones y los cambios que se verificaban en la constitución de las sustancias fermentables, y esta noción era la ruina de la teoría de Liebig. Tal será la eterna gloria de M. Pasteur el haber abierto por sus admirables

trabajos la vía tan fecunda en la cual avanzamos decididamente en nuestros días.

En esa época en que se esforzaban por encontrar diferencias marcadas entre la vida vegetal y la vida animal, repugnaba admitir que los tejidos animales pudiesen producir alcaloides, y era con dificultad que los químicos habían tenido que admitir la existencia de los alcaloides vegetales, en tanto que principios inmediatos preexistentes en las plantas. Se creía generalmente hasta entonces que los tejidos animales y vegetales sólo se componían de sustancias neutras ó ácidas que no podían producir sino cuerpos de la misma naturaleza; concedióseles á lo más el poder de dar nacimiento á compuestos amidas."

Bergmann, primero sólo, en 1868, y después en colaboración con Schmiedeberg, emprendió nuevamente el estudio de la putrefacción de las sustancias albuminoideas, y aisló de la levadura de cerveza en putrefacción una sustancia solidificable, á la que dió el nombre de *sepsina*. Estos experimentadores trataron de demostrar su existencia en la sangre de los individuos atacados de septicemia; pero ellos abandonaron sus investigaciones en presencia de los resultados contradictorios que obtuvieron.

En 1870, Gautier observó que la albumina del huevo de gallina, abandonada á ella misma, se hacía amoniacal al entrar en putrefacción. Refiriendo este hecho al de que las orinas recientemente emitidas y normalmente ácidas, dan, cuando se las destila, un líquido condensado alcalino, que contiene trimetilamina, pensó que la alcalinidad de la albumina en putrefacción podía depender, en parte, de los amoniacos compuestos, y anunció en 1872 que la fibrina bien purificada, abandonada en una temperatura de 25 á 30 grados, bajo una capa de agua, daba, liquidándose poco á poco, bajo la influencia del progreso de la putrefacción, cierta proporción de alcaloides complejos, fácilmente alterables, los unos fijos y volátiles los otros. 3

A partir de este momento, las observaciones se suceden casi sin interrupción.

A. Dupré, señala en 1874, la existencia de un alcaloide que se puede extraer de los diversos órganos y líquidos del organismo humano, y especialmente del hígado; alcaloide señalado ya en 1866 por Bence Jones, quien le dió el nombre de quinoidina animal, por razón de la fluorescencia azul, presentada por su disolución en el ácido sulfúrico diluido.

En 1877 Zuelzer aisló de la carne en putrefacción un alcaloide que se aproxima á la atropina y la hyosciamina, porque produce como ellos la dilatación de la pupila.

Ved ahí, pues, la noción de la posibilidad que los tegidos animales, produzcan ó encierren alcaloides.

Poco después, en esa misma época, Bergman y Panum continúan sus investigaciones anteriores y emiten la hipótesis de que la sustancia alcalóidica producida durante la putrefacción, puede ser el resultado de la vida de las bacterias, como la ergotina es el producto del *claviceps purpurea*.

Fué sin embargo, después de vivas y numerosas controversias, y después que Selmi demostró por experiencias variadas que la albumina *pura*, la fibrina &c. abandonadas á la putrefacción, producían alcaloides idénticos á los que él había aislado de los cadáveres, y que se podían encontrar aún en el alcohol que había servido para la conservación de las piezas anatómicas, cuando se consintió, en fin, en aceptar como bien demostrada la génesis de las ptomainas en el curso del proceso de putrefacción, y en admitir que estos alcaloides fuesen productos normales de la vida de las bacterias.

Si estos alcaloides son interesantes desde el punto de vista químico, su interés es mayor aún con relación á la fisiología y á la patología. Ya en 1878, á propósito de la discusión provocada en la Academia de Medicina, respecto de la desarticulación coxo-femoral, M. Pasteur emitía la opinión de que la sepsina de

Bergmann, como todas las ptomainas, no se produce sino por el hecho de la vida de los microbios, y difiere con cada uno de éstos. Es en vano, pensaba M. Pasteur, que se buscará la sepsina en la sangre conservada al abrigo de los gérmenes de la fermentación, ó en el cadáver del feto, que haya permanecido durante semanas en el huevo intacto. La noción del principio tóxico puede intervenir á lo más para tratar de interpretar el mecanismo de la muerte en la septicemia; bien que las experiencias clásicas de Davain, sobre el aumento de las propiedades virulentas de la sangre por su paso á través de organismos sucesivos, no dejen lugar á pensar que la sangre pueda obrar por causa de la presencia de un veneno.

