

# ANALES

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN

AÑO II.

Medellin, Septiembre de 1889.

NUM. 6.

## RENOVACION DE EMPLEADOS

EXTRACTO DEL ACTA DEL 1.º DE JULIO

Cumpliendo lo prescrito por el Reglamento de la Academia se procedió á hacer el nombramiento de empleados para el próximo período y resultaron electos:

Presidente	-----	Dr. Rafael Campuzano.
Vicepresidente	-----	Dr. Ricardo Rodríguez R.
Secretario	-----	Dr. Tomás Bernal.
Vicesecretario	-----	Dr. Eduardo Zuleta.
Tesorero-Bibliotecario	-----	Dr. Francisco A. Uribe M.
Redactores	-----	} Dr. Rafael Pérez

## INFORME ANUAL DEL SECRETARIO

LEÍDO EN LA SESIÓN DEL 24 DE JULIO

Señores Académicos.

Llamado por ausencia del Dr. Ramón Arango á ocupar el puesto de Secretario, que con tanto lucimiento él ha desempeñado, me tocó en suerte cumplir el deber reglamentario impuesto á la Secretaría, de presentaros un informe de los trabajos que durante este año han tenido curso en el seno de la Academia.

Al llenar este deber, sirva de excusa mi reconocida insuficiencia, para que disimuléis las faltas é imperfecciones que en él encontraréis.

Bajo una impresión altamente dolorosa inició sus trabajos la Academia, en el año que hoy termina. Elegido para presidirla en

sus tareas el Dr. Pedro D. Estrada, en momentos en que grave enfermedad le acometiera, no le fué dado ocupar el lugar á que lo llamara el voto unánime de sus compañeros, porque la muerte lo arrebató antes de enmedio de nosotros. La Academia cumplió sus últimos deberes con este médico eminente y este amigo siempre generoso, honrando su memoria con la siguiente proposición, que fué votada por unanimidad, en sesión extraordinaria del tres de Agosto, verificada al efecto: "La Academia de Medicina de Medellín, al saber con perdurable dolor que su eximio Presidente Dr. Pedro D. Estrada acaba de morir,

## RESUELVE:

Asistir en corporación á las honras fúnebres acompañando el cadáver hasta el cementerio;

Que el Vicepresidente, en nombre y representación de la Academia, diga adiós al Dr. Estrada y ofrezca sentido pésame á las ciencias y á la humanidad por la pérdida que han hecho;

Que el sillón presidencial permanezca enlutado durante todo el presente período; y

Levantar la sesión por causa de este lamentable acontecimiento."

La Academia, en cumplimiento de lo resuelto, asistió en comunidad á los funerales y el Sr. Dr. Uribe Angel, nuestro Vicepresidente, dijo, en elocuentes palabras, adiós á nuestro amigo y compañero.

El Gobierno del Departamento, interpretando el sentimiento de duelo general, que raras veces ha sido tan unánime, honró la memoria de nuestro ilustre cofrade en un Decreto, de tres de Agosto, publicado en todos los órganos de la prensa de esta ciudad.

La relación de los funerales trazada por la muy hábil pluma del distinguido literato D. Fidel Cano, prueba que el Dr. Estrada, por su poderosa inteligencia, su vasto saber y sobre todo por la nunca desmentida nobleza de sus sentimientos, de amistad sincera y de caridad acendrada, dejó al morir, inmenso vacío, y en el corazón de todos, respeto por su ciencia y profunda gratitud para su memoria.

Después de la muerte del Dr. Estrada, la Academia ha registrado con pena, en sus anales, la de los Dres. Aureliano Posada y Federico A. Peña, miembros honorario el primero y activo el segundo. El Dr. Posada, que pasó la mayor parte de su vida profesional en esta ciudad, en donde su nombre se pronuncia siempre con respeto y gratitud, amigo de todos y maestro de muchos de los

que hoy constituimos este Cuerpo científico, ocupó en la medicina nacional posición eminente, por su erudición poco común, su clara inteligencia y sobre todo por esa infatigable energía que desplegó siempre en el cumplimiento de sus deberes profesionales y que solo pudo vencer la penosa enfermedad que lo llevó al sepulcro. El Dr. Peña, amante apasionado del estudio, no omitió medio alguno para ponerse al corriente de los adelantos científicos, formando como formó grande y selecta biblioteca de las mejores producciones médicas y excelente arsenal de instrumentos quirúrgicos, que sin asomos de egoísmo, puso siempre á la disposición de sus compañeros. La Corporación honró la memoria de estos dos miembros, votando proposiciones especiales, que han quedado consignadas en los actos de sus sesiones y publicadas en los *Anales*.

---

Las sesiones han tenido lugar durante el año, con la mayor exactitud, sin que haya faltado nunca, el *quorum* reglamentario para las ordinarias, y pocas, muy pocas veces para las extraordinarias, que han sido relativamente frecuentes por la urgencia é importancia de algunos trabajos; las reuniones se han verificado en el salón destinado á la Asamblea Departamental, por no estar aún concluído el edificio que se construye para Museo, en donde tendremos un local destinado únicamente para la Academia, gracias á la generosidad del Gobierno, que no sólo le ha procurado todo lo necesario para su buena marcha, sino que aceptó y cumplió gustoso, una Ordenanza en la cual la Asamblea del Departamento le concede una subvención de quinientos pesos para sus gastos extraordinarios. Esta suma ha sido puesta ya en manos del Sr. Tesorero bibliotecario, y una parte de ella, destinada por disposición de la Academia, para un objeto de que hablaré en otro lugar.

---

El número de miembros asistentes se ha aumentado con los Dres. Carlos Mejía y Carlos Greiff. El primero fué considerado como miembro nato, desde la instalación de la Academia, pero no ocupó su puesto desde un principio porque exigencias profesionales lo tuvieron alejado de esta ciudad. El Dr. Greiff, nombrado miembro correspondiente mientras estuvo alejado de esta capital, ha ocupado su puesto en nuestras reuniones.

Previo el cumplimiento de las condiciones reglamentarias, han sido nombrados miembro honorario el Dr. Juan Nepomuceno Villa

Villa, de Sopetráu, y miembros correspondientes los Dres. Francisco Velásquez, de Manizales, Juan Bautista Londoño, de Salamina, Jesús M.<sup>a</sup> Espinosa, de Abejorral, Joaquín Restrepo I., de Sonsón, Rodolfo Zea y Federico A. Gómez, de Jericó, y Antonio José Bótero, del Retiro. Cada uno de ellos ha contribuído con trabajos de importancia, que han sido publicados en los *Anales*.

Cuando esta Corporación consideró asegurada su estabilidad, pensó en entrar en relaciones con otras Sociedades científicas y en establecer el canje de su periódico. Al efecto expidió una circular comunicando su instalación á varias asociaciones semejantes y la mayor parte de ellas respondió atenta y generosamente á sus deseos. En este número se cuentan la "Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales" de Bogotá; la de "Medicina y Ciencias Naturales", del Cauca; la "Academia de Medicina" y "Sociedad Antonio Alzate", de Méjico; y la "Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales de Bolívar", que en nota reciente, ha comunicado su instalación.

El canje de los *Anales* se hace puntualmente, con las siguientes publicaciones: "Revista Médica", "Anales de Ingeniería", "Revista de Higiene", "Revista Dental" y "Anales de la Universidad", de Bogotá y el "Boletín de la Sociedad de Medicina del Cauca", entre las publicaciones del país; y con las publicaciones extranjeras, siguientes: "La Médecine hypodermique", "Le praticien", "La Médecine contemporaine" y el "Moniteur Thérapeutique" de París; con la "Revista del Centro científico-literario", "Anales del Círculo médico argentino" y la "Revista Argentina de Ciencias médicas", de Buenos Aires; la "Unión Médica de Caracas"; las "Memorias de la Sociedad Antonio Alzate" y "Anales de la Academia de Méjico"; "El Monitor Médico" y la "Crónica Médica de Lima"; los "Anales de la Universidad Central del Ecuador"; las publicaciones de la "Oficina de circulación y canjes del Salvador" y el "Fortschritt" de Mr. B. Reber de Ginebra.

El Sr. Presidente de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales de Bogotá en comunicación de 26 de Septiembre de 1888 os invitó á que tomáseis parte en la discusión que sobre varios puntos relativos á la Elefancia se optó en el seno de aquella Corporación, y con tal fin sometió á vuestro estudio las siguientes cuestiones: 1.<sup>a</sup> ¿El Mal de San Antonio y la lepra anestésica, son la

misma enfermedad? 2.<sup>a</sup> ¿Es la lepra un mal universal? ¿Existe en todos los países? 3.<sup>a</sup> ¿La alimentación con ciertas sustancias puede desarrollar la lepra? 4.<sup>o</sup> ¿Por qué mecanismo pueden desarrollarse las lesiones tróficas de la lepra? 5.<sup>a</sup> ¿Existe alguna analogía entre los efectos producidos por la "Filaria sanguinis hominis" y algunas de las lesiones que se observan en la Elefantiasis de los árabes? 6.<sup>a</sup> ¿Es ó nó incurable la lepra? y 7.<sup>a</sup> ¿Puede producirse por herencia y por contagio?

Nuestro Presidente dió oportuna respuesta, manifestando que la Academia aceptaba gustosa la invitación y tomó á su cargo, por comisión especial de esta Corporación, el estudio propuesto. Tenéis ya conocimiento del modo como el Sr. Dr. Uribe A. cumplió su comisión, y su trabajo será publicado en el próximo número de los *Anales*. Diré, ya que no me es lícito analizarlo, que su autor no acepta parentesco alguno entre la Elefancia griega y el Mal de San Antón y que considera que éste es una forma de gangrena producida por causas múltiples, que acaso sea idéntica á lo que con el nombre de simétrica ha descrito Mr. Maurice Raynaud.

El Presidente de la Junta organizadora de la festividad que conmemoró el centenario del ilustre cartagenero Dr. José Fernández Madrid, nos hizo el honor de invitar á la Academia para que se hiciese representar en aquella patriótica festividad. La Academia aceptó placentera tal invitación, y como no fuese posible que ninguno de sus miembros activos personalmente la representara, se comisionó para ello al Dr. Juan S. Gastelbondo, miembro correspondiente residente en Cartagena, quien tuvo la fineza de aceptar la comisión; con lo cual quedó la Academia representada dignamente en aquella fiesta del patriotismo, en homenaje á la memoria de una de nuestras más conspicuas glorias nacionales.

—

Dos veces ha solicitado el Gobierno del Departamento la cooperación de la Academia en asuntos que se relacionan con la higiene pública.

En el propósito de dar cumplimiento á una Ordenanza de la Asamblea que dispone la construcción de un manicomio adecuado á las necesidades del Departamento y conforme con los principios de la higiene, solicitó el Sr. Gobernador que una comisión académica estudiara la localidad que debía elegirse y diera las reglas que debían observarse en la construcción. Nombrados para esto los Dres. Manuel Uribe Angel y Ramón Arango, se asociaron al ingeniero Sr. D.

Luis Johnson, y después de detenido estudio rindieron el informe de que tenéis conocimiento y que corre en el número de los *Anales* correspondiente al mes de Marzo último.

De acuerdo con las prescripciones dadas por la comisión y con el plano levantado por el ingeniero Sr. Jonhison, han principiado yá los trabajos al norte de la ciudad, en el punto denominado "El Bermejál"; y como el Gobierno abunda en deseos de que la obra se haga rápidamente, y para ello no omitirá gasto alguno, no pasará mucho tiempo sin que esos pobres desheredados de la inteligencia que se llaman enajenados, tengan un asilo donde vivir en condiciones que les hagan más soportable su penosa existencia.

