

REVISTA MEDICA.

ORGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA DE BOGOTA.

REDACTOR, DOCTOR LIBORIO ZERDA.

SERIE III.

Bogotá, agosto 15 de 1875.

MUMERO 29.

SECCION OFICIAL.

SESION DEL DIA 5 DE JUNIO DE 1875.

PRESIDENCIA DEL DOCTOR ROCHA C.

En Bogotá, á cinco de junio de mil ochocientos setenta y cinco, á las ocho de la noche, se abrió la sesion de la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales, con asistencia de los señores doctores Aparicio, Bayon, Buendía, Gómez, Montoya, Osorio, Pizarro, Rocha C. y Zerda L. Dejaron de concurrir, con excusa, los doctores Plata A. y Ospina, y sin ella, los demas miembros de la Sociedad.

Se leyó y aprobó el acta de la sesion anterior, correspondiente al día 15 de mayo.

Los señores doctores Bayon y Pizarro presentaron su informe, relativo al trabajo que el doctor Esquerro O. envió á la Sociedad, sobre ciertas plantas usadas en Norte-América; y puesta en discusion la proposicion con que termina dicho informe, fué modificada por el doctor Osorio, y aprobada en estos términos:

“Déanse las gracias al doctor Domingo Esquerro O. por el importante trabajo que ha enviado á la Sociedad; excítesele para que emprenda las experiencias terapéuticas que crea convenientes, y publíquese en el periódico de la Sociedad dicho trabajo con el informe de la comision.”

El doctor Aparicio presentó su informe sobre las cuentas de la Tesorería de la Sociedad, fué leído y aprobada la proposicion con que termina, que dice:

“Decláranse fenecidas las cuentas de la Tesorería de la Sociedad correspondiente al año de 1874.”

El mismo doctor Aparicio presentó, á nombre del doctor E. Rodriguez Blanco, un trabajo, titulado: “Un caso de hernia estrangulada, tratada por las inyecciones hipodérmicas de hidrociorato de morfina,” á propósito del cual propuso lo siguiente, que fué aprobado por unanimidad.

“La Sociedad de Medicina y Ciencias naturales, da las gracias al señor doctor Enrique Rodriguez Blanco, por la importante observacion con que la ha favorecido; y anticipándose al juicio que sobre ella emita la comision respectiva, declara que el doctor Rodriguez Blanco ha llenado las condiciones que el Reglamento exige para la adopcion de miembros activos, y por lo tanto, lo acepta como tal.”

La observacion sobre el trabajo de que se trata pasó al estudio del doctor Osorio.

En seguida el doctor Pizarro presentó dos trabajos del doctor Rafael Gutiérrez, de Guaduas, titulados “Régimen en general,” “Uso y abuso del alcohol.” El Presidente los pasó en comision al mismo doctor Pizarro.

Luego tomó la palabra el doctor Rocha Castilla, y se expresó en estos términos:

A propósito de la publicacion en la “Revista Médica,” de un artículo del señor Julio Mayodon, intitulado “El carate ó cromodermis,” he creído conveniente llamar la atencion de la Sociedad sobre este punto de patologia nacional.

La palabra “cromodermis” no me parece aplicable á la enfermedad que todos conocemos con el nombre de carate. En efecto, si el solo cambio de coloracion de la piel fuese suficiente para imponer su nombre á un mal tal como el de que ahora nos ocupamos, con igual razon podria darse el mismo nombre de “cromodermis” á otras varias enfermedades, en las cuales cambia más ó ménos permanentemente el color de los tegumentos externos. Por lo demas, al leer el artículo citado, imposible nos seria reconocer en el cuadro sintomático descrito, el carate tradicional y endémico de muchos de nuestros climas calientes. Allí se le dá una marcha irregular y una terminacion frecuentemente funesta que nunca, que yo sepa, ha tenido entre nosotros.

Esta circunstancia me prueba que en Venezuela, lo mismo que en Colombia, el vulgo y muchos médicos designan con la palabra “carate,” diferentes enfermedades, distintas unas de

otras en sus causas, sus sintomas, su nombre y su terminacion. Si yo me atuviese á mis propias impresiones, diria que el carate no existe como entidad patológica especial.

Frecuentemente he oído llamar “Carate” al psoriasis en sus diferentes formas, al pitiriasis versicolor ó rubrum, al exzema crónico de la palma de la mano ó de la planta del pié, al líquen agrius ó rubrum, al herpes circinado, y últimamente al vitiligo que es conocido generalmente con el nombre de “carate obeso,” y que presenta la particularidad de ser casi siempre consecutivo á otra de las formas de la enfermedad, y que lleva, entre todas ellas, el sello de la incurabilidad.