Las *ptomainas* ó *alcaloides bacterianos* son, pues, elementos constantes de la vida normal de los tejidos vivientes, cuya formación incesante representa un modo de desasimilación del carbono y del ázoe, comparable á la formación del ácido carbónico y de la úrea, y que parecen desempeñar un papel decisivo en la génesis, la evolución y la sucesión de un gran número de fenómenos mórbidos.

Las *ptomainas* actualmente conocidas pertenecen: ya á la serie pirídica, ya á la serie hidro-pirídica. Se presentan con la forma de líquidos aceitosos, incoloros, muy alcalinos, que saturan exactamente los ácidos fuertes; algunos atraen aún el ácido carbónico del aire; tienen un olor penetrante y tenue, semejante á la *aubepina*, la flor de naranjo ó el almizcle; todas son solubles en el éter alcoholizado, algunas en el cloroformo y el alcohol amílico; todas se oxidan al aire y están dotadas, por consiguientes, de un poder reductor, enérgico.

Se conocen en el día las ptomainas siguientes: la *parvotina*, extraída de los productos de la fermentación bacteriana de la carne de caballo; la *hidrocolidina* y la *colidina*, que se forman en la putrefacción de la carne de buey; una base extraída de la fibrina putrefacta del buey; dos bases retiradas por G. Pouchet

de los productos pútridos y que se acercan de las *oxybetaínas*, y una serie de bases extraídas en los diversos períodos de la putrefacción de los pescados y del queso; la *neuridina*, la *cadaverina*, la *putrescina*, la *saprina*, la *mygdaleína*, la *muscosina*, &c.

Resulta de las experiencias fisiológicas hechas con las *ptomainas* extraídas, ya por medio del éter, ya por el cloroformo ó el alcohol amílico, que ellas son en general venenosas en alto grado. Las *ptomainas* libres son más peligrosas que sus sales y especialmente las que son solubles en el éter. En las ranas, los principales fenómenos que se observan son los siguientes: dilatación de la pupila; convulsiones tetánicas y luégo aflojamiento muscular; decaimiento de los latidos cardiacos, rara vez aumento; pérdida absoluta de la sensibilidad cutánea; pérdida de la contractilidad muscular. En los perros se observa principalmente: 1.º que la pupila irregular, termina por estrecharse; 2.º una inyección notable de los vasos de la concha de la oreja por parálisis de los vasos motores; 3.º decaimiento de la respiración; 4.º una somnolencia marcada á la que suceden bien pronto las convulsiones y la muerte; 5.º pérdida de la contractilidad muscular. Este último fenómeno, que se produce aún por la influencia de los excitantes eléctricos, aproxima estas sustancias de los alcaloides venenosos de los hongos y especialmente de la *muscarina*. Las observaciones de Corona alejan, al contrario, las *ptomainas* de los otros alcaloides vegetales.

Cuando los alcaloides animales se producen normalmente, es decir, durante la vida y en el estado de salud, se les denomina *leucomainas*.

No se ha fijado aún la constitución de los alcaloides á muchos átomos de ázoe: tampoco se conoce la de los alcaloides oxigenados, excepto la de la *neurina* y de la *muscarina* ú *oxineurina*,

Los alcaloides putrefactivos varían según la naturaleza del terreno en que se les cultive. Los señores Browardel y Boutmy,

han pensado que variaban también con la época después de la cual ha comenzado la fermentación bacteriana. El señor Briéger acaba de dar la confirmación experimental de estas dos proposiciones. El doctor Gautier ha observado, además, que cualquiera que sea la naturaleza del terreno (carne de los mamíferos, pescados, moluscos) los compuestos hidropirídicos y especialmente la *hidrocolidina*, se encuentran de una manera constante y parecen ser los productos alcalinos de las bacterias que tienen mayor vitalidad y ahogan á todas las otras.