Deseando el Gobierno anexar al Hospital una casa de su propiedad, contigua á este establecimiento, para ensancharlo y fundar allí la Escuela práctica de Medicina, pidió que una comisión de la Academia le informase sobre la manera como debieran ejecutarse los trabajos, á fin de que tal edificio sea de utilidad para el Hospital y sirva de lugar de enseñanza. La comisión compuesta de los Dres. Pérez, Escobar y Bernal, previo estudio de ambos edificios rindió un informe que fué pasado oportunamente al Sr. Gobernador, y que ha servido de guía en los trabajos emprendidos yá. Este informe se publicó en el número de los *Anales* antes citado.

También el Concejo municipal ha pedido vuestra opinión en un asunto de higiene pública. Se trataba de conceder ó negar un permiso para construir un nuevo cementerio en un lugar adyacente al llamado de San Pedro, entre éste y la ciudad. Y como aquella corporación no quisiese conceder ó negar tal permiso, sin previo estudio sometió el asunto á la decisión de la Academia. Nombrados en comisión el Dr. Francisco A. Uribe y el suscrito, os presentamos el informe que habéis visto publicado en el último número de los *Anales*, en el que á vuelta de varias consideraciones, os propusimos como conclusión, entre otras, la siguiente: "El terreno ofrecido para el nuevo cementerio, no es apropiado á tal objeto." En ese informe indicamos las condiciones topográficas y de distancia que debe tener un nuevo cementerio y las reglas higiénicas que deben presidir á su construcción.

---

De acuerdo con una proposición hecha por los Dres. Rafael Pérez y Ramón Arango, se han dado yá los pasos conducentes á la creación de un Laboratorio de serpientes y al efecto el Gobierno, con cuyo concurso se ha debido contar, construye con tal fin un edificio contiguo al que debe servir de Museo departamental. Y

como por conducto de las autoridades de los Municipios nos será fácil conseguir el número de serpientes que necesitamos, pronto estaremos en condiciones de ensayar experimentalmente el sinnúmero de antídotos que el vulgo preconiza contra las mordeduras de serpientes y ver si en ellos hay algo que sea realmente útil ó buscar por nuestra propia cuenta si la materia médica conocida ó la que acaso guarda la rica flora de nuestro país, encierran alguna sustancia que oponiéndose á los efectos letales del veneno de las serpientes de esta zona, merezca efectivamente el pomposo nombre de *contraveneno*.

Y no nos arredre en este camino la idea de que pueblos más civilizados que nosotros han hecho, en vano, esfuerzos supremos por encontrar un antídoto, que acaso la Providencia reserve para nosotros el hallarlo, por el camino de la experimentación ó el de la casualidad.

---

La biblioteca de la Academia ha comenzado á formarse con los libros que muchos de los miembros han tenido á bien destinar para tal objeto. Cuenta ya con un número no pequeño de obras y con una colección de 136 volúmenes de periódicos médicos, bien encuadrados y conservados, que los Dres. Julián Escobar y Ricardo Rodríguez, compraron, por comisión de la Academia, al Sr. Dr. Federico A. Peña, en la suma de \$ 368-80 cs. Para el pago de esta cantidad se dispuso, como ya dije, de una parte del auxilio concedido por la Asamblea Departamental.

También ha comenzado á formarse el Museo de Anatomía patológica, con algunas piezas poco numerosas pero muy importantes.

Mientras se posee un local donde organizar el Museo y la Biblioteca, las piezas y las obras están en poder de los Sres. Secretario y Tesorero de la Academia.

---

La publicación de los *Anales* se ha hecho con la mayor exactitud que ha sido posible y el retardo en la emisión de algunos de los números ha dependido de la acumulación de trabajos en la imprenta del Departamento, en donde, como es natural, debe darse preferencia á la publicación de piezas oficiales que no podrán demorarse sin graves perjuicios para la Administración pública.

Quisiera hacer un análisis detenido de los artículos que cada uno de vosotros ha presentado á la Academia y que han visto la luz pública en los *Anales*, pero me abstengo de hacerlo porque con-

sidero esta tarea superior á mis recursos intelectuales y á los estrechos límites de un informe.

Sólo diré que su importancia es notoria, tanto por su originalidad, como porque al lado de la erudición científica que no escasea, campean la limpieza del lenguaje y la amenidad del estilo; y si muchos de ellos se reducen á simples observaciones clínicas, de esto mismo nace su importancia, toda vez que son la relación clara y precisa de hechos interesantes observados con atención y descritos con sincera honradez.

Bien sé que esta clase de publicaciones han sido calificadas en uno de los órganos de la prensa de esta ciudad, como no siempre inocentes y á las veces muy peligrosas; y como sé que de igual manera se forman todos ó la mayor parte de los periódicos médicos del mundo, no se me alcanza en dónde está su peligro, ni sé que á nadie que tenga voz autorizada, se le haya ocurrido antes tan peregrina idea, que acaso pugne contra el simple sentido común. No se me oculta que sería muy placentero para nuestra patria el que la medicina nacional tuviera existencia propia, emancipada yá del influjo de las Escuelas extranjeras en donde muchos de nosotros hemos formado nuestro credo científico, y creo también que sentiríamos dulces fruiciones al leer largos y eruditos artículos doctrinarios con teorías de nuestra propiedad; pero juzgo que por ahora nada puede hacerse en este camino que no sea plagio, ya que no copia de lo que los clásicos franceses, ingleses ó alemanes nos enseñan, porque en medicina, ciencia ante todo experimental, no es posible como en política ú otras ciencias especulativas, hacer doctrinas y sentar teorías sin cuidarse bastante de los hechos. A mi juicio, en un país nuevo como el nuestro, en donde la ciencia está apenas desenvolviéndose, lo que importa para que la medicina nacional se forme y lo que nosotros como cuerpo naciente debemos procurar, es acopiar materiales para que más tarde un hombre de talento generalizador los estudie, los compare y deduzca de ellos, leyes que sean una verdadera doctrina.

---

En la sesión del día 11 de Febrero presentó el Dr. Eduardo Zuleta al enfermo C. A., cuya historia en resumen es la siguiente: Treinta y ocho á cuarenta años de edad, alcohólico desde largo tiempo, obrero durante veinticinco años en un laboratorio metalúrgico en donde á veces hacía el oficio de copelador, manejando, por consiguiente, preparaciones de plomo. Tuvo en una época no muy



lejana un cólico intestinal que fué considerado como saturnino; poco tiempo después una parálisis transitoria del miembro superior izquierdo y algo como un ataque cerebral. Hace veintitrés meses fué herido en el brazo derecho en la parte externa y posterior del tercio superior, con instrumento cortante y punzante que atravesó la piel, tejido celular, músculos, nervios y vasos de la región, recorriendo una dirección trasversal. El brazo quedó por el momento colgando como cuerpo inerte, sin que ningún esfuerzo voluntario fuera suficiente á levantarlo, y continuó por algunos días, entumecido y con sensación de hormigueo, desde la extremidad de la mano hasta el lugar de la herida por la parte externa. En el momento de la presentación el enfermo mostró lo siguiente: imposibilidad de imprimir movimientos laterales á la mano colocada de plano sobre una superficie resistente; atrofia notable de los músculos inervados por el nervio radial; flexión del puño; flexión permanente y retracción de los dedos; atrofia de las eminencias tenar é hipotenar; ligera deformación de las uñas con algún afilamiento de los dedos; hipotermia é insensibilidad relativas en las partes animadas por el radial: todo lo cual concurría á hacer creer que tal nervio había sido cortado.

Este fué el diagnóstico del Dr. Zuleta y deseando hacer la sutura secundaria, quiso antes tomar el parecer de los Sres. académicos, quienes después de examinar el enfermo no estuvieron unánimemente acordes, en la necesidad de una operación. Basándose en la historia mencionada, en el largo tiempo transcurrido desde la herida, y por ende en la creencia de que el enfermo no mejora sino que empeora, los Dres. Zuleta, J. la Roche, Arango Ramón, Restrepo Julio y algunos otros más, opinamos por la utilidad de la intervención quirúrgica, sin la cual, para nosotros, el enfermo tendría dicho brazo definitivamente perdido.

No fueron de igual parecer los Dres. Uribe A. y R. Pérez, quienes apoyados en la evidente, aunque incompleta contractilidad voluntaria y eléctrica de los músculos inervados por el nervio radial, sobre todo bajo la influencia de las corrientes farádicas, consideraron que puesto que la contractilidad realmente existe, que no hay simple reacción degenerativa y que el enfermo mejora, los cabos central y periférico se han cicatrizado de un modo conveniente para que la comunicación nerviosa comience á restablecerse.

En el curso de la discusión manifestó el Dr. R. Arango que aunque creía que realmente el nervio radial había sido herido, por los antecedentes y porque en la actualidad C. A. muestra un ligero

liscré en las encías, hay derecho para sospechar, que á las consecuencias del traumatismo se ha unido la influencia del envenenamiento saturnino.

Este asunto ocupó varias sesiones en nutrida é interesantísima discusión, terminada la cual se decidió no intervenir.

En la sesión del 11 de Marzo presentó el Sr. Dr. Uribe Angel un individuo á quien él, en unión de los Dres. Alejandro Restrepo y Ricardo Rodríguez, habían tratado durante veintiún meses para un *lupus* del escroto, empleando como método curativo las escarificaciones, el raspado, las cauterizaciones y una medicación reconstituyente. La cicatriz presentaba muy buen aspecto, salvo dos ó tres puntos duros que según el parecer de los Dres. Uribe A. y Rodríguez debían atribuirse á lo reciente de la cicatriz. Algunos académicos hicieron notar que el testículo izquierdo estaba más voluminoso y más duro y que daba signos sospechosos de tuberculosis epididimaria. El enfermo regresó desde entonces al seno de su familia, y se sabe, por informes, que ha seguido completamente sano.

Me permito hacer constar un hecho de importancia, y es que en la discusión á que dió lugar la presentación de estos dos enfermos, lo mismo que en las que se han suscitado por otros motivos, reinó siempre la mayor cordialidad y los que en ella tomaron parte han mostrado cómo al interés de las propias opiniones debe anteponerse el interés de la verdad científica.

---

El Dr. Juan Bautista Londoño de Salamina, miembro correspondiente de esta Corporación, ha emprendido la tarea de hacer un estudio de las plantas indígenas que entre nosotros gozan empíricamente de la reputación de medicinales, y os ha enviado un trabajo sobre el árnica morada, la belladona de Mutis, el culem, la coca silvestre de nuestro país, el drago, el draguillo y el guacamayo. Después de una esmerada descripción botánica, indica el Dr. Londoño las propiedades terapéuticas que el vulgo le atribuye, y las que según su estudio, tienen realmente.

Ha remitido también un detenido estudio botánico del *Rhus juglandifolia*, conocido entre nosotros con el nombre vulgar de *Manzanillo*, el que por el contacto produce como sabéis, la erupción cutánea llamada *manzanilla*. El Dr. Londoño da en su trabajo una completa descripción de esta enfermedad, apuntando de paso las

condiciones que favorecen su aparición y los medios que el vulgo emplea para librarse de ella ó para curarse cuando han sido afectados.

El Dr. Tomás Henao de Manizales, miembro correspondiente, os ha remitido una estadística de pólipos uterinos extirpados por él con éxito completo. Las observaciones que la forman son de marcada importancia, tanto porque muestran una vez más la feliz influencia de la intervención quirúrgica, como también porque llama realmente la atención el que, en un circuito relativamente estrecho y no muy poblado, se haya presentado al Dr. Henao un número tan recio de pólipos uterinos, lo que haría pensar que allí existen causas especiales que favorecen el desarrollo de esta afección, y quizás ande muy en lo cierto el autor de estas observaciones cuando piensa que la principal causa generadora de estas hiperplasias, sea la excesiva humedad de la zona en donde él ejerce.