El autor del artículo á que me he referido, asegura que el carate es sumamente contagioso cuando se echan los productos excretados por la piel enferma en el agua ó los alimentos de la persona que se contagia. Este hecho pudiera admitirse solamente en los casos en que se ha confundido el carate con alguna de las enfermedades contagiosas de la piel, como el herpes circinado; pero en lo general me parece inexacto, puesto que todos los dias vemos que nodrizas muy caratosas alimentan niños que quedan perfectamente sanos, y que muchas cocineras, cuyas manos están cubiertas de manchas de carate, no transmiten el mal á las personas que comen los alimentos por ellas preparados.

Como se ve, la cuestion merece un estudio detenido por lo que, despues de oír las opiniones que aquí se emitan, propondré que se nombre una comision encargada de presentar, lo más pronto que sea posible, un informe sobre el asunto.

El doctor Zerda L. dijo lo siguiente:

Reproduje en el periódico de la Sociedad el artículo del doctor Mayodon, sobre el carate, publicado en *La Opinion Nacional* de Cariacas, porque creo es interesante por su originalidad. Participo de la opinion del señor Rocha Castilla, que con la denominacion de “carate” se puede haber confundido alguna manifestacion incidiosa de ciertas enfermedades de la piel; pero tambien tengo el convencimiento de que existe en nuestras regiones una afeccion especial de la piel denominada *carate* por el vulgo, cuyos sintomas, desarrollo, causas y método curativo debemos estudiar.

El trabajo del doctor Mayodon me ha llamado la atencion, porque en la clasificacion de las variedades de *carate* que él llama *cromodermis*, describe una forma de carácter agudo y de terminacion fatal; circunstancia que nosotros no conocemos en esta enfermedad.

Respecto al contagio, no tengo motivos para asegurar ninguna opinion en pro ó en contra; solamente haré notar que en algunos pueblos en donde es endémica esta enfermedad, se cree que por malevolencia se puede transmitir en las bebidas fermentadas de que se hace frecuente uso.

El método curativo de que trata el doctor Mayodon, es el mismo que se emplea por el vulgo en los pueblos de nuestras comarcas ribereñas del Magdalena. Usan el *soliman* que compran en dosis indeterminadas, y lo toman en el aguardiente, hasta que les produce salibacion, circunstancia por la que, al solicitar el remedio, lo designan con el nombre de *babeo*.

El doctor Osorio:

He leído con mucho interes el artículo del señor doctor Julio Mayodon, sobre el carate, reproducido en la *Revista Médica*, y he comparado la forma de carate que describe con las que tenemos, y me parece que no son las mismas. Eliminando ciertas enfermedades parasitarias como el herpes circinado, la pitiriasis versicolor, ciertas enfermedades escamosas como el psoriasis &c, se encuentra una enfermedad caracterizada por manchas rojas, azules ó negruzcas, distinguiéndose estas formas por su color. Recuerdo que en el año de 1857 varios estudiantes del Colegio del Rosario formamos una sociedad de ciencias naturales, y que el doctor Domingo Esquerro presentó un trabajo sobre dicha enfermedad. Las aptitudes de este distinguido comprofesor, por una parte, y la circunstancia de vivir en un lugar en donde puede observarse y estudiarse la enfermedad dicha, que ha llamado su atencion desde estudiante, son consideraciones que deben tenerse en cuenta, á fin de que se le

excite á que continúe estudiando esta enfermedad, y comunique á la Sociedad los estudios que haga sobre ella, sin que por esto deje el señor Presidente de nombrar una comision que indague las causas que producen este mal, los lugares en que se encuentra, las formas que revista, si es curable y en este caso cuál sería el mejor metodo curativo.

El señor doctor Buendía :

Los que hemos practicado en la tierra caliente, sabemos que el carate es comun en estos paisés. En el Tolima, Estado de mi nacimiento, se encuentra este mal en abundancia, así como tambien en el Cauca, el Magdalena y Antioquia, en especial en la parte caliente bañada por las aguas del Cauca.

Tres especies principales de carate se conocen por el color en el Tolima: el azul, el blanco (vulgo chicora) y el colorado (caballuno).

He creído hasta ahora que el carate no forma una entidad patológica, propiamente dicha, y que bajo esta denominacion han sido confundidas muchas dermatosis, y entre ellas, varias de carácter sifilítico. Por ejemplo, el carate azul es la pitiriasis versicolor; el blanco, tal vez el vitiligo, y el colorado, la psoriasis difusa y gutata, el exzema rubrum, el herpes circinado, conocidas estas últimas con el nombre vulgar de *empeines*.

Hay otra especie, formada por la combinacion del color blanco y moreno, caracterizada por placas anchas, y conocida en el Tolima con el nombre de *carate obero*.

En lo general las causas que á esta afeccion del carate le asigna el pueblo, son: el uso de ciertas aguas, la picadura de los mosquitos en algunas localidades en que abundan estos insectos y la exposicion á los rayos del sol de algunas partes del cuerpo. Por esto se le observa de preferencia en la cara, en el cuello, en las manos y en la parte externa de los brazos y de las piernas.