En cuanto á las *leucomainas*, es decir, á los alcaloides fisiológicos que aparecen de una manera constante en las excreciones suministradas por los animales vivos y en estado de salud, ellos producen en los animales, accidentes de naturaleza variable, pero constantemente tóxicos. Mr. Gautier ha retirado del veneno de las serpientes alcaloides de este género; luégo los ha hallado en la saliva, la sangre, las orinas, la albumina y los músculos en particular, en los cuales señala la existencia de muchos alcaloides nuevos, la *xantocreatinina*, la *crusocreatinina*, &c., perfectamente definidos y cristalizados, dotados de una acción más ó menos poderosa sobre los centros nerviosos, produciendo somnolencia, fatiga y algunos vómitos y purgación.

Estas bases toman nacimiento durante la vida del propio modo que el ácido carbónico y la úrea. Se acumulan en la sangre desde que, por razones diversas, la piel, los riñones ó el tubo digestivo no las eliminan; entonces obran sobre los centros nerviosos y dan lugar á una serie de fenómenos de orden patológico, que se desenvuelven, se suceden necesariamente y cuya reunión contribuye á formar el cuadro de cada enfermedad. El organismo resiste esta auto-infección, por mecanismos distintos: la eliminación del elemento tóxico y su destrucción por el oxígeno.

La eliminación por los riñones es evidente. El doctor Gautier ha encontrado siempre una pequeña proporción de ptomai-

nas en las orinas normales, cantidad muy débil, pero bien real, y que aumenta y se hace considerable en algunos casos patológicos, como lo ha demostrado Bouchard en las enfermedades infectivas, particularmente en la fiebre tifoidea y en algunas enfermedades cerebrales, y confirmado el doctor G. Pouchet.

La eliminación por el tubo digestivo parece igualmente cierta, aun cuando aquí el problema sea más complejo, porque una parte de los alcaloides de los intestinos es debida ciertamente, á la fermentación bacteriana de los alimentos ingeridos, y que en algunos casos pueden pasar inversamente en la sangre; como lo piensa el doctor Bouchard.

Un medio más poderoso, tal vez, que la eliminación de estas bases, que hace resistir á la economía á la auto-infección, es su combustión incesante por el oxígeno de la sangre. La mayor parte de estos venenos, en efecto, son muy oxidables y es por la influencia vivificante y renovada sin cesar del oxígeno al estado normal que ellos se queman y desaparecen, al menos, en gran parte. En el estado normal no se encuentra sino una mínima proporción de leucomainas musculares en las orinas, porque ellas se han quemado en el torrente circulatorio y ya tal vez en los tejidos. Mas si una causa cualquiera disminuye el acceso del aire en la sangre, que la cantidad de hemoglobina decrezca como en la clorosis ó la anemia, ó que se introduzcan en la sangre sustancias que estorben la hematosi, se verá acumular al momento las sustancias azoadas de la naturaleza de las ptomainas ó leucomainas ó al menos las que se les parecen más ó que las acompañan en general.

Sobre este punto pocas investigaciones precisas se han hecho hasta hoy, pero esta teoría explica ya los desórdenes nerviosos de la clorosis, de la anemia, del embarazo y la influencia bien-hechora de las inhalaciones de oxígeno, único medio hasta aquí conocido para combatir eficazmente los vómitos incoercibles, que provoca, sin duda, la retención en la sangre de un veneno mal

eliminado ó incompletamente quemado. Puede preguntarse si la fiebre misma, que coincide con un consumo mínimo de alimentos y un aumento inversamente proporcional en el ácido carbónico eliminado y el oxígeno consumido, con una circulación más rápida, no traería, por consecuencia, la destrucción del veneno que se ha formado ó se forma superabundantemente en la economía? En todo caso no podría dudarse de la acción favorable de los agentes que excitan las funciones de los riñones, y de las mucosas intestinales, y más aun tal vez, de la pederosa desinfección de la economía por todo lo que active la respiración y la hematosis.

Además, por activos que sean estos venenos sobre la economía, hay sustancias azoadas no alcalóidicas que los acompañan, dotadas de una actividad muy grande. El veneno séptico de Panum no contiene alcaloides, ó si existen es en muy pequeña cantidad; las materias azoadas extractivas é incristalizables de las orinas son tóxicas en alto grado; en fin, la parte esencialmente activa del veneno de los ofidianos es azoada pero no alcalóidica. Estas sustancias merecen que se las estudie con cuidado, pues la medicina del porvenir puede encontrar en este estudio, fecundos resultados.

(Extractado de la Gaceta hebdomadaria de París, por G. J. Castañeda, Enero de 1886).