Entre las reflexiones que sugirió esta estadística al Dr. Henao, apunta una de importancia clínica y es la de que en los pólipos blandos debe tenerse la hemorragia *post-operationem*, y que en tal caso es prudente, antes de extirpar el pólipo, poner una doble ligadura preventiva en el pedículo y retirarla media hora después en el caso en que no aparezca la hemorragia.

Hace notar el Dr. Henao, y acaso con mucha razón, que al hacer el diagnóstico diferencial entre un pólipo y una inversión uterina, no debe darse entero crédito al signo que resulta de la combinación del tacto del recto y la exploración vesical, porque, dice, á veces el pólipo por su volumen y su peso arrastra el útero hacia abajo, lo desaloja de la posición normal y permite al dedo introducido en el recto, tocar la sonda colocada en la vejiga.

El Dr. Henao trabajador incansable en el campo de la ciencia, ha enviado ya á la Academia otros trabajos notables de que tenéis conocimiento y estoy seguro de que, de los miembros correspondientes, será uno de los que más contribuyan al progreso de la medicina en nuestro Departamento.

El Dr. Jesús M.<sup>a</sup> Espinosa de Abejorral, observador atento y médico distinguido por más de un motivo, ha enviado á la Academia un trabajo médico-legal sobre un caso de infanticidio en el que, después de demostrar científicamente que el niño cuyo esqueleto incompleto era sometido á su estudio, había nacido al cabo de una preñez normal, concluye con el párrafo que copio: -----  
"Otras consecuencias pudieran desprenderse de la presente exposición, fundadas en la analogía, inducción, comparación, coexistencia, en las circunstancias de lugar y tiempo y en todas las

demás señaladas por una lógica severa y racional; pero esto no compete al médico sino al jurisperito que investiga la verdad, bien como agente del Ministerio público, bien ejerciendo las augustas funciones de Juez de derecho, en persecución de una plena prueba legal, y sobre todo al Juez de hecho cuando al pronunciar su veredicto se concentra en un círculo que no tiene más límites que los sagrados de la conciencia. *Da mihi factum et dabo tibi jus.*"

Y aquí cabe observar que la doctrina que encierra este párrafo es la misma que la Academia sancionó en ocasión semejante. En efecto, por más versado que sea el médico en el conocimiento de las leyes de su patria su deber como médico-legista tiene un límite forzoso en la clara y precisa relación de los hechos que observa y en la exposición de las consecuencias estrictamente científicas que de ellos se desprenden, tendentes á ilustrar la justicia, quedando siempre en el campo de la más absoluta imparcialidad; pero no debe entrarse por el camino, á veces escabroso de las disquisiciones jurídicas, porque eso sería usurpar un terreno que la razón y la lógica y la ley misma reservan al Ministerio público, al defensor, y á los Jueces de hecho y de derecho, verdaderos agentes de la justicia. Así, es en mi sentir, gravísimo error de funestas y trascendentales consecuencias, pretender que las funciones del médico-legista se extiendan más allá de aquellos prudentes límites y aceptar por ende que el viejo aforismo latino *da mihi factum et dabo tibi jus*, pueda traducirse dirigiéndose al médico-legista por "*Indicame en la ley el artículo violado que yo lo aplicaré*, porque eso sería anular el pensamiento del legislador que quiso que la suerte de los criminales y la solución de cuestiones civiles que á veces encarnan la tranquilidad de las familias, dependan del criterio de varios y no de un solo hombre que únicamente podría considerarse infalible por una desmedida presunción humana.

De los miembros correspondientes Dr. Rodolfo Zea y Dr. Federico A. Gómez se ha recibido la historia de una *quelotomía* practicada para remediar los accidentes de una hernia inguinal epiploica estrangulada por inflamación y que atraía hacia el anillo la masa intestinal, comprimiéndola é impidiendo así, el libre curso de las materias. Los cirujanos después de abrir el saco resecaron con tijeras una porción del epiplón herniado en una extensión de diez centímetros de longitud y ocho de latitud, por considerarlo en inminencia de gangrena y ser, por consiguiente, de mucho peligro, el reducirlo en masa. Aunque la herida se inflamó y no se pudo obtener cicatriz por primera intención, no hubo según aparece de la historia, accidente alguno y la hernia curó radicalmente.

Interesante por demás es el trabajo que con el título de *monstruo parasitario* ha hecho conocer el Dr. Francisco Velásquez de Manizales. Es la descripción anatómica de un *monstruo doble parasitario* formado por una niña normalmente conformada en todas sus partes externas, con solo ausencia del pabellón de la oreja y del conducto auditivo del lado izquierdo, y otra niña unida á la primera en la región esternal por medio de un pedículo carnosos que en ella ocupaba el lugar de la cabeza y que ponía en comunicación los dos cuerpos. Esta monstruosidad vivió diez y ocho días, durante los cuales la niña madre, como la llama el Dr. Velásquez, desempeñó todas las funciones de un organismo normal, mientras que la otra sólo se movía y defecaba coincidiendo con actos semejantes en la primera.

La autopsia demostró que en la niña madre la disposición de las vísceras no era normal, puesto que los pulmones se componían de tres lóbulos cada uno, que el corazón estaba traspuesto al lado derecho y que el riñón izquierdo faltaba; y la otra sólo estaba constituida en su parte interna por un tubo intestinal que comunicaba con el duodeno de la grande y terminaba en el orificio anal de la pequeña, lo que explica por qué el acto de la defecación era coetáneo en ambas. El Dr. Velásquez no pudo conservar tan importante pieza anatómica, por no haber hallado vaso de capacidad suficiente para contenerla.

---

Cumpliendo el precepto reglamentario, la Academia en sesión del primero de Julio nombró para sus empleados en el próximo período á los Dres. Rafael Campuzano, Ricardo Rodríguez, Tomás Bernal, Eduardo Zuleta y Francisco A. Uribe, Presidente, Vicepresidente, Secretario, Vicesecretario y Tesorero—Bibliotecario en el orden respectivo, y para miembros de la comisión de redacción á los Dres. Rafael Pérez y Francisco A. Uribe.

Esta elección hecha en las mismas condiciones de calma y fraternidad, que han caracterizado las sesiones de esta Corporación, revela que los nombrados gozan del prestigio que dan la integridad y la inteligencia; y no dudo, como no lo dudáis vosotros de que el año que principia será con tan selecta oficialidad, de cosecha abundante para la Academia.

---

Ha terminado, señores, el segundo año de existencia de esta Corporación y aunque no pocos han sido los obstáculos que se han

presentado, ya porque el espíritu de asociación sea aun cosa nueva entre nosotros, ya porque no poseamos buenos laboratorios experimentales y acaso porque la emulación sea zizaña de todo cultivo intelectual, sin embargo ha sido fecunda la labor y buenos los frutos hasta hoy cosechados.

No desmayemos en la vía; confiemos en que la Providencia que dirige y alumbrá los actos humanos, nos dará su apoyo; y que yá que nos ha tocado en suerte ser sacerdotes del dolor, y palpar á cada instante los estragos del sufrimiento, nos quedará al menos, la satisfacción de haber cumplido nuestro deber. Y puesto que trabajamos por la humanidad y para la humanidad, aunemos los esfuerzos, estudiemos con ahínco, que nuestra obra será lenta, pero no será estéril. No olvidemos que vivimos en una zona tan propia para la enfermedad como es de rica su fauna y de exuberante su flora, hoy casi desconocidas é imperfectamente estudiadas, y que aquí encuentran los amantes de la ciencia extenso campo de investigación.

Permitidme que antes de concluir, interpretando vuestros sentimientos consagre en este informe un voto de aplauso y de sincero agradecimiento á los ilustrados miembros que durante el año han prestado sus servicios á esta Corporación y muy especialmente á nuestro Presidente, Dr. Manuel Uribe A., por el esmerado celo y diligencia en que cada uno ha desempeñado las funciones de su cargo.

Permitidme, además, que en prueba de reconocimiento y de especial estimación consigne aquí el nombre del Sr. Dr. Marceliano Vélez á quien debe la Academia su existencia y los adelantos que hasta hoy ha alcanzado.

Señores Académicos.

F. A. ARANGO.

---

## TOXICOLOGIA

### TRES CASOS DE ENVENENAMIENTO

En la noche del 26 de Enero de este año fuí llamado para atender á tres individuos envenenados con una composición que uno de ellos había recibido de Don-Matías, y de la cual tomaron por equivocación. El preparado según dijeron era un remedio contra la bromidrosis axilar.

Encontré á los pacientes con síntomas de envenenamiento por

una sustancia corrosiva, ó altamente irritante: vómitos; dolor intenso en la garganta, esófago y estómago; la respiración acelerada; el pulso débil, y la expresión del rostro manifestaba el sufrimiento físico y el temor de un peligro inminente. Exigí al instante que se me mostrara la botella de que habían bebido. El resto de su contenido era un líquido de color lechoso y de olor alcohólico y aromático. Solo podía suponerse que el vehículo fuera aguardiente y agua de Florida. Por lo tanto no pudiendo aplicar un antídoto especial para neutralizar el tósigo, me propuse seguir un tratamiento general. Sospeché, si que se trataba de un envenenamiento por un compuesto metálico, y mientras se ocurría por medicamentos á la botica más cercana, ordené la administración de claras de huevos y agua tibia en grandes cantidades, pues como se sabe la albúmina entra en el tratamiento de los envenenamientos por un número considerable de agentes tóxicos de origen mineral, tales como el arsénico; los compuestos mercuriales; las sales de plata, cobre, plomo, zinc, &.<sup>a</sup>

Como no se consiguiere apomorfina para practicar inyecciones subcutáneas, administré ipecacuana á uno de los envenenados que hacía fuertes pero inútiles esfuerzos para vomitar. La emesis en los otros dos era abundante. Tan pronto como fué posible dí también á todos ellos partes iguales de *magnesia* y de *sulfato de hierro*, porque creí neutralizar con esto cualquiera de las drogas minerales más comunes con que puede producirse un envenenamiento. En efecto, la magnesia es un antídoto de los ácidos, los cloruros de antimonio y de hierro, las sales de estaño &.<sup>a</sup>, y el hierro lo es del arsénico y de cianuro de potasio, que lo convierte en azul de Prusia.

Jeannel (1) recomienda que se dé:

Magnesia calcinada	-----	60	gramos.
Carbón animal	-----	30	—
Agua	-----	600	—

M.

Al tiempo de usar esta preparación se añaden 80 gramos de sulfato de hierro. Dosis, de 50 á 100 gramos.

Esta fórmula es muy recomendable cuando la naturaleza del veneno es desconocida. La adición del carbón animal, como lo hace Jeannel, parece llenar una indicación importantísima, cual es la de neutralizar la acción de los alcaloides de la belladona, del opio y de otras plantas tóxicas, pero la absorción de dichos alcaloides

(1) Farquharson, *Thero. and Mat. Med.*

por el carbón se hace con tanta lentitud que creemos inútil usarlo cuando no se le puede administrar inmediatamente después de tomado el tósigo.

Pero volvamos á nuestros enfermos. Dos horas después de introducido el veneno en el estómago se desarrollaron síntomas de algidez, y la postración aumentó notablemente, particularmente en uno de ellos, quien pasó casi al estado de colapso; pero, felizmente, en poco tiempo el pulso mejoró y los calofríos fueron seguidos de un ligero movimiento febril.