No creo, como lo afirma el doctor Julio Mayodon en su artículo titulado "Cromodermis," que esta enfermedad sea contagiosa, porque he visto en el Tolima muchas madres y nodrizas caratasas, sin que la hayan transmitido á los niños, y muchos maridos y mujeres que uno ú otro la tenian, sin que hayan contraído el mal en el decurso del tiempo, lo mismo que muchas cocineras que se hallaban en idénticas circunstancias, han dado el mismo resultado, no obstante lo que afirma el doctor Mayodon que pueden en el desprendimiento de las caspas ó escamas, determinar el contagio de la enfermedad.

He creído que esta enfermedad pudiera ser sifilítica, sin que esta creencia sea una conviccion decidida, porque en lo general la enfermedad no cede sino bajo la influencia de las preparaciones mercuriales.

Estoy dispuesto á modificar este modo de pensar, cuando por el estudio y las opiniones de los demas médicos encuentre más tarde razones suficientes para darle otra clasificacion.

Diferentes son los medios empleados por el pueblo para curar el carate. En Antioquia, por ejemplo, comiensen por darse baños y tomar un jarabe de raíz de verbena, de paraguay, verdolaga y achicoria, agregándole cuatro gramos de ruibarbo en polvo, tomando esta preparacion en la cantidad de un pocillo por la mañana. Concluido el uso de este jarabe, se toma un purgante en el cocimiento de las mismas yerbas, agregándole tambien ruibarbo en polvo y 30 gramos de mana. Despues se unta al enfermo por varios dias con el zumo sacado de los cogollos de *cana-brava*, agregándole á la cantidad de un pocillo, el peso de un cuartillo (30 centigramos poco más ó ménos), de

soliman ó bicloruro de mercurio que se prueba ó se le da punto, introduciendo una aguja en ésta mezcla hasta que dé el color morado.

Estas unturas, segun lo exigen los curanderos y las viejas que hacen de esto una especie de especulacion, deben darse al sol por varias ocasiones, hasta que se note que el carate va cayéndose. Despues de pasados cuarenta dias, periodo fijo de la dieta, si el carate no hubiere desaparecido del todo, se dará una segunda.

El régimen alimenticio durante los cuarenta dias, será: de carne asada, chocolate con muy poco dulce, plátano verde asado y arroz claro sin manteca; por bebida comun, agua de zarza. Debe guardarse del sol, de vientos frios, de la humedad y del sereno. Si la curacion del carate se hace en tiempo de invierno ó lluvioso, entónces se encerrará al paciente en un cuarto bien abrigado.

De ningun modo se le permite al que se pone en cura del carate, tomar licores, carne de marrano, manteca y dulce, ni usar de mugeros por el término de seis meses; esta última prohibicion es absoluta.

En el Tolima curan el carate sustituyendo al zumo de *cana brava* para untarse el cuerpo, el de una tinta de una pepa llamada jagua, y al uso del jarabe del método antioqueño, el del soliman disuelto en una botella de agua-miel, y de la cual se toma média cucharada por la mañana y média por la noche. El pueblo denomina esta composicion la *solimaria*.

No sé si el carate descrito en Venezuela por el doctor Mayodon difiera tanto por las condiciones especiales de aquel pais, del carate de Colombia, razon por la cual encuentro una semejanza entre aquel y el nuestro.

Terminada la discusion, propuso el doctor Rocha C., y la Sociedad aprobó, lo siguiente:

"Al comunicar al doctor Domingo Esguerra O. las proposiciones anteriormente aprobadas, se le excitará para que nos suministre las observaciones que haya recogido ó los estudios que haya hecho sobre el carate."

El señor Presidente nombró en seguida á los doctores Rodriguez B. y Buendía para que cada uno prepare un trabajo y lo presente á la Sociedad.

En las sesiones de la Sociedad del trabajo del doctor Manuel R. Pareja, titulado "Abscesos frios como consecuencia de infeccion purulenta." Leido ésto así como tambien el informe del doctor Gómez, tomó la palabra el doctor Osorio y expuso:

"Tengo actualmente en mi servicio un caso muy interesante, á la vez que muy idéntico al de la observacion del doctor Pareja.

"Es un individuo que entró al Hospital para hacerse curar una úlcera y en quien se desarrolló una fiebre intensa sin que existiese una causa que nos diere razon de su apremio. Al cabo de dos ó tres dias se quejó de un dolor en la region glútea, y al exámen encontramos allí un tumor fluctuante. La fiebre, lo mismo que el dolor, desaparecieron en seguida. Abrimos el absceso y salió un pus de buena calidad y practicamos una inyeccion con una solucion yodurada.

"Pasados algunos dias se presentó otro absceso en el mismo sitio del lado opuesto. Despues se presentaron sucesivamente cuatro abscesos más en diferentes sitios, y en el espacio de pocos dias, abscesos que tratamos por el mismo método que el primero. A estos abscesos les ha dado Gerdi el nombre de "Abscesos espontáneos metastáticos," y su terminacion no

FOLETTIN.