---

## REVISTA DE ULTRAMAR.

Nueva York, Diciembre 26 de 1886.

Señor Redactor de la *Revista Médica*—Bogotá.

Excusado me parece decir á usted que si en muchas cosas halla uno en este país más de lo que se imagina por allá, en materia de Medicina y Cirugía sucede de igual manera. Causa sorpresa ver las grandes ventajas materiales que hay en algunos de los hospitales de esta ciudad, especialmente en los de *New*

*York y Roosevelt*, y pudiera decirse sin exageración que hay hasta lujo, pues creo que difícilmente puede alcanzarse un refinamiento quirúrgico y médico más completo que el que existe en dichos hospitales.

El espíritu de orden que caracteriza á este pueblo, la habilidad de los profesores, el dinero de que disponen, en fin, todo contribuye para que las clínicas sean de grande interés y provecho.

Los cirujanos de Nueva York en ningún caso administran cloroformo; usan el éter como más seguro y no pierden ocasión para hablar de las ventajas de este anestésico y de los inconvenientes del otro, y esto que sucede aquí se usa en todo el país, según tengo entendido. En algún libro he leído, sin embargo, que el profesor Gross, padre, de Filadelfia, usó por mucho tiempo el cloroformo. Yo no sé hasta dónde tendrá razón esta escuela en proscribir del todo el cloroformo y en tenerle hasta horror; lo que sí sé decir, por lo que he observado, es que la anestesia del éter es de lo más fastidioso que he podido ver y que tampoco es del todo segura.

Aunque creo que en Bogotá, y en general en Colombia, no son comunes las muertes debidas á la administración del cloroformo, creo, sin embargo, que sería muy conveniente usar el procedimiento de Billroth, como el más racional que se conoce.

La cocaína, como anestésico local, es muy usada aquí, especialmente en operaciones del ojo y en las de los órganos genito-uritarios. He visto aplicarla por un nuevo procedimiento, por el cual se consigue que la anestesia sea más eficaz y la aplicación de la cocaína se hace sin el más mínimo dolor; y aun se refiere en uno de los periódicos médicos más notables de esta capital, que por este medio se ha podido extirpar un cáncer del pecho, de tal manera que el dolor producido por la operación ha sido insignificante. En todo lo que se refiere á invención de aparatos é instrumentos y á modificaciones, los americanos son

inagotables, y aunque tienen, como es sabido, procedimientos especiales en varios ramos de cirugía, no por eso descuidan en practicar las nuevas operaciones que se hacen en Inglaterra y en Alemania especialmente, pues hay aquí una tendencia marcadísima, tanto en cirugía como en medicina, en seguir la escuela alemana. Así, por ejemplo, en materia de antisépticos, los más usados son el bicloruro de mercurio en soluciones de *uno por mil ó dos mil* para lavar las heridas, para las manos, para las esponjas; el iodoformo puro finamente pulverizado para aplicar antes de las compresas; luégo, compresas iodoformadas ó preparadas con bicloruro, que son, como usted sabe, los antisépticos más en boga en Berlín y en Viena desde el célebre experimento de Koch. En todo reina el antisepticismo más riguroso.

La laparotomía, como recurso diagnóstico, es practicada en todos los hospitales con gran frecuencia, y, lo que es mejor, con gran provecho. Se trata de saber si hay un testículo retenido, un quiste del ovario, ó, en fin, algo de que se duda, pues se practica la laparotomía y se confirma ó se rectifica el diagnóstico, y esto se hace con más facilidad y con ménos peligro que las *sangrías* de antaño. Así adquirió gran fama no solo en este país sino en Europa un cirujano de esta ciudad, el doctor Bull, hoy profesor adjunto de Cirujía en el Colegio de Médicos y Cirujanos, quien dejando á un lado la rutina del *opio* y la quietud como tratamiento de las heridas penetrantes del abdomen, se atrevió á practicar la laparotomía en un caso de herida penetrante del abdomen causada con arma de fuego,—que en este caso fué un revolver,—y habiendo hallado los intestinos heridos en varias partes, hizo la sutura de las heridas de éstos, detuvo toda hemorragia interna, y todo esto bajo las más rigurosas condiciones antisépticas, y consiguió salvar al paciente. En el verano pasado practicó otra laparotomía con el mismo objeto, y que fué seguida de éxito. Parece, pues, que un tratamiento expectante y paliativo en estas circunstancias no es justificable, siempre que el

cirujano pueda rodearse de buenos ayudantes y de buenas condiciones antisépticas.