Acababa yo de aplicar el tratamiento que dejo indicado cuando llegó el Dr. Juan C. Alvarez. Le referí lo ocurrido, y como considerásemos ya fuera de riesgo á los pacientes—al menos en cuanto á los efectos inmediatos del veneno—nos retiramos, después de haber puesto una inyección de morfina, y de dejar instrucciones para que se dieran bebidas demulcentes y se aplicaran cataplasmas sobre la región epigástrica.

Al día siguiente encontré que había dolor en el estómago é intestinos, evacuaciones sanguinolentas mezcladas con membranas de la mucosa intestinal, de un color blanquecino. La postración en uno era marcada, en los otros casi nula.

Ordené aceite de almendras, 60 gramos. Alimentación láctea. Por bebida ordinaria, agua de goma y de linaza.

Con este tratamiento, ó mejor dicho, con este régimen dos de los envenenados estuvieron buenos en pocos días, mientras que en el tercero—por haber tomado mayor cantidad del líquido que produjo el accidente—se desarrollaron síntomas más graves y su convalecencia fué más prolongada. A él solamente me referiré en el resto de esta relación.

En la noche de este día se me comunicó que había supresión de orina, estado que mejoré cambiando el agua de linaza por la de espadilla y grama mezclada con espíritu de nitro dulce, y aplicando fomentos sobre la región lumbar.

La orina que pasó en las veinticuatro horas siguientes fué muy poca y altamente albuminosa.

*Día 28.*—Las evacuaciones sanguinolentas continúan; hizo treinta en la noche anterior. Tiene dolor constante en los intestinos, con exacerbaciones más ó menos fuertes en forma de cólicos. Tenesmo intenso cuando va al vaso.

Tratamiento: el mismo régimen, más la administración de opiados (extracto acuoso).

*Día 29.*—Las evacuaciones han disminuído y han tomado un aspecto feculento. El dolor es poco, y sólo se hace sentir á la pre-



sión sobre la fosa ilíaca derecha y sobre el colon transversal. Ha aparecido la salivación que acompaña á los envenenamientos por compuestos mercuriales.

En los días siguientes la mejoría continuó sin interrupción, pero fué tan lenta que el paciente quedó reducido á la cama por más de un mes, porque á pesar de que el dolor no era fuerte mientras guardaba quietud, se hacía insoportable al incorporarse en el lecho ó al ponerse de pie. También lo aumentaba la introducción de cualquier sustancia sólida en el estómago, de tal suerte que tuvo que alimentarse con líquidos durante todo el tiempo que permaneció en cama, y hasta dos ó tres meses más tarde no pudo volver á su alimentación ordinaria.

En la noche que tuvo lugar el accidente no era posible hacer un diagnóstico exacto del agente que lo produjo; pero tan pronto como se desarrollaron el tialismo y los síntomas disentéricos, no nos quedó duda que se trataba de un envenenamiento por un compuesto mercúrico (sublimado corrosivo), lo cual confirmamos con el examen químico que dos días después hicimos del líquido en cuestión. Añadiendo una solución de yoduro de potasio obtuvimos un precipitado de color de oro, soluble en un exceso del precipitante. Con el amoniaco tomó el líquido un color aplomado, y con una solución de potasa se formó un precipitado amarillo.

JOSÉ J. DE LA ROCHE.

## CIENCIAS FISICAS

ACCIÓN DE LOS ASTROS SOBRE LOS FLUIDOS TERRESTRES [LÍQUIDOS Y GASES] Y SOBRE LOS SERES VIVIENTES [ANIMALES Y VEGETALES]

### CIRCULACION DE LA SAVIA

42. Entramos pues en la parte más oscura y difícil de nuestra tesis; y lo hacemos con probabilidad, diremos más bien, con plena seguridad de que nuestras ideas habrán de ser objetadas, al menos en parte, porque discrepan algún tanto de la doctrina que los sabios tienen establecida en el asunto.

En el parágrafo 2.º nos hemos limitado á hacer notar varios fenómenos importantes que se observan en las plantas, y en las

maderas que se toman de algunas de ellas para servicio del hombre; dando de tales fenómenos la explicación que nos pareció razonable. Trátase ahora de señalar sus causas y la manera como obran éstas, de acuerdo con los principios generales de Física y de Mecánica universal: inmensa labor que en manera alguna nos lisonjeamos de poder desempeñar felizmente.

\*  
\* \*

43. En ninguna de las obras de Botánica que nos ha sido posible consultar, ni en otra alguna que directa ó indirectamente se relacione con el reino vegetal, hemos hallado una explicación que nos haya parecido satisfactoria acerca del movimiento ó circulación de la savia, que es, como bien se sabe y queda insinuado arriba, el hecho fundamental de que dependen todos los fenómenos que se cumplen en el organismo vegetal.

44. Tres son, según los botánicos, las causas de dicho movimiento, á saber: la endosmosis, que obra haciendo penetrar en las radículas absorbentes de la planta el agua impregnada de las sustancias minerales que deben contribuir á su desarrollo y crecimiento, como también á reparar las pérdidas que el movimiento orgánico ocasiona; la capilaridad, que hace subir el líquido, así absorbido, desde las raíces hasta las hojas; y la continua evaporación que se efectúa en la superficie de éstas.

Admitimos sin dificultad la primera de dichas causas, advirtiendo no obstante que no consideramos la endosmosis como obra de un agente especial, sino como una de las muchas formas bajo las cuales se manifiesta la fuerza universal en la producción de los fenómenos naturales.

Admitimos también la segunda, aunque con la misma salvedad, por razones que no damos en este escrito y que exponemos detalladamente en escrito aparte. Y por cuanto nada se ha dicho, que sepamos, sobre el modo de obrar de la fuerza capilar para hacer subir la savia hasta las hojas de la planta, por largo que sea el trayecto que haya de recorrer para efectuarlo, subsanamos de paso tal deficiencia, en lo posible, observando que los capilares vegetales disminuyen de diámetro á proporción de su altura; con lo cual aumenta gradualmente la fuerza ascensional que impele el líquido hacia la cima de la planta.

Mas no se comprende *a priori* la influencia que pueda tener en el fenómeno la evaporación del agua de la savia, que se verifica constantemente en las hojas. Se creerá que el líquido, al evaporarse en la cima, deja un vacío dentro de los vasos circulatorios, que

obra por succión sobre la parte inferior de estos, empujando la savia hacia arriba? Tal hecho no podrá verificarse sin que intervenga la presión atmosférica, de lo cual trataremos bien pronto; limitándonos á observar, por ahora, que el mecanismo indispensable para la creación del vacío en referencia sería demasiado complicado, y por ello inadmisibile hipotéticamente. Por lo demás, si se lo cree necesario para que la presión produzca el efecto que le es propio, él podrá muy bien tener otro origen.

\*  
\* \*

45. A las causas mencionadas vamos á agregar, por nuestra cuenta, otras tres: el movimiento eléctrico, la fuerza centrífuga desarrollada por la rotación terrestre y la gravitación de la atmósfera, apenas indicada en lo que precede. La segunda de ellas no carece de influencia en nuestra opinión; la primera y la última tienen grande importancia.

46. Es un hecho averiguado que la tierra está habitualmente cargada de electricidad positiva, al paso que la atmósfera lo está de electricidad contraria; bien que, accidentalmente y en limitadas regiones, la electricidad atmosférica suele cambiar de signo. Dichas electricidades, aunque separadas por ser el aire un cuerpo aislador; tienden sin cesar á reunirse; y lo efectúan en lo general lenta y paulatinamente, y en casos especiales, de una manera brusca y estrepitosa.

Tenemos pues en cada planta una especie de pararrayo en constante acción, ó un vehículo de trasmisión eléctrica entre el suelo y la atmósfera. En efecto: la electricidad terrestre afluye constantemente á la cima de la planta donde es neutralizada por el fluido positivo atmosférico; y ese movimiento está en armonía con otro de la misma naturaleza desarrollado en el organismo vegetal, y que explicaremos brevemente.

Aíslese el tiesto ó depósito de tierra en que se haya formado una planta cuyo tallo no sea corto, colocándolo sobre una mesita sustentada por pies de vidrio ó de otra materia que no dé paso á la electricidad. Hecho esto introdúzcase dicha planta en un circuito galvanométrico, de manera que uno de los cabos del alambre conductor se fije en ella por el pie, y el otro por la cima. Pasado un breve tiempo la aguja del galvanómetro denunciará la existencia de una corriente voltaica, cuyo inmediato origen no es difícil señalar.

Sábese, por una parte, que toda acción química desarrolla electricidad; y por otra, que al transitar la savia por los vasos ve-

getales, sea en la subida, sea en su descenso, los elementos que ordinariamente la constituyen se combinan con las sustancias orgánicas ó inorgánicas que ella encuentra á su paso: combinación que no puede verificarse sin producción de electricidad dinámica.

La produce también en las plantas la función respiratoria, en sus dos especies (general y clorofilica) mediante el cambio de gases (oxígeno y ácido carbónico) que tal fenómeno exige; pues dicho cambio, indispensable para sostener la vida vegetal, es el resultado de combinaciones y reacciones químicas.

Finalmente, la evaporación del agua de la savia en la superficie de las hojas, de que se hizo mérito arriba como causa directa del movimiento de dicho líquido, se debe considerar como origen de electricidad en las plantas, por la razón siguiente: es un hecho sabido que el vapor acuoso que tiene origen en agua impregnada de sustancias salinas ú otras que la hagan impura, como en el caso particular de que se trata, se separa cargado de electricidad positiva; mientras que el depósito líquido de su procedencia queda electrizado negativamente, siempre que esté separado del suelo ó de todo conductor de electricidad.

47. Nos inclinamos á creer que los tres últimos casos de desarrollo de este fluido en las plantas no son otra cosa que derivaciones ó efectos de la comunicación eléctrica entre el suelo y la atmósfera, mencionada primeramente. En efecto: ¿no será la corriente general, de que el cuerpo entero de la planta es el vehículo, según queda dicho, la causa que á la vez que impulse la savia, despierte, por decirlo así, la acción química y sus reacciones en el organismo vegetal, las cuales son el origen inmediato de todos los fenómenos que en él se verifican?

48. Si tal cosa sucediera podríamos decir con seguridad lo que al presente no es para nosotros sino una mera hipótesis, á saber: que el principio *que crea y sostiene* la vida de las plantas no está *radicado* dentro de ellas, sino en un agente externo, esto es, en la electricidad peculiar de nuestro globo; la cual, en nuestra opinión de legos en Filosofía natural, es puramente una de las muchas manifestaciones ó modos de ser de la fuerza universal.

\*

49. Lo que dejamos expuesto acerca del oficio importante que el fluido eléctrico desempeña en las plantas se reduce á lo siguiente: 1.º La electricidad negativa de la Tierra, atraída por la positiva de la atmósfera, tiende á acercársele por medio del conductor que la naturaleza le ofrece, es decir, transitando por el cuerpo de la

planta. Al efectuarlo arrastra ó impele el agua y las sustancias minerales disueltas en ella que están al contacto de los capilares radicales, haciéndolas penetrar en ellos. Tal es la endosmosis que ocurre en las plantas, primera condición de la vida de éstas. 2.º La forma capilar de los vasos vegetales favorece la continuación del movimiento de dichos materiales, así absorbidos, hacia la cima de la planta: movimiento que tiende á efectuarse, en nuestra opinión, bajo la acción de la corriente galvánica en referencia y de la fuerza capilar, obrando en combinación, si es que estos dos agentes no son en definitiva efectos ostensibles ó manifestaciones de una misma causa—acerca de lo cual hablamos con la necesaria extensión en un opúsculo que conservamos inédito titulado “Una revolución en las ciencias físicas” que algún día será publicado.