FISICA MEDICA.

HECHOS CIENTIFICOS.

I.

Nos proponemos escribir sobre la atmósfera: este tema es parecerá sumamente trivial y aun fastidioso por ser muy comun y tan manoseado por muy buenas plumas; pero tened paciencia, queridos lectores, reparad que la atmósfera es nuestra madre comun que nos nutramos con tanta solicitud y constancia, que lo debemos nuestra sangre y nuestra vida y sin ella no podríamos existir. Reparad tambien que de la pureza de sus acciones depende nuestro linaje, nuestra buena ó mala constitucion, y que de las alteraciones que padece accidental ó permanentemente adquirimos tambien bienes ó males transitorios ó constantes que nos hacen sufrir por ella y cambian nuestra organizacion haciendola débil y enfermiza. Prestadme pues vuestra atencion, y vereis que como buenos hijos le debemos cada uno de nosotros muchas consideraciones.

Qué es la atmósfera? ya lo sabeis es nuestra madre comun de la cual depende nuestra existencia; pero considerada bajo el punto de

vista físico es una masa inmensa de gases, en cuyo seno vivimos, que no creyos los doctores que se llama atmósfera, una masa que rodea la tierra por todos sus ámbitos llegando á una altura prodigiosa, desde el nivel del mar hasta las regiones etéreas.

No la vemos directamente pero ayudados de su compañera que cuando el sol aparece en el horizonte, viene con él á auxiliarla en su labor de vida y regeneracion, se nos presenta á la vista en el fondo del espacio con un hermoso color azul, y esto cuando no es velado por la gasa vaporosa de la nieblina, ó la nube que da la tormenta.

Su talla gigantesca se ha podido apreciar del modo siguiente: En el momento de hundirse el sol en el horizonte, los últimos rayos luminosos que emite alumbran solamente las partes más culminantes de nuestras montañas, así es que mucho tiempo despues de haber desaparecido este astro, son alumbradas las capas superiores de la atmósfera, y la luz que estas capas reflejan nos alumbran durante cierto tiempo, que separa el día de la noche, y esto es lo que se ha llamado el crepusculo. La duracion de este fenómeno ha servido para medir la altura de la atmósfera, puesto que ésta debe ser tanto más alta cuanto más duro aquel. Sin embargo el decrecimiento de la densidad de la atmósfera rodea á dificultades este sencillo método, pues que la cantidad de luz reflejada va disminuyendo tambien progresivamente con la altura; y ademas las capas atmosféricas alumbradas por el sol son una fuente luminosa para las inferiores en donde principia la noche, y se produce así un

siempre es tan feliz. A veces minan al individuo; la diarrea lo debilita y mueren por marasmo ó de infección putrida.

“El primer enfermo que yo vi con esta enfermedad, fué en el servicio del señor Ampia, murió á consecuencia de la debilidad que produjeron en él los abscesos.”

“He creído oportuno hacer conocer á la Sociedad este hecho por la relacion que tiene con el que ha dado origen al luminoso informe del doctor Gómez, y porque en cierto modo corrobora las opiniones emitidas por él.”

Cerrada la discusion, fueron aprobadas unánimemente las proposiciones con que termina el informe, adicionando la última de éstas así: y el informe de la comision.”

“A las diez de la noche, y no habiendo otro asunto de qué ocuparse, se levantó la sesion.

El Secretario, A. APARICIO.

TRABAJOS ORIGINALES.

OBSERVACIONES

SOBRE LA DIGITAL ACCLIMATADA EN COLOMBIA.

La descripcion botánica asignada á la digital de Europa, cuadra perfectamente á la digital de Colombia.

Es una planta herbacea, con hojas radicales, grandes, pecioladas, ovales y velludas; tallo simple, redondo, de un metro de alto, y á aun mas; flores dispuestas en largas espigas en la parte superior del tallo; corola obtusa. Labio superior entero. El interior de la corola está manchado por placas pequeñas que simulan ojos, y su figura es como la de una campana ó dedo de guante. Planta bisanual perteneciente á la familia de las Escrofularias. Su inflorescencia se verifica entre nosotros por los meses de agosto, setiembre, octubre y noviembre; en el mes de diciembre llega la semilla á su completo estado de madurez. Los hielos de aquel mes y los de enero, cuando son fuertes, producen la solidificacion de la savia, y por consiguiente la muerte del individuo vegetal.

Conozco tres variedades ó especies de esta planta: la digital de flor roja (digitalis purpurea), la digital de flor blanca y la de flor morada. Todas tres variedades nacen, crecen y se desarrollan en la altiplanicie de Bogotá, en la aldea de Chapinero, en Facatativá y en el distrito de Cipacon: en este último lugar se multiplica con tal abundancia que á lo lejos simulan los poteros praderas artificiales.