En las clínicas quirúrgicas hay siempre algo nuevo, ya sea un procedimiento original del cirujano ó la introducción de alguno recomendado en Europa; un día ve uno ligar ambas carótidas externas, otro la nefrectomía, ó la operación de Alexander, ó la extirpación de un *tumor cerebral*, la litolapaxia, la fijación de riñones flotantes por el tratamiento alemán, la ovariectomía, y en fin, todas esas operaciones de que uno apenas había oído hablar.

De las clínicas médicas de esta ciudad no podré hablarle sino de las del doctor Draper en *New York Hospital*, que es á quien he seguido. Este profesor es hombre muy eminente y sus clínicas son muy concurridas. Se da mucha atención á la microscopía clínica, y así es que con frecuencia en la lectura que los internos hacen del exámen hecho del paciente, se hace relación del resultado del exámen microscópico de la sangre y de la orina, y algunas veces hay la oportunidad de ver las preparaciones bajo el microscopio durante la clínica. No se usa sino el estetoscopio binaural. En el tratamiento de las enfermedades la regla general es dar los medicamentos á altas dosis; así, por ejemplo, en un caso de fiebre remitente he visto administrar hipodérmicamente cinco gramos de quinina en 24 horas.

Por último, en los Estados Unidos se trata siempre de ir adelante; el espíritu de este pueblo es innovador pero eminentemente práctico; se conserva lo bueno pero no hay rutina. Alguno ha dicho, y con razón, que este es un país en donde no hay *esclerosis científica*.

Su atento servidor,

EDUARDO ZULETA.

**TEXTILES DE COLOMBIA.**

(Continuación. Véase el número 110.)

**AMARILIDACEAS.**—Uno de los textiles que se explotan en el país con más provecho por el empleo general de las industrias á que se aplica, es el *fique*, fibra de bastante tenacidad, que se retira de las hojas de una variedad del *FURCRAEA GIGANTEA*, Vent. \*

El procedimiento en uso para aislar las fibras consiste en enriar las hojas, golpearlas y hacerlas pasar luégo entre dos varas muy ajustadas, á modo de rodillos, para que al tirar la hoja por uno de sus extremos, se despoje del parénquima y quede sólo la fibra, que se sacude y lava en seguida.

Las obras trabajadas con esta fibra son de un consumo general, y constituyen los principales artículos de comercio de las poblaciones del Norte y del Nordeste de la República, consistentes en costales, cinchas, sogas, cuerdas, alpargates, cargaderos, hamacas, felpudos, mochilas, alforjas, plantillas, &c.; industria que proporciona medios fáciles de subsistencia á muchos infelices, y que vendrá á ser más productiva cuando los recursos de la ciencia y del arte intervengan en su mejora y perfeccionamiento.

El empleo del fique no parece que fuera enteramente desconocido de los indios antes de la llegada de los españoles, pero sus aplicaciones eran tan limitadas como sus recursos. Los es-

---

\* Los indios llaman fique macho el *Furcraea*, y fique hembra el *Agave vivipara*. Aunque una y otra dan fibras de igual calidad, prefieren siempre extraerlas de la primera porque sus hojas no llevan agujones ni su preparación esfolia la piel de los trabajadores como sucede con las de la segunda, cuya manipulación produce una especie de erupción exantemática.

La importancia de este cultivo la vemos recomendada por D. José Ignacio de Pombo en una memoria que presentó á la Suprema Junta gubernativa de Cartagena en 11 de Octubre de 1810.

pañoles le dieron las que tiene el cáñamo, siendo una de ellas para calzado, prenda desconocida de los indios, acostumbrados á andar con los pies desnudos. En el día el alpargate ó calzado con zuela de fique trenzado y pala de un tejido burdo de algodón, á manera del que usan algunos pueblos de España, trabajado con esparto ó cáñamo, está por su baratura generalizadísimo entre los labriegos, los jornaleros y las clases más pobres, y considerado como el más cómodo para los que viajan á pie, sobre todo en las serranías, y más particularmente para el soldado en campaña. Los sacos de fique, llamados costales, es otra industria no menos importante por su resistencia y sus variadas aplicaciones. Los telares en que se trabajan no han sufrido modificaciones ni mejora, conservando la apariencia de mueble improvisado que le dieron los inventores de la industria.