\*

50. La fuerza centrífuga luchando contra la gravedad comunica sin duda á los objetos terrestres una tendencia á alejarse del centro de su movimiento de rotación; y aunque esta tendencia es débil en altas latitudes crece gradualmente hacia el ecuador, en el cual llega á su valor máximo. Es muy natural que los cuerpos en que la cohesión no existe ó es muy débil, y que por esto y por ser fluidos son de fácil movilidad, obedezcan al impulso de dicha fuerza y tiendan á alejarse del suelo siempre que se les ofrezca un vehículo cómodo para efectuarlo. Tal es el caso de la savia dentro de los vasos vegetales, que en lo general presentan una dirección vertical.

\*

51. Siendo el movimiento de la savia contrario, en su primer período, á la dirección de la pesantez y favorecido por ella en el segundo, nos es forzoso tratar de la influencia de esta fuerza en dicho fenómeno, para que nuestro trabajo no sea deficiente, y antes bien, abrace en toda su extensión, y en cuanto sea posible, la tesis que lo ha motivado. Lo haremos, eso sí, tan brevemente cuanto lo permita la importancia del asunto.

Y por cuanto la atmósfera es el vehículo ó el medio por el cual la pesantez trasmite su impulsión á la savia, haremos acerca de ella algunas observaciones preliminares necesarias y conducentes á nuestro objeto, por más que á algunos habrán de parecer triviales.

52. La masa atmosférica gravita constantemente sobre todos los cuerpos que existen en su seno, y por consiguiente sobre las plantas, ejerciendo presiones más ó menos fuertes según la altura

y densidad de las columnas de aire que en ella se consideran teóricamente, y la extensión superficial sobre la cual obra la presión. A igual densidad, las columnas más altas tienen mayor peso y producen mayor presión; mientras que, siendo una misma la altura, las menos densas tienen menos peso y desarrollan por esto una presión proporcionalmente menos fuerte. Esta es una verdad que la Física demuestra por medio de experimentos inequívocos.

Lo es también que la gravitación atmosférica es diferente en un mismo lugar á diversas horas del día y de la noche. Las variaciones horarias se manifiestan, aunque no con rigurosa exactitud, en las indicaciones del barómetro de mercurio; mas la ciencia no posee medio alguno para conocer y valuar las variaciones en la presión atmosférica dependientes de la acción atractiva del Sol y de la Luna en sus diversas posiciones, durante el mes lunar, al rededor de la Tierra. Su existencia es, no obstante, demostrable por razonamientos fundados en hechos reconocidos como principios científicos; y para hacerlo comprender bien, así como para ampliar lo que dijimos de paso al principio del número séptimo acerca de las mareas, haremos una corta disgresión sobre el asunto.

\*

53. Los físicos tienen por incuestionable que la atracción de la Luna sobre las aguas del mar es la causa principal de que el nivel de éste suba y baje periódica y alternativamente en las costas: fenómeno que con razón se atribuye á dicho astro, en fuerza de la constante armonía y notable regularidad que existe entre el movimiento de las aguas que lo constituye y la revolución de la Luna al rededor de la Tierra; de tal manera que, si la pleamar ocurre, en cierto día, á las diez de la mañana, por ejemplo, el día siguiente vendrá con un retardo igual al que tiene la Luna cada día para llegar al meridiano.

54. Es natural que el Sol también produzca mareas, pero á la distancia á que él se halla de la Tierra (más de veintisiete millones de leguas) su atracción comparada con la de la Luna sobre la masa del Océano, es muy pequeña, y sus efectos no se manifiestan claramente sino en las zizigias, ó cuando las atracciones de los dos astros coinciden positiva ó negativamente. La marea en este caso tiene más amplitud, ó sea, una distancia ó diferencia mayor entre los niveles que corresponden respectivamente á los momentos de pleamar y de bajamar.

55. Ahora bien: si es innegable que dichos astros atraen las aguas del mar y ponen en juego la gran movilidad de ellas, con

mayor razón deben obrar sobre la atmósfera, cuya movilidad es extrema; y conforme á la posición del uno con relación al otro y á la de ambos con respecto á la Tierra durante la rotación de ésta al rededor de su eje, deben crear en la masa atmosférica no solo movimientos periódicos, sino también elevaciones en unos puntos ó regiones y depresiones en otros; y, lo que es más importante en la cuestión ó punto especial que ahora tratamos (la influencia de la presión atmosférica sobre el movimiento de la savia) deben producir algunos cambios, también periódicos, en la gravitación de las columnas de aire sometidas respectivamente á diversas condiciones cosmográficas.

56. Y como dejamos insinuado que los efectos de la atracción del Sol y de la Luna sobre el peso de la atmósfera terrestre no son ostensibles, ó más bien, no se manifiestan en las indicaciones del barómetro de mercurio, nos es obligatorio dar la razón de esto; para lo cual estimamos suficiente reproducir lo que, con sobra de razón, dijo á este respecto el Dr. Antonio Pantoja en un importante artículo titulado "El barómetro en relación con las mareas atmosféricas", publicado en el número 12 de los *Anales de Ingeniería*, órgano de la Sociedad Colombiana de ingenieros.

La parte de dicho artículo relacionada con nuestra tesis dice así:

"La disminución de peso que experimenta la atmósfera por causa de la atracción de los cuerpos celestes la experimentan también el mercurio del instrumento (el barómetro), las casas, los árboles, en una palabra, todos los cuerpos sólidos líquidos ó gaseosos existentes en la superficie de la Tierra, sometidos á la misma influencia.

"El barómetro, en efecto, puede considerarse como una balanza en uno de cuyos platos está la atmósfera y en el otro una pesa de mercurio. Si de ambos platos se sustrae, por cualquier medio, pero en el mismo instante, una cantidad igual, no hay razón para que la balanza se incline de un lado más bien que de otro."

57. Nosotros modificamos el pensamiento del Dr. Pantoja, haciéndolo extensivo al caso en que la atracción solar y la de la Luna influyen sobre los objetos terrestres, *aumentando su peso*; hecho que se verifica, con toda seguridad, respecto de los cuerpos situados en el hemisferio opuesto á dichos astros; porque, en este caso, la acción atractiva de ellos obra, más ó menos, en el mismo sentido de la pesantez. Decimos, por tanto, que á pesar de este concurso de impulsiones armónicas, el barómetro mercurial no debe dar indicación alguna por ser aplicable al caso el razonamiento hecho respecto del anterior.

Mas tal deficiencia no autoriza para considerar la mencionada acción atractiva como un dato extraño en la cuestión de que tratamos. Ella obra sin duda eficazmente, aumentando unas veces y disminuyendo otras, el efecto de las demás causas productoras de las alternativas que sufre periódicamente la presión atmosférica.

\*

58. Además de la influencia debida á su atracción, el Sol ejerce otra no menos importante proveniente de su acción térmica, sobre la atmósfera, de la cual hemos hablado yá, y mencionamos una vez más, variando de objeto.

Trátase al presente de los cambios de densidad y de altura, como también en la cantidad de masa, que ocurren en diferentes columnas ó regiones atmosféricas, por causa de la acción solar, más ó menos directa, y por la presencia y ausencia alternativas del astro con respecto á dichas regiones.

59. En efecto: el aire del hemisferio terrestre vuelto hacia el Sol, y en particular, el de la columna en que sus rayos caen verticalmente ó con poca oblicuidad, es enrarecido, y á causa de esto, dicha columna aumenta en altura; el del hemisferio opuesto, correspondiente á la noche, es por el contrario, condensado á virtud del enfriamiento que la irradiación nocturna de calor trae consigo; y esto tiende á producir, de seguro, una disminución en la altura de dicha región atmosférica, que el movimiento rotatorio terrestre *hace desaparecer*, produciendo á la vez un *aumento de masa* en alguna parte de la misma región, lo cual se comprenderá sin grande esfuerzo de inteligencia mediante la explicación siguiente.

\*  
\* \*

60. El movimiento rotatorio de la Tierra, del cual participa la atmósfera, y los dos metéoros de que se acaba de tratar, obrando en combinación con él, producen los siguientes resultados:

## I

La parte sobresaliente de la columna levantada por el enrarecimiento del aire, en el primer caso, se dobla ó se derrama, por decirlo así, hacia el Occidente; porque, aumentando su radio de rotación sin que á la vez se verifique un aumento proporcional en su traslación de Occidente á Oriente, no podrá recorrer un círculo de *mayor diámetro* en el mismo tiempo que las columnas de menor altura recorren el suyo, y sufrirá por tanto un atraso, de que proven-



drá el doblez ó *derrame* en referencia. Un aumento de altura y de peso en las columnas contiguas por el lado occidental será la consecuencia inmediata del hecho; lo cual se hará notar, á pesar de la tendencia constante de la masa atmosférica á recuperar su equilibrio de gravitación, por cuanto esto no podrá verificarse sin que trascurra algún tiempo.

Es pues lógico que antes de las doce del día la presión atmosférica manifieste, en cada lugar, un aumento máximo, debido exclusivamente á la acción térmica ó calefaciente del Sol y al movimiento de la Tierra al rededor de su eje; lo que en efecto sucede, según las indicaciones del barómetro de mercurio, entre las diez y las doce del día. Y es también muy natural que á la hora meridiana y en las posteriores ocurra, por obra de dichas causas *únicamente*, una baja considerable en la presión, cuyo punto más bajo marca en efecto el instrumento mencionado, en las cuatro de la tarde, más ó menos exactamente

## II

En el hemisferio de la noche los términos se cambian; y ¡cosa rara! el resultado definitivo viene á ser el mismo; y se hace notable en el barómetro entre las nueve y las diez de la noche, mostrándose en ese tiempo un *máximum* de presión, igual, poco más ó menos, al de la mañana.

Para dar su explicación tenemos en cuenta que, en rigor, el enfriamiento de la atmósfera, que es una de las causas del fenómeno, se inicia, en cada lugar de la Tierra, después que el Sol empieza á declinar hacia el Occidente; aumenta gradual y paulatinamente durante la tarde; adquiere importancia cuando el astro se oculta con relación á dicho lugar, esto es, desde el momento en que se pone; y llega á su *máximum* á las seis de la mañana. (1)

Y como según una ley física los volúmenes de una misma masa gaseosa están en serie inversa de la de sus temperaturas, es forzoso concluir que la altura de las columnas atmosféricas situadas desde el punto donde comienza la *refrigeración* hasta el del hemisferio opuesto en que ella termina, debe menguar también gradual-

(1) La temperatura máxima se manifiesta en todo lugar de la superficie terrestre á las dos de la tarde próximamente, y la mínima á las seis de la mañana. Respecto de esta, además del enfriamiento proveniente de la evaporación nocturna, el cual cesa con la aparición del Sol, interviene otra causa de refrigeración, de que hasta hoy no se ha hecho mención en los tratados de Física ó Metereología. Un poco antes de la salida del astro sus rayos *horizontales*, atravesando las capas atmosféricas impregnadas de vapores acuosos existentes en forma vesicular, disipan estos, haciéndolos volver al estado de transparencia, en el cual son *diatermanos*. Por fruto de esto la irradiación del suelo se facilita, ó más bien, se efectúa sin retorno de calor por parte de la atmósfera; y un notable enfriamiento es la consecuencia forzosa.

mente, á no mediar otra causa que modifique el fenómeno, como en efecto sucede y explicamos en seguida.