Observando detenidamente el desarrollo de la digital purpurea, se nota, cuando ha llegado á su completo crecimiento, que las hojas son poco más ó menos en número de 50, las flores en número de 65, y las semillas que están encerradas en una capsula ovoidé y locular, en número poco más ó menos de 215; este gran número de semillas explica bien la multiplicacion de esta planta. La hoja de la digital purpurea tiene un color verde por encima, y en la direccion de sus nervaduras un color casi morado; por debajo son de color cenizo. El color casi morado por encima, siguiendo ó en direccion paralela á las nervaduras de la hoja, constituye en ausencia de la flor una señal propia á la digital de flor purpurea, y de un valor muy significativo para distinguir la hoja de la digital purpurea, de la hoja de la digital de flor blanca y de la de flor morada. La digitalina se en-

segundo crepúsculo, y por esto es muy difícil definir el instante preciso de su terminacion.

Aun cuando se ha admitido que el instante de la desaparicion de una banda luminosa de color de rosa es el término del crepúsculo, instante que ha servido para calcularle á la atmósfera una altura de 60,000 metros, las observaciones del señor Liais practicadas en 1858 atravesando el atlántico cerca del Ecuador y en Rio-Janeiro, le demostraron que este arco rosado es producido únicamente por las capas húmedas del aire, y que despues de su desaparicion se ven en el zenit restos de luz enviados directamente por el sol, y reflejados por las zonas de la atmósfera menos densas. El momento de terminacion de este fenómeno dió al señor Liais 340,000 metros de altura hasta el limite superior de la atmósfera.

Como este sorprendente resultado puede calcular la inmensidad de su volumen, teniendo en cuenta que la atmósfera reposa sobre 609,941 kilómetros cuadrados que es la superficie de la tierra.

Cómo conoceremos su peso? Pascal nos lo ha dado y es de 5 quintillones, 260 cuatrillones de kilogramos, cantidad de cuya enormidad la mente no se puede formar una idea completa, y sin embargo de esto no ha sido necesaria la balanza para apreciarla. Solamente un tubo de vidrio de 85 centímetros de longitud, cerrado por un extremo y que Terricelli llenó de mercurio invirtiéndolo despues sobre un depósito del mismo metal, dió la clave para encontrar ese peso sorprendente. Unicamente por comparaciones nos podemos formar una imagen aproximada del peso total de la at-

mosfera en la hoja de mayor cantidad cuando se coge ésta antes de la floracion.

Examinada la semilla con un lente, se ve que está formada de un pequeño cuerpo de color carmelito, que tiene una figura parecida á la de un grano de trigo, con una porcion longitudinal y una superficie puntuada: este cuerpo resiste á la maceracion prolongada en el agua y en el alcohol; con el tiempo abandona en uno y otro disolvente una sustancia de color amarillo; volviendo á inspeccionar con el lente el grano despues de la maceracion, se nota que ha perdido la sustancia amarilla que lo cubria quedando un núcleo blanquecino de figura oblonga que resiste todavía más á la maceracion aun ayudada de la temperatura de 80 grados centígrados. Más tarde daré cuenta del analisis de este grano.

Las tres variedades de digital que he indicado, son conocidas por nuestros paisanos con el nombre de “borraja extranjera.” Ningun animal la come, debido probablemente á su excesiva amargura. Las he visto crecer y multiplicarse hasta la altura de 2,755 metros sobre el nivel del mar (alto del Roble), y á una temperatura de 12° centígrado.

Colocando en una estufa pequeña de lata calentada á 80 grados, un quilógramo ciento veinte y cinco gramos de oja de digital purpurea, recién colectada antes de la floracion, pierde por la desecacion 975 gramos de agua de vegetacion, es decir el 86 por 100.

Segun Mr. Falken, la digital cuya decoccion no se enturbie por el espacio de 15 minutos por una solucion de ferrocianato de potasa, no tiene las cualidades requeridas. Aplicando este reactivo en la decoccion de nuestra digital (en la purpurea) hay enturbiamiento del liquido, pero para notar mejor este cambio es necesario mirar de arriba bajo el liquido y no al traspas.

Los reactivos que se emplean para la determinacion y hallazgo de los alcalis orgánicos tales como el cloruro de platina, la solucion del yodo en el yoduro de potasio, (Wagner) el yoduro doble de potasio y de mercurio (Planta) no ejercen accion alguna sobre la decoccion de la digital, y así debia de suceder puesto que la digitalina y demas principios inmediatos que contiene la digital, son ácidos y neutros y no alcalinos.

El acetate neutro de plomo y el sub-acetate de la misma base producen en la decoccion de la hoja de la digital un precipitado instantáneo de color amarillo, pero en este caso como se verá más lejos, este precipitado es formado por la materia colorante que contiene la digital.

La tintura alcoholica preparada con la hoja, (me refiero siempre á la digital purpurea) tiene el mismo olor, sabor y color que la de la tintura de la misma planta de origen europeo.