El fique es, entre todos los textiles, la planta de más fácil cultivo y menor costo: no exige preparación ni composición en el terreno, acomodándose á todos, aun los más áridos, sin imponer al cultivador la necesidad de buscar los de condiciones especiales y de elevado precio.

Pero es preciso convenir en que la fibra tal como se obtiene hoy día, aunque no sea inferior á la del henequén, no podrá competir con la de éste, porque las facilidades que la maquinaria ofrece en Yucatán, permiten darle á menor precio del que tiene la del nuestro en el mercado, y además, la situación de las plantaciones en el litoral facilita la exportación y economiza los mayores gastos consiguientes al beneficiado en el interior.

La producción en Yucatán, según los datos estadísticos más recientes, \* es considerable. En una década ha ascendido la exportación á 22.000,000 de libras de fibra; de las cuales 18.000,000 salieron para la Gran Bretaña y el resto para Méjico y Cuba. En el día se calculan en producción más de

---

\* Esto se escribió en 1880.

18.000,000 de plantas; y en sólo Yucatán se han invertido en esta industria más de cinco millones de pesos. Para la extracción de la fibra dispone de cuatrocientos veinte aparatos ó ruedas de raspar, puestas en movimiento por doscientas veintinueve máquinas de vapor, con una fuerza de mil setecientos treinta y dos caballos, más treinta ruedas movidas por animales. Cada aparato de estos limpia diariamente, por término medio, trescientas libras de fibra.

BROMELIACEAS.—Esta familia notable por la merecida reputación de una de sus principales especies, debida á la fragancia y al gusto de su fruto, suministra fibras finas muy resistentes. Entre todos los géneros que comprende este grupo, se señala el BROMELIA, y entre las especies de éste el BROMELIA PITA, Seem., conocido en el país con el nombre vulgar de *pita*, y frecuentemente equivocado con las del AGAVE, muy inferiores.

Aunque superior al fique, tiene menos aplicaciones que éste; es también menos precoz en su desarrollo, y su zona de vegetación más limitada. Tampoco ha sido artículo de cultivo, ni se ha cuidado de exportar sus fibras. Fuera de algunos objetos trabajados con éstas, como hamacas y bolcillos que han salido para los museos del extranjero, en general es desconocido este producto en el mundo comercial, y acaso su procedencia en el científico.

Las hojas de esta planta miden más de dos toesas, y esto mismo tienen de largo los haces que de ellas se retiran, y á pesar de lo imperfecto de la extracción y la ninguna preparación que les dan para despojarlas de las materias extrañas, no carecen de brillo y de blancura. La libra de esta fibra se vende en Bogotá á ochenta centavos. Empléase de preferencia al fique en todas aquellas industrias en que hay que consultar condiciones de finura y resistencia. Con ella se trabajan *chinchorros* ó hamacas, tejen redes y enhebran los indios las sargas que llevan como adorno en sus fiestas: los zapateros no usan otra clase

de hebra para asegurar la zuela del calzado; y tanto éstos como los talabarteros la prefieren al mejor cáñamo: es el hilo de que se sirven las bordadoras en oro para dar relieve al bordado y sujetar el gusanillo y demás piezas de argentería.

No hay duda que al contar con aparatos apropiados para facilitar la extracción de las fibras y emplear agentes químicos para aislarlas de las materias incrustantes que las debilitan y desmejoran, ganarán en finura y resistencia, al mismo tiempo que se evitará el desperdicio consiguiente al procedimiento hasta ahora puesto en práctica. Este consiste en despojar las hojas de su parénquima. Para este efecto las van extendiendo una á una sobre un banco ó madero grueso, ligeramente inclinado, y sujetándolas por uno de sus extremos con una mano, le pasan con la otra el lomo de un cuchillo de metal ó el corte de uno de hueso ó de madera fuerte que arrastra la masa de tejido utricular con la epidermis y deja la fibra. En seguida sacuden y lavan los haces y los exponen al sereno para que blanqueen.

En otras partes de América, donde parece que ha estado en uso este procedimiento ó alguno otro análogo para la extracción de las fibras del AGAVE, han inventado en estos últimos años máquinas que tienden á simplificar y perfeccionar la operación.