Haciendo al efecto *mutatis mutandis* un razonamiento análogo al del caso anterior, decimos: que las capas atmosféricas al pasar á una región inferior por fruto del enfriamiento y de la condensación subsiguiente (II) *no pierden* la velocidad de traslación correspondiente á la altura desde la cual descienden; y siendo esta velocidad mayor que la de las capas inferiores, por la razón arriba expresada, aquellas pugnan por arrastrar ó empujar á estas, terminando por *superponerse*, en gran parte, á las que van delante, con lo cual aumenta la altura y la masa de estas y consiguientemente su gravitación ó peso: tal es el hecho en su mayor generalidad.

Así pues, las columnas de aire, á medida que van entrando de lleno en la región refrigerada se contraen y descienden; las que vienen detrás, antes de contraerse á su vez, ejecutan la evolución explicada últimamente, superponiéndose en parte á aquellas para recibir bien pronto sobre sí las que á ellas se habrán de superponer también parcialmente. (Véase la figura 2.<sup>a</sup>).

Hé aquí por qué adviene, desde la tercera hora de la noche; una elevación notable en la columna barométrica ó un máximun en la presión, como dicen los físicos, si bien para nosotros el verdadero máximun nocturno no ocurre en realidad sino algún tiempo después, como veremos luego. Pasado aquel momento y continuando las columnas aéreas su movimiento en el sentido de la rotación terrestre, se deprimen gradualmente, para equilibrar su gravitación con las que van delante; y en fuerza de esto deben manifestar en el barómetro un mínimum de altura, algunas horas después de media noche: los físicos lo fijan en las cuatro de la mañana.

\*  
\* \*

61. Lo que precede, en relación con las oscilaciones del barómetro, da razón suficiente, al menos para nosotros, de las variaciones horarias que se notan en la presión atmosférica; pero sólo en cuanto á la parte que en ellas tienen, como causas productoras del fenómeno, la dilatación del aire, la refrigeración atmosférica y la rotación de la Tierra. Fáltanos hablar de lo que corresponde en el mismo fenómeno á la acción atractiva del Sol y de la Luna que, como observamos arriba, es innegable.

(II) Por tal descenso dichas capas aumentan sin duda su peso colocándose á menor distancia del centro de gravitación.

\*  
\* \*

62. Es notorio que, durante su revolución sinódica al rededor de la Tierra, la Luna toma diversas posiciones con relación al Sol; por fruto de las cuales la atracción *combinada* de estos astros sobre la atmósfera terrestre varía constantemente de intensidad. En efecto: cuando ellos están en conjunción las respectivas atracciones se acumulan y obran en el mismo sentido y dirección, y la intensidad de su acción es la mayor posible; mas, en la oposición, ella disminuye tanto cuanto vale el duplo de la menor de dichas atracciones, que es la del Sol, (m) porque en este caso tienen direcciones opuestas. En las posiciones intermedias la fuerza *resultante* depende, en cuanto á su valor y dirección, del ángulo que formen los componentes, lo cual se comprende bien con la sola inspección de la figura 1.<sup>a</sup> En ella se nota que, desde la conjunción ó *neomenia*, en que aquella resultante es igual á la suma de las dos atracciones componentes, ella disminuye gradualmente hasta el plenilunio, en que es igual á la diferencia; y desde este hasta el novilunio siguiente aumenta, de la misma manera, hasta llegar á su valor más alto, esto es, hasta la conjunción.

De esta disposición resulta que la atracción sidérea de que venimos tratando está sujeta, en cuanto al efecto, á las mismas vicisitudes de crecimiento y disminución graduales que quedan relacionadas; y que en ella se pueden considerar, para nuestro objeto, dos épocas diferentes bien definidas, y separadas por las cuadraturas de la Luna en su revolución sinódica: una de ellas al lado del novilunio, en la cual es muy fuerte la acción combinada de los dos astros; y la otra al lado de la oposición en que lo es menos. En todo caso, obrando dicha acción ó atracción resultante sobre la masa aérea, produce dos efectos diferentes: en el hemisferio vuelto hacia los astros (del cual es centro ó eje la dirección de dicha resultante) el aire sufre una disminución de peso, porque la atracción sidérea es opuesta, más ó menos, á la dirección de la pesantez; y en el hemisferio contrario, en que ésta y aquella coinciden, también más ó menos, en sentido y dirección, el aire recibe un aumento de peso. Y estos efectos que, por lo visto son gradualmente variables influyen sobre la presión de la atmósfera comunicándole oscilaciones *siderales*, que lo son igualmente; bien que está dicho y aun repetido

(m) Tomando por unidad la atracción de la Luna sobre la atmósfera, la del Sol, colocado á igual distancia, sería, en razón directa de la masa 24375000. Mas, en razón inversa del cuadrado de la distancia, la cual es 73.94000 (tomando igualmente por unidad la del primero de dichos astros con relación á la Tierra) la atracción solar, si no hemos errado el cálculo, es apenas los cuatro centésimos *próximamente* de la de la Luna.

que ellas, aunque son de grande importancia en nuestro asunto, no se manifiestan en el barómetro mercurial; y es necesario saber como obran ellas en el movimiento del fluido nutritivo de las plantas en armonía con las oscilaciones horarias, para lo cual sentaremos algunos datos.

\* \* \*

63. En el estudio que hemos hecho y venimos exponiendo de los agentes impulsores de dicho fluido sentámos como base que la acción de ellos es constante; lo que equivale á decir que la *savia está siempre en curso*, aunque la celeridad de su movimiento no sea inalterable, sino acelerada gradualmente en su primera época, y retardada del mismo modo en la segunda.

Si ese movimiento, en vez de declinar como decimos, cesara del todo en la planta, por épocas como creen algunos, las funciones vegetales no tendrían regularidad y los órganos no se nutrirían oportuna y convenientemente. Lo que algunos botánicos llaman "el sueño de las plantas", refiriéndose acaso al estado de aparente quietud vital que ellas manifiestan durante el invierno, en las zonas donde las estaciones son bien marcadas, es, como el de los animales invernantes, un estado biológico en que las funciones cardinales de la vida no se suspenden; y ya dijimos que la circulación de la savia es una función de esta especie.

64. Creemos verosímil igualmente que si no existieran las oscilaciones atmosféricas que hemos llamado sidéreas, dicha circulación sería uniforme, no solo durante el mes lunar, sino en todo el año; y en consecuencia la acción atractiva del Sol y de la Luna, á la vez que obra como agente impulsor es también una causa reguladora del movimiento circulatorio vegetal, produciendo en él las alternativas mensuales que lo caracterizan.

A fin de que esto se comprenda estudiemos el fenómeno tomando por punto de partida uno de los momentos que los físicos llaman *tropicos* (un máximun de presión, por ejemplo) y sea el de las diez de la mañana en que el barómetro empieza á bajar.

65. A medida que la presión afloja los capilares de las raíces y los demás vasos vegetales inferiores que con ellos comunican, los cuales habían estado comprimidos *mientras la presión marchaba en aumento*, se ensanchan poco á poco, mediante su natural elasticidad, para recibir el liquido alimenticio procedente de la tierra. En los mismos términos: la fuerza endosmósica, que había estado contrariada por la presión creciente, recobra gradualmente su energía, y hace penetrar dicho líquido al interior de los mencionados vasos

inferiores,—operación que se continúa hasta que sobreviene un *minimum* en la presión, esto es, hasta las cuatro de la tarde. Llegado este caso se efectúa un cambio radical, en estos términos: la presión comienza á crecer y continúa aumentando hasta las diez de la noche; la parte inferior de la planta es comprimida de nuevo; el líquido absorbido, no pudiendo regresar á la tierra, porque la fuerza endosmósica (ó la galvánica si se quiere) se oponen á ello, corre hacia arriba, *siendo auxiliado* por la fuerza capilar para ejecutar el movimiento, el cual, por su repetición cada doce horas, aunque en él no interviniesen las oscilaciones sidereas atmosféricas, sería suficiente para llevar la savia á todas las partes de la planta, y mantenerla en ellas *igualmente distribuida*. Mas, como esa intervención existe realmente *con las mencionadas alternativas mensuales*, éstas se reproducen y manifiestan forzosamente en la circulación del fluido nutritivo vegetal; dando origen con esto á los cambios que se notan en el estado de las plantas en diversas épocas del mes lunar.

\*

66. Tal es para nosotros la ascensión de la savia. En cuanto á su descenso, nada nos dicen los botánicos en sus obras, al menos en las que nos ha sido posible consultar. Por nuestra parte creemos que el hecho tiene por causa principal la pesantez del líquido, auxiliada quizá por la acción capilar de los vasos corticales. Además, el líquido nutritivo, descargado considerablemente, en la primera parte de su revolución periódica, de muchos elementos que lo hacen en cierta manera viscoso, adquiere fluidez bastante para bajar sin tropiezo por dichos vasos, hasta las raíces de la planta. Agrégase á esto que el ensanche ó expansión, que naturalmente ocurre en los mismos vasos, cuando la presión exterior disminuye, es parte á producir una verdadera succión de signo contrario al de la mencionada arriba; la cual debe llamar el líquido hacia la región baja de la planta.

\*

67. Es de creerse que lo dicho hasta aquí en cuanto al fenómeno de la circulación en las plantas, en otros términos, nuestra teoría dinámica sobre el movimiento de la savia, tenga algunos contradictores; y esto nos mueve á ensayar una prolepsis.

## I

Se dirá tal vez que obrando la presión del aire dentro de los tubos ó vasos vegetales en sentido contrario al de la compresión que hemos supuesto verificarse exteriormente en la parte inferior de la plan-

ta—el efecto de esta impulsión será anonadado por aquella; por lo cual no habrá razón para que el líquido suba.

Esta objeción supone que, en su curso ascensional, la savia forma una columna *sin solución de continuidad*, pues solo así podría transmitirse la presión atmosférica interiormente por medio de dicha columna como vehículo hidráulico, desde la cima de la planta hasta su pie;—pero tal suposición no tiene fundamento, y por el contrario, es admisible el hecho de que el líquido sube á intervalos y en porciones separadas, á causa de las alternativas con que obra la presión. Y admitimos también que el aire que llega á penetrar en los espacios que median entre las partes separadas del líquido, debe sufrir una disminución en su masa producida por las combinaciones de sus elementos con los de la savia; y dar origen con esto á un vacío que facilite ó coadyuve el empuje ascensional de la presión.

Por otra parte: aun admitiéndose la existencia de la *columna continua*, como vehículo de la supuesta presión interior, esta no llegaría á tener en su base un empuje capaz de anular los efectos de la exterior, porque ella misma sería anulada por la acción capilar de los vasos circulatorios, ó al menos considerablemente disminuida; y en cualquiera de los dos casos quedaría siempre en pie una fuerza comprimente exterior, suficiente para impulsar la savia.

## II

También se podrá decir (y aun se nos ha dicho ya en discusión amistosa sobre el asunto) “que la corriente eléctrica que hemos supuesto existir en la planta, la presión atmosférica y la acción de la fuerza centrífuga terrestre sobre la savia son causas muy débiles y su esfuerzo demasiado lento para que pudiera vencer la resistencia que opone el peso del líquido; y que la fuerza capilar no alza este sino á pequeñas alturas”: objeción que contestaremos empezando por su segunda parte.

Dijimos de paso arriba y repetimos ahora, que los vasos vegetales por donde transita la savia disminuyen de calibre á proporción de su altura; y que esta circunstancia da cada vez más valor á la fuerza capilar; y hemos dicho también que el líquido sube en porciones separadas y no en columna continua; de donde resulta que dicha fuerza obra, también con separación, y toda entera sobre cada porción de líquido; sin tener, por tanto, que vencer el peso total de la columna. De estas consideraciones podemos concluir que ella desempeña eficazmente su oficio en toda la extensión de la planta.