Notando la identidad entre la digital colombiana y la europea, me decidí á preparar para el consumo en mi Botica, la tintura alcoholica en las proporciones de ordenanza. Empleaba esta tintura en los casos en que hay que moderar la accion vascular, como en las hipertrófias simples del corazon (enfermedad muy comun en la sabana, como tambien la de los estrechos de los orificios auriculo-ventriulares) pero desgraciadamente mi aplicacion se hacia en pobres labriegos á quienes no volvia á ver, por cuyo motivo no podia averiguar ni asegurarme de la accion terapéutica de nuestra digital. Pensaba tambien que la altura á la cual se desarrolla esta planta, y la zona geográfica bajo la cual crece pudieran ocasionar alguna disminucion en la cantidad de sus principios, ó menor energia en la accion de estos. Ademas, mi amigo el señor doctor Antonio Ospina,

si los gases que la forman se condensaran hasta adquirir el peso del mercurio, quedaria en toda su extension reducida á una altura lo más de 76 centímetros, altura que multiplicada por su superficie daria el volumen y éste multiplicado por el peso de la unidad del volumen que es 13.59 daria el peso total deducido del brillante descubrimiento de Torricelli. Es decir que el peso de la atmósfera es próximamente igual al de una copa de mercurio que envolviera la tierra con una altura de 76 centímetros.

Parte de esta grande peso gravita sobre nuestro cuerpo sin que nos apercebamos de él, sin embargo de que el cálculo siguiente nos da la idea de su valor. La superficie média del cuerpo es de un metro cuadrado; sobre cada centímetro cuadrado gravita una columna de aire que pesa como una columna de mercurio de 76 centímetros de altura al nivel del mar, es decir, 1 kilogramo 33 gramos, ó lo que es lo mismo, 10,380 kilogramos sobre todo el cuerpo. Peso que no nos destruye ni sentimos por qué obra en sentido contrario en nuestro interior, equilibrando su accion sobre el exterior.

Nos podemos sustraer, en parte, á esta carga tan pesada, á medida que ascendemos desde el nivel del mar, ya las altas regiones de la tierra ó de la atmósfera; pero este aligeramiento de nuestra carga nos produce sensaciones penosas que nos demuestran que se vive mejor soportando el peso total de la atmósfera, que disminuyendo su cantidad. Cuando el peso de la atmósfera disminuye, experimentamos fatiga y cierta ansiedad, decimos que el tiempo y

me refirió, que á una señora se le habia administrado por equivocacion una decoccion de hojas de digital, en lugar de la de borraja, y que se observó cambio al momento en el estado de la enferma. Tenia pocas dudas y mi conciencia se resistia á vender y á emplear un medicamento que no se podia considerar como tal sino por su semejanza con el de igual naturaleza, pero de origen europeo.

El modo fácil y seguro de salir de la duda consistia en hacer el analisis cualitativo y cuantativo de las hojas de nuestra digital. Este es el que paso á exponer, permitiéndome ántes algunas reflexiones:

El principio por excelencia activo en la digital, es la digitalina. Los otros principios se obtienen solamente por conseguir la pureza de aquella y para diferenciarlos bien de ella. Los analisis que hasta la fecha se han hecho, dan las sustancias siguientes: La digitalina, la digitina, la digitalenina, el ácido digitalico, el ácido digitáico, el ácido tánico, almidon, azúcar, pectina, una materia azoada, materia colorante amarilla, clorofila, aceite volátil y leñoso.

En el análisis que yo he hecho no he procurado obtener sino la digitalina, la digitina que es muy parecida á la primera, ambas solubles en el alcohol, y la digitalena; las dos últimas no tienen valor terapéutico.

Para verificar este análisis he tenido que tomar datos de una memoria, que con el mismo objeto ha publicado el señor Nativelle, sabio Belga.

En el baño "maria" de un alambique de cobre estañado, puse 2,000 gramos de polvo grueso de la hoja de digital secada á 80 grados y cocida en la borraja; le agregué 4,000 gramos de agua destilada, la que tenia en disolucion 500 gramos de acetato de plomo cristalizado: despues de doce horas de maceracion, se agregaron 160 gramos de bicarbonato de soda reducido á polvo fino, y esto con el fin de saturar el ácido acetico libre y de decolorar el liquido el cual tiene un color amarillo subido, debido á la materia colorante que contiene y que se pone de manifiesto desde que hay contacto entre la hoja de digital y la sal de plomo: se prolonga el contacto por otras doce horas, procurando agitar la mezcla de cuando en cuando.

La maza obtenida de esta manera se coloca en un aparato de remplazo que tenga un pedacito de algodon en su extremidad inferior, se comprime ligeramente y se agota hasta la extincion del amargo con alcohol que tenga la densidad de 932,3.