Fibras de iguales condiciones, aunque menos largas, pudieran retirarse de las hojas de la *piñuela*, y aun de la piña, especies congéneres de la pita. Las tan celebradas telas de Filipina, llamadas de *piña*, son tejidas con fibras de una especie de piña que se cree es el Bromelia ananas, L.

La fibra de la pita es, en nuestro concepto, superior á la del henequén; y al tener la facilidad que hay en Yucatán y Centro-América para exportarla y disponer de iguales medios para su extracción, sería un valioso artículo de comercio.

(Continuará).

**MEDICINA LEGAL.**

**BIBLIOGRAFÍA.**—*Tratado de Medicina legal, de Jurisprudencia médica y de Toxicología.* Por Legrand de Saulle (obra premiada por el Instituto de Francia, traducida, aumentada y anotada con la Legislación médico-legal española, la inglesa y la de las Repúblicas americanas. Traducida al español por los doctores Teodoro Yañez y Font y Carlos Nuñez Garcés).

Para dar una ligera idea de esta importantísima obra, daremos por ahora el índice de la parte legal de la Jurisprudencia médica, reservándonos para el próximo número el gusto de presentar un resumen del primer cuaderno que hemos recibido.

I. De los médicos en general. Profesión médica: ejercicio legal é ilegal de la Medicina. Penalidad.

II. Deberes de los médicos con arreglo á las leyes.

III. Responsabilidad civil y criminal por sus actos profesionales.

IV. Derechos de los médicos.

V. Médicos forenses.

VI. Intervención de los médicos en asuntos judiciales civiles.

VII. Intervención de los médicos en asuntos judiciales en lo criminal.

VIII. De los médicos en lo que se refiere al derecho administrativo.

(LIBRERÍA DEL COSMOS EDITORIAL DE MADRID.)

**REVISTA TERAPEUTICA.**

**GUAYACO.** (Tintura de) El doctor Postdamér, de Filadelfia, aconseja la tintura de Guayaco para combatir la angina tonsilar y la faringitis. A la dosis de un centímetro y medio cúbicos, cada cuatro horas, se puede hacer cesar la inflamación; se hace

casi siempre abortar el ataque si se administra desde el principio esta tintura. Las conclusiones son, que esta tintura hace desaparecer instantaneamente el dolor; que la deglutición se hace fácil, que la hinchazón disminuye; que la mejoría es muy marcada desde el cuarto día del tratamiento.

**GALVANO-CAÚSTICO.** (Contra la ozena) El doctor G. Desarénos preconiza con razón el galvano-caústico químico en el tratamiento de la rinitis crónica; estas cauterizaciones de las partes enfermas repetidas á algunos días de distancia le han dado siempre excelentes resultados; sobre todo en los casos de ulceración de las fosas nasales, se obtiene una cicatrización rápida; la cauterización no es dolorosa.

### CONTENIDO DEL NÚMERO 111.

	Páginas.
<b>ACTAS.</b> <i>Sesión del 30 de Noviembre de 1886.</i> —Formación de una galería de los médicos eminentes.—Nombramiento del Doctor Nicanor Insignares como socio activo.....	165
<i>Sesión del 4 de Febrero de 1887.</i> —Etiología y profilaxia de la fiebre amarilla.—Junta de Higiene.....	466
<i>Sesión del 9 de Febrero:</i> Sociedad de Medicina del Cauca. Elecciones para miembros de la Junta central de Higiene	467
<b>DISCURSOS.</b> —Del Presidente de la Sociedad saliente en la sesión solemne del 27 de Marzo de 1886.....	470
„ Del Presidente entrante id. id.....	471
„ Académico pronunciado por el doctor N. Osorio.....	472
<b>INFORME</b> del Secretario de la Sociedad.....	481
<b>PTOMAINAS Y LEUCOMAINAS.</b> — <i>Doctor G. J. Castañeda</i> .....	494
<b>REVISTA DE ULTRAMAR.</b> — <i>Doctor Eduardo Zuleta</i> .....	503
<b>TEXTILES DE COLOMBIA.</b> —Amarilidaceas.—Bromeliaceas.— <i>Doctor Sandino Groot</i> .....	507
<b>MEDICINA LEGAL.</b> —Tratado de Medicina legal, de Jurisprudencia médica y de Toxicología, por Legrand de Saul.— <i>Edición del Cosmos editorial de Madrid</i> .....	511
<b>REVISTA TERAPÉUTICA.</b> —Tintura de guayaco.—Galvano-caústico	511