\*

En cuanto á la debilidad que se atribuye á las otras causas, afirmamos sin vacilación que ella no tiene fundamento sólido; y á lo más se podrá decir que, en el caso en cuestión, ellas no producen movimientos rápidos; mas no son estos, á la verdad, lo que caracteriza la importancia de una fuerza: se debe tener en cuenta el valor de las resistencias que ella vence, aunque sea *con lentitud*, ó el de los efectos que en definitiva es capaz de producir; y en cuanto á la lentitud de estos, fijese la atención en que la naturaleza, á pesar de su fuerza prodigiosa, no ha ejecutado ni ejecuta rápida ni estrepitosamente sus obras más portentosas y admirables, sino procediendo con mesura, esto es, de una manera lenta pero certera, como la de las causas de que venimos tratando.

Y considérese en fin que una fuerza de acción constante, como las que intervienen en el fenómeno, asunto principal de este párrafo, aunque aparentemente no tenga grande intensidad, puede producir, *obrando continuamente*, efectos de alta importancia.

Por lo demás, aunque los impulsores de la savia fuesen débiles, considerados individualmente, no se podría decir lo mismo de su acción colectiva, simultánea y armónica, que es la manera como ellas la ejercen.

\*

Bien quisieramos dar más extensión á esta parte de nuestro escrito, para tratar de la rapidez que sobreviene en el movimiento circulatorio del fluido nutritivo vegetal al advenimiento de la primavera en las regiones del globo situadas fuera de la zona tórrida; como también de la aparente desaparición de dicho movimiento durante la estación opuesta. Opónese á ello la falta de tiempo disponible de que hablamos atrás; pero ofrecemos revisar nuestra obra luégo que personas competentes en la materia ó materias que en ella se tocan tengan la amabilidad de dirigirnos sus prudentes observaciones. Llegado el caso enmendaremos nuestros errores, que no serán pocos, y subsanaremos, en cuanto nos sea posible, la deficiencia indicada.

## ACCION DE LA LUNA

SOBRE LOS ANIMALES Y EN LA PRODUCCIÓN DE CIERTOS FENÓMENOS  
FITOLÓGICOS

69. Para el completo desarrollo de nuestra tesis debíamos hablar aquí con extensión y con acierto de la influencia que, acaso con razón, se atribuye vulgarmente á la Luna sobre los animales.

Debemos manifestar empero, con pena y con franqueza, que nuestro escrito no será, en este punto, ni extenso ni acertado; y sería mucho si en lo que precede hubiera alcanzado á llenar, al menos, la primera de tales circunstancias.

Es el caso que, en gran parte de lo que vamos á decir, habremos de referirnos á observaciones ajenas, y á creencias que se han transmitido *sin examen* de unas generaciones á otras; pero que conviene sean examinadas, mediante la observación y estudio filosófico de los hechos que les sirven de fundamento. Tal es el principal objeto con que las mencionamos aquí.

1.º Algunas de las mujeres que crían aves domésticas ponen á *empollar* los huevos en plena menguante, porque, según dicen ellas, si lo hacen en tiempo de creciente no se logra el objeto y los huevos se corrompen.

2.º Conocimos algunos destiladores de aguardiente que no cargaban sus depósitos de fermentación en la época lunar mencionada últimamente, por temor de que la operación les saliese defectuosa ó de perder por completo los materiales empleados. Este hecho, si en realidad se verifica, manifiesta que la Luna tiene influencia sobre los seres organizados, toda vez que, según los últimos descubrimientos biológicos, las fermentaciones de todo género tienen por base el desarrollo de ciertos microbios.

3.º Algunos ganaderos aguardan siempre la menguante para castrar los machos que no destinan para padres; porque, si la operación se ejecuta en creciente, se arriesga á perderlos. Notamos sobre este punto que cuando, como abogados, nos encargábamos de defender reos, observamos que las heridas hechas durante la creciente de la Luna tardaban más tiempo para sanar; lo cual perjudicaba mucho á nuestros defendidos, haciéndolos *merecedores* de mayor pena. Si la influencia de la Luna en este caso fuese efectiva, debería servir de aviso á los cirujanos para que no emprendiesen operaciones quirúrgicas en dicha época.

4.º Nuestros padres no nos permitían bañarnos en los días de conjunción; y aún nos citaban casos de haber enloquecido algunas personas por haberse bañado en tales días.

5.º Se cree también que la operación de rasurar ó motilar, ejecutada habitualmente en la época del plenilunio, engruesa el cabello y lo vuelve áspero; mientras que practicada en menguante produce efectos contrarios.

6.º Las fiebres intermitentes, tratadas en esta época, ceden más pronto á la acción de los remedios que en la opuesta.



\*

70. Hemos hablado en los números que preceden de lo que es congetural en el punto de que ahora tratamos. Mencionaremos otros casos de influencia lunar sobre los vivientes, que tienen algún apoyo en hechos observados.

7.º Los más prudentes de nuestros agricultores no siembran sus granos sino en menguante. Los que lo hacen en la creciente de la Luna se exponen á que las orugas (*el gusano*, como ellos dicen) devoren las plantas todavía pequeñas, ó que, si escapan de ser destruídas, sufren otro mal que vendrá más tarde: las plantas crecerán mucho y se ostentarán lozanas; pero el fruto será ridículo ó faltará del todo.

8.º La poda de árboles hecha en creciente los arruina, porque con ella se desperdician muchos jugos que se van en las ramas separadas del tronco y que, vueltos á éste ó á la raíz, podrían servirles de incremento. Por la misma causa, los frutos deben cogerse en menguante y en madurez completa. Con esta precaución ellos ganan en calidad y en cantidad, de lo cual estamos seguros; y además, siendo guardados, resisten más tiempo á las causas de destrucción. (n)

9.º Es un hecho bien notorio que los ganados, cuando llega la menguante, buscan las fuentes salíferas para abrevarse; y á falta de ellas, si no son *salados* oportunamente, ocurren á los puntos donde la tierra es salobre, llamados *lamederos*, y la comen con avidez. Sábese también generalmente que el perro, el lobo, el gato y los demás individuos de la raza felina comen en dicha época de la Luna yerbas purgativas que el instinto les da á conocer. Y todo esto prueba que el astro influye en dichos animales, creando ó despertando la necesidad de introducir la sal en su organización, ya como estimulante digestivo, ya como diluyente de la sangre.

Por último: ¿quién desconoce la exacerbación que experimentan, unas veces en las épocas de la conjunción y del plenilunio, otras en las cuadraturas lunares, los gotosos, los reumáticos, los sífilíticos, los paralíticos, los enajenados y en general, las personas que padecen afecciones nerviosas? En lo que nos toca directamente podemos dar fe y testimonio del hecho con plena seguridad, por haberlo visto complicado en algunos enajenados de nuestra familia; y porque, sufriendo nosotros de reumatismo, hace al-

(n) Cuando posefamos y explotábamos una arboleda de cacao tuvimos ocasión de observar que el fruto, cogido en menguante, es más compacto y pesado, tiene más aceite, y tarda más tiempo para ser atacado por el insecto que lo devora (una pequeña mariposa semejante á la que destruye el maíz). Si es cogido en plena creciente la destrucción viene muy pronto.

gunos años, nuestras dolencias son más intensas en dichas épocas lunares.

\*

Aquí termina por hoy nuestra labor. Pueda ella, á pesar de su escaso mérito, servir siquiera de estímulo para que las personas competentes en la materia de que trata manifiesten sus ideas por escrito, corrigiendo las faltas en que hayamos incurrido y llenando los vacíos que nuestra escasa instrucción haya dejado en la obra.

SINFORIANO VILLA V.

---

## REVISTA DE LA PRENSA MEDICA

---

La vacunación y su relación con la lepra y el beri-beri.—Un amigo nuestro nos remite un número de *La Razón*, periódico de Montevideo, señalándonos el artículo de un doctor alemán con cuyo título encabezamos este párrafo. Se pretende allí demostrar que la vacuna ha sido importante agente de trasmisión de estas dos enfermedades, en las Antillas inglesas y danesas y en el Brasil. Pero como no se presentan en apoyo de esta idea hechos científicos que puedan ilustrar el juicio de nuestros lectores, sino simplemente testimonios de varios médicos ingleses y brasileños, nos limitamos á registrar esta opinión.

Localizaciones cerebrales y trepanación.—Resumimos una reciente discusión de la Sociedad de Cirugía de París, respecto al valor de las localizaciones cerebrales y las indicaciones terapéuticas de la trepanación.

*M. Tillaux* habló de un sujeto que á consecuencia de un traumatismo del cráneo, quedó afásico y con monoplejía braquial derecha. Aunque tales síntomas parecían indicar una lesión del pié de la tercera circunvolución frontal izquierda, *M. Tillaux* no practicó la trepanación porque lo impedía el estado general del enfermo. Este sucumbió por causa de una pleuro-neumonía, y en la autopsia se vió que el cerebro estaba contuso en diversos puntos, pero nada tenía en la región indicada. En este caso la doctrina de las localizaciones cerebrales (que por lo demás *Vulpian* y *Brown Séquard* no admiten) salió fallida.

*M. Lucas Championnière*.—No hay que insistir en el escaso valor de un hecho negativo, y es de observarse que no se sabe de

seguro si en este caso había ó nó lesión profunda de la tercera circunvolución frontal ascendente.

*M. Berger.*—Todos hemos observado hechos negativos como éste, y yo mismo publiqué una observación de afasia motriz típica sin lesión de la circunvolución de Broca; pero eso no condena de modo general la trepanación.

*M. Kirmisson.*—Aunque acepto la doctrina de las localizaciones, creo que en los traumatismos hay frecuentemente lesiones difusas y complexas. En un caso en que me apuraban porque interviniese, me abstuve, y la autopsia reveló un vasto derrame con desgarradura del seno lateral. Otra vez, que operé sin vacilar, no hallé nada bajo la corona del trépano: las lesiones estaban diseminadas.

*M. Terrillon.*—Iba yo á trepanar á un mozo que estaba afásico, monoplégico del brazo derecho, paralizado de la cara y sin conocimiento: como el parietal golpeado estaba hundido, empecé por levantarlo y, con gran asombro mío, los fenómenos paralíticos cesaron sin más operación. Hubo una recaída, pero pasó pronto, y la curación se verificó espontáneamente.

Equivalentes de las formas farmacéuticas de la digital (Dr. Huchard).

Digitalina amorfa de Homolle.....	1	centigramo.
Extracto etéreo de digital.....	12	miligramos.
— acuoso — .....	45	—
— alcohólico — .....	5	centigramos.
Polvos de hojas — .....	10	—
Tintura alcohólica — .....	XVIII	gotas.
— etérea — .....	XXX	—
Jarabe — .....	20	gramos.

Es mejor emplear la digitalina amorfa que la cristalizada, tóxica á muy pequeñas dosis. El autor recomienda la siguiente fórmula, empleada á menudo por Potain:

Alcohol de 90°.....	3. 50 gr.
Digitalina amorfa de Homolle .....	0. 02 —

Diez gotas contienen exactamente un miligramo de principio activo. [*Anuario de Medicina*, 1888].