Es necesario emplear 10,000 gramos de alcohol para agotar completamente el amargo; este liquido filtrado encierra toda la digitalina. Se destila para sacar el alcohol y se suspende la destilacion cuando los productos que se obtienen son acuosos. El liquido que queda en el fondo del alambique se evapora al baño maria hasta reducirlo á unos 1,000 gramos. Se coloca en un frasco y se le agrega 3,000 gramos de agua destilada; se separa una materia amarilla muy amarga, compuesta de la sustancia colorante unida al óxido de plomo, de la digitalina y de la digitina. Pasado algun tiempo, se decanta el liquido que sobrenada, el que tiene un color amarillo y en disolucion la digitalena; el depósito se coloca sobre un filtro, sobre éste se vierte un chorro pequeño de agua, la que arrastra consigo algo de la materia colorante. El depósito bien seco se disuelve en 2,000 gramos de alcohol de densidad de 914,1 ó hirviendo. Estando frio se mezcla á este liquido, otro, compuesto de 10

el clima están pesados, cuando en realidad la atmósfera es más ligera. Cuando se asciende en las montañas á pié, disminuye el peso del aire que se soporta; pero entonces son necesarios esfuerzos musculares enérgicos que exigen una absorcion de oxígeno muy grande, entonces la respiracion es anhelosa y aumentan las contracciones del corazón. Siguiendo en una ascension cerca de 4,000 metros de altura, se experimentan accidentes especiales, palpitaciones sufrimientos en la cabeza, y una grande laxitud que constituye el mal de las montañas.

Los habitantes de las montañas, pues, no se encuertran en las mismas condiciones que los de los valles, si el aire que respiran los primeros tiene una presion un tercio menor que la de los segundos, cuando los montañeses inspiran médio litro de aire, toman una cantidad de oxígeno que es las dos terceras partes del que respiran los del valle. Resulta, como lo veis, que los primeros, que viven en regiones más elevadas, hacen inspiraciones más frecuentes y más amplias para renovar el alimento necesario para la vida, en cantidad igual á los habitantes de las regiones bajas.

En una altura de 2,611 metros sobre el nivel del mar, como en la sabana de Banaña, una señora pesa solamente una cantidad igual á la de una columna de mercurio de 56 centímetros de altura sobre la misma base, por consiguiente, un individuo en Bogotá, absorbe en cada inspiracion solamente $\frac{1}{4}$ del oxígeno que toma otro en Cartagena. De consiguente la respiracion del primero, será mucho más laboriosa y enérgica que la del segundo.

gramos de acetato de plomo, 20-gramos agua, y el mismo volumen de alcohol. Se efectúa un precipitado que se separa por el filtro. De este precipitado se puede sacar la digitina. Al liquido claro que se obtiene despues de la filtracion se agrega una solucion de 18 gramos de agua, de 6 gramos de fosfato de soda; de nuevo se filtra y se destila para sacar el alcohol, se evapora en baño de maria el residuo de la destilacion hasta reducirlo á 100 gramos: la materia amarilla vuelve á separarse como ántes del liquido, que por la separacion del alcohol ha venido á ser acuoso; se filtra, se lava con agua y se deja secar: se disuelve en caliente con el doble de su peso de alcohol de densidad de 914,1; se tapa bien la vasija á matras. Pasados 5 ó 6 dias, se ve la digitina cristalizada en las paredes del matras y en el fondo la digitalina cristalizada en agujas sedosas pero de color amarillo. Para separar bien la materia colorante, es necesario disolver varias veces la digitina y la digitalina en alcohol de 634,6 de densidad, agregar á la disolucion carbon animal bien lavado y filtrar en caliente; se destila y evapora al baño maria el liquido ya decolorado; el residuo se coloca cuando ya está bien seco en un pequeño matras ó mejor en un pequeño retorta de vidrio, se vierte sobre él 60 gramos de cloroformo puro, escanto de alcohol; se tapa bien la retorta y se sacude varias veces para favorecer la disolucion de la digitalina; se filtra, y sobre el mismo filtro se lava con cloroformo lo que está sin disolver, que es la digitina. La disolucion cloroformica de digitalina se destila de manera que se obtengan las tres cuartas partes del cloroformo empleado; la cuarta parte restante se deja evaporar á la temperatura ordinaria; así cristaliza la digitalina.

Los 2,000 gramos de materia empleada han dado casi 2 gramos de digitalina y cerca de 3 gramos de digitina; poco méenos de la cantidad que da el analisis la hoja de la digital purpurea europea.

La digitalina químicamente pura es la que se disuelve en el cloroformo: cuando no se conocia este disolvente, el comercio daba á la venta digitalinas de una accion más ó ménos enérgica debido á la mezcla con la digitina. La digitina no tiene valor terapéutico, se reputa como una sustancia aparente para blanquear.

El reactivo característico de la digitalina es el ácido clorídrico: de color ella un color verde amarillado; poniendo sobre una hoja de papel blanco un pequeño vidrio de reloj con 6 decigramos de digitalina y dos gotas de ácido clorídrico se nota bien el cambio de color.

Colocando en un tubo pequeño de vidrio algunos desigramos de digitalina y calentando á la lámpara de alcohol, se funde, luego se carboniza, pero no da el olor de las materias azoadas: no contiene azoe.

El analisis que acabo de indicar es muy incompleto, deja que desear mucho. Para, que fuera más fructuoso, deberia abrazar las tres especies de digital, y verificarlo en el grano, las ojas y aun la raíz; compararlo con el de la planta sin cultivo, como yo la he tomado, con el de la planta bien entivada, aislar bien todos los principios y comparar sus proporciones.

Queda probado, que nuestra digital es tan buena como la europea, y que colocándola en la época conveniente se puede preparar con ella la digitalina, el polvo, el extracto y la tintura.

Facatativá, junio 3 de 1875.

IGNACIO OSORIO LOZANO.

Si á estos hechos del enrarecimiento de nuestra atmósfera y de absorcion de una cantidad de oxígeno insuficiente, unimos una pobre alimentacion poco nutritiva y malos hábitos en la vida, será fácil explicar cómo se debilita la fibra orgánica, cómo vienen la decadencia y el tedio, el error al trabajo, la anemia, la clorosis y en general todos los males que son su consecuencia.

Todo en la naturaleza es un conjunto armónico de causas y de efectos, tanto en los bienes como en los males, ya en la salud como en la enfermedad.

El equilibrio perfecto de las funciones orgánicas de nuestro ser constituye la salud. El desequilibrio producido por el predominio funcional de un órgano si no es intrínsecamente la enfermedad misma, es por lo ménos el primer paso que se da hacia ella.

Respirar una atmósfera enrarecida es absorber ménos oxígeno en cada inspiracion que en una atmósfera condensada. Es decrecer en el estímulo de la vida, es caminar hacia la extincion de ella. Pero las leyes del equilibrio y de las compensaciones viene á restablecer la armonía. Una atmósfera pobre en oxígeno produce inspiraciones más amplias y frecuentes, y consiguientemente exige del corazón un trabajo más activo y enérgico para enviar su material reparador y vivificante á todas las partes de nuestro ser, en donde las metamorfosis orgánicas dan incremento á la materia y la conservan.

¿Cuál es la diferencia del trabajo mecánico del corazón de un hombre que respira una atmósfera rica en oxígeno, del que respira

INFORME

SOBRE EL TRABAJO ANTERIOR.

Señor Presidente de la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales.

He examinado atentamente el trabajo del señor doctor Ignacio Osorio Lozano sobre la digital de Colombia: el análisis que él ha practicado no solamente tiene por objeto determinar la existencia y la cantidad de dos de los principios inmediatos, la digitalina y la digitina que esta planta contiene y cuyos caracteres químicos he comprobado en las muestras que el doctor Osorio acompaña, sino tambien comprobar que la digital aclimatada en nuestro país goza de las mismas propiedades que la europea.

La digital purpurea y sus variedades se han aclimatado bien y se han propagado en nuestro suelo con una rapidez prodigiosa, y si pudieran recaer sospechas respecto de sus propiedades terapéuticas, sería en el caso solamente de su recolección en tiempo inoportuno. Es sabido que muchas plantas herbáceas dotadas de una enérgica acción sobre la organización, debida á un principio inmediato, la pierden durante la floración, por lo que su recolección inoportuna puede ser la causa de los insucesos obtenidos en los casos de sus aplicaciones como medicamentos. La digital es una de estas plantas; antes de su floración y en completo desarrollo goza de una grande actividad, pero pasada ésta, la formación de la flor y de la semilla producen metamorfosis en la naturaleza de sus principios inmediatos y se vuelve inactiva. Lo mismo puede suceder colectando la digital antes de su completa madurez, esto es cuando la savia aun no ha tenido tiempo de elaborar estos principios. Bajo este punto de vista el señor doctor Osorio Lozano hace un positivo servicio á la medicina en nuestro país, pues su análisis nos da la seguridad de encontrar en nuestra digital una planta activa.

Antes de terminar agregaré lo que dice el señor Görz de la digital de Alemania (*Ísis de medicina*, Dupart, 1873).

Operando sobre 3,000 gramos de hojas de digital de origen alemán, no ha obtenido sino 15 miligramos de digitalina cristalizada segun el procedimiento de Nativell. Esto es muy poco para hacer un estudio de ella. He separado al mismo tiempo 4 gramos 27 centigramos de digitina y 12 gramos 98 centigramos de digitalina. El señor Görz atribuye á la digital de Francia mayor riqueza en digitalina que la de Alemania, pero no dice nada de la época de la recolección y de la edad de las hojas de que él se ha servido.

El señor Görz inyectó 1 miligramo de digitalina cristalizada en una rana, y concluye de sus experiencias que la acción de este producto es la misma que la de la digitalina, y que esta última goza de las propiedades fisiológicas reconocidas en la digital: su solubilidad, su absorción