Complicaciones cardíacas de la blenorragia.—Según Gluzinski, la pericarditis, como la endocarditis, puede sobrevenir en la gonorrea, sea después de un ataque de reumatismo blenorragico, sea sin que se haya producido antes esta complicación. Tales afecciones cardíacas pueden tomar carácter infeccioso, pasar al estado agudo y dar ocasión á accidentes graves. Gluzinski cree que una

sustancia piógena puede introducirse en el torrente circulatorio é ir á causar en la serosas del corazón desórdenes análogos á los de las articulaciones; y tal hipótesis la confirma el caso citado por Weichselbaum: era una blenorragia complicada de endocarditis, y en las vegetaciones de las válvulas se halló el *Streptococcus pyogenes*.

En general, estas complicaciones no tienen la gravedad de la endocarditis ulcerosa ó de la pericarditis aguda; pero exigen siempre mucha atención. El autor concluye que afecciones agudas del corazón pueden complicar la blenorragia aguda, así como ataques de mediana intensidad de las serosas del corazón pueden ocurrir en la uretritis crónica. (*Br. Med. Journ.*).

Tratamiento de la endometritis crónica por el cloruro de cinc (M. Polaillon).—Este procedimiento consiste en introducir en la cavidad uterina una barrita ó flecha de pasta de cloruro de cinc, cuyas dimensiones deben ser: en diámetro, 4 á 5 milímetros en los casos graves, 2 á 2½ cuando el útero es pequeño y la secreción catarral poco abundante; y en cuanto á longitud, la de la cavidad cervico-uterina, medida con el histerómetro.

Este tallo se deja en permanencia. En el espacio de 6 á 12 horas se forma una escara, que se elimina al cabo de una semana, poco más ó menos.

El dolor de la cauterización es nulo ó muy moderado, según las personas; no hay reacción febril. La paciente debe quedarse en cama por tres días y guardar quietud hasta que se elimine la escara. El tratamiento consecutivo se reduce á inyecciones vaginales desinfectantes. Al cabo de tres semanas se obtiene la curación, y se consolida ésta por medio de un tratamiento general fortificante.

La proporción de enfermas curadas así es de 28 sobre 40; con sólo 3 recidivas, lo que es poco en afección que se reproduce tan fácilmente.

Las recientes investigaciones del Profesor Cornil prueban que la metritis crónica no cura mientras no se quite ó destruya la mucosa: y á todos los medios quirúrgicos encaminados á tal fin, M. Polaillon prefiere esta cauterización, segura, fácil y de inocuidad incomparable. En todas las endometritis crónicas, en todas las endometritis infecciosas, en todas las endometritis hemorrágicas, y hasta en las hemorragias uterinas (con excepción de las puerperales y las de los gruesos miomas), es aplicable este procedimiento. Pero en manera alguna debe recurrirse á él en la metritis aguda simple, aunque sí conviene en la de naturaleza blenorragica ó infecciosa.

En las mujeres que han pasado la menopausa, el proceder de la flecha en permanencia puede aplicarse ampliamente; en las otras M. Polaiillon recomienda la mayor prudencia: se sabe que todas las mujeres jóvenes afectadas de endometritis crónica son estériles, pero es preciso tratar de que una vez curadas queden en buenas condiciones para hacerse madres (*Journ. des Soc. Scient.*).

**Soluciones de quinina.**—La antipirina aumenta la solubilidad del clorhidrato de quinina, hasta el punto que 1 gr. de esta sal puede disolverse en 2 de agua si se le mezclan 40 ó 50 centigr. de antipirina. Esta propiedad nos permitirá obtener soluciones estables de quinina, sin adición de ningún ácido, lo cual hará su empleo más inofensivo en inyecciones subcutáneas. (*Fortscritt*)

**El yodoformo contra la hemoptisis.**—Chauvin y Joressenne han obtenido con el yodoformo en las hemoptisis, éxitos que no son momentáneos como los de la ergotina, sino definitivos. Este agente es, dicen, un hemostático excelente, muy rápido y seguro; las recidivas son rarísimas, y en todo caso no se presentan sino largo tiempo después. El yodoformo obra á dosis pequeñas, porque bastan 2 ó 4 píldoras de 5 centigr. cada una, y es raro tener que llegar hasta 8 ó 9. En un período de diez meses los autores no han notado ningún caso de muerte por hemoptisis (*Ann. de Thérap.*).

**Nuevo modo de extracción de los cuerpos extraños del estómago.**—En el servicio de Billroth no se hacen gastrotomías para cuerpos extraños del estómago desde que se ha puesto en práctica un procedimiento inglés que consiste en hacer comer á los pacientes gran cantidad de papas, durante varios días: el canal intestinal se dilata uniformemente, y el cuerpo extraño es expelido. Hoche-negg presenta al Congreso de Viena un clavo arrojado por este método, y hace notar que el mismo enfermo había sufrido en 1884 una gastrotomía para la extracción de otro clavo tragado por él, igual en dimensiones al presente.

**Apósito sin fajas.**—Ciertas regiones, como los labios, no se prestan para la aplicación de vendajes después de una operación quirúrgica. Para obviar este inconveniente, el Profesor Socin, de Basilea (Suiza), ha inventado una pasta antiséptica, que el cirujano preparará *al momento de usarla*, según la fórmula que sigue:

Oxido de cinc.....	50 partes.
Agua.....	50 —
Cloruro de cinc.....	5 á 6 —

M. íntimamente.

Terminada la operación, hecha la sutura y después de un la-

vado antiséptico, se enjuga muy bien el campo operativo y se extiende la pasta, con un pincel ó una espátula; ella se seca en pocos minutos, al cabo de los cuales se le incorporan unos tenues copos de algodón, para darle más resistencia: al fin se obtiene una costra sólida, fuertemente adhesiva, impermeable al aire y á los líquidos, que asegura una antisepsia perfecta y por tanto la reunión por primera intención.

A los 4 ó 6 días se desprende suavemente el emplasto, se quitan las suturas y se hace nueva aplicación de pasta, que se deja hasta que caiga por sí misma (5 ó 6 días después).

La pasta de Pocin no es irritante y nunca provoca eczema, aunque se prolongue su empleo. (*Le Prat*).

Nuevo tratamiento de la blenorragia (M. Huguet, *Sem. méd., Ann. de Thérap*). Muy moderno! Tiene por objeto destruir el epitelio de la mucosa uretral, á fin de preparar el camino á los antisépticos. Como sigue la corriente, lo patrocinan los mejores periódicos.

Lo más original del procedimiento está en el instrumento empleado—que es un escobillón, ni más ni menos. El autor, que ha visto cómo se limpian los trabucos tiznados ó mohosos y las pipas inservibles, se ha guiado por la fecunda ley de las analogías.

Un escobillón de crin de los que usan en el Barrio Latino para sacar á las pipas el *ambí*, es el recurso flamante: eso sí, que tenga este ó aquel diámetro ¡con mucha exactitud! Se hace una inyección de cocaína; se mete el cepillo, se retuerce, se vuelve á retorcer al sacarlo, y después se siguen haciendo tres inyecciones por día de sublimado corrosivo al milésimo.

Hah! que la operación no se siente, y que pasado el efecto de la cocaína “queda muy poco dolor.”

---

## INDICE BIBLIOGRAFICO

### DE LA MEDICINA EN COLOMBIA.

A ejemplo, en parte, de nuestro estimado colega el *Boletín de Medicina del Cauca*, nos proponemos señalar en cada entrega de este periódico los trabajos concernientes á la Medicina que vayan publicándose en el país.

Para que esta sección llegue á prestar el servicio deseado, es preciso que sea completa; y con tal mira, suplicamos á los escritores colombianos se dignen poner en nuestro conocimiento sus producciones ó por lo menos las indicaciones bibliográficas indispen-

sables. Pretendemos indicar al público los artículos originales referentes á cualquier ramo de las ciencias médicas que vean la luz en los periódicos nacionales; las obras de Medicina ó Historia natural; las tesis de la Facultad de Bogotá ó de colombianos graduados en el extranjero, &<sup>a</sup>.

Esperamos que esta súplica será atendida, como que nuestro propósito es claramente de utilidad general.

I

**Periodismo.**

REVISTA MÉDICA DE BOGOTÁ. AGOSTO 1º *Difteria*, Dr. P. Gómez — *Aneurisma traumático*, Dr. T. Henao. — *Transfusión de la sangre*, Dr. H. Ospina. — *Actas de la Sociedad*. — *Plantas que se han usado en Colombia contra la lepra*, Dr. W. Sandino Groot — *Diagnóstico diferencial entre la lepra y el mal de San Antón* (estudio crítico), Dr. G. J. Castañeda. — *Memoria sobre las mareas atmosféricas ó fluctuaciones de la presión*, Dr. J. de D. Carrasquilla. — *Notas bibliográficas*.

SEPTIEMBRE 1º: *El Dr. Enrique Rodríguez Blanco* (necrología), Dr. P. Gómez. — *Discusión sobre herencia*, Dr. J. D. Herrera.

BOLETÍN DE MEDICINA DEL CAUCA. — JUNIO 10 *Trabajos de la Sociedad*. — *Epidemia de disentería*, Dr. M. Guerrero. — *La pilocarpina en la difteria*, Dr. M. Restrepo F. — *Operación de la catarata con iridectomía*, Dr. C. A. Alvarez. — *Punción del pecho, extracción de 1,370 g. de líquido*, Dr. R. Rivera.

JULIO 20: *Informe sobre la lepra*, Dres. E. García, A. Tenorio. — *Discusión*, Dres. D. Restrepo, L. J. Uricoechea, E. Garcés, M. Restrepo, P. García.

REVISTA DE HIGIENE.

REVISTA DENTAL.

II

**Tesis de Doctorado.**

*Los micro-organismos de la fiebre amarilla*, Daniel Gutiérrez A.

*Estudio sobre el tubérculo*, Rafael Escobar U.

— hígado, José J Restrepo I.

*Profilaxia de la lepra*, Nicolás Restrepo B.

*La fiebre continua del Hospital de S. Juan de Dios*, Jorge Boshel.

*Diagnóstico diferencial entre el alcoholismo crónico y el chichismo*, Luis E.

García.

*Diagnóstico diferencial entre la lepra y el mal de San Antón*, Zenón Solano R.

*Contribution à l'étude des fièvres du Magdalena (Tesis de París)*, C. Esguerra.

III

**Obras diversas.**

TERAPEUTICA GENERAL Y ESPECIAL, por el Dr. Manuel Plata Azuero.

MANUAL DE MEDICINA PRÁCTICA, por el Dr. Antonio Vargas Vega.

**ESTADISTICA**

DE LA POBLACIÓN DE MEDELLÍN EN 1889

**Mayo.**

NACIMIENTOS.....	{	San-José....	13 varones....	14 mujeres =	27
		Vera-Cruz...	20 — .....	14 — =	34
			<u>33</u> — .....	<u>28</u>	Total

DEFUNCIONES.....	{	San-José....	17 varones....	12 mujeres =	29
		Vera-Cruz...	19 — .....	11 — =	30
			<u>36</u> — .....	<u>23</u>	Total

**Junio.**

NACIMIENTOS.....	{	San-José....	16 varones. ....	16 mujeres =	32
		Vera-Cruz...	15 — .....	22 — =	37
			<u>31</u> — .....	<u>38</u>	Total

DEFUNCIONES.....	{	San-José....	20 varones....	22 mujeres =	42
		Vera-Cruz...	10 — .....	15 — =	25
			<u>30</u> — .....	<u>37</u>	Total

**Julio.**

NACIMIENTOS.....	{	San-José....	24 varones....	14 mujeres =	38
		Vera-Cruz...	21 — .....	10 — =	31
			<u>45</u> — .....	<u>24</u>	Total

DEFUNCIONES.....	{	San-José....	21 varones....	16 mujeres =	37
		Vera-Cruz...	7 — .....	10 — =	17
			<u>28</u> — .....	<u>26</u>	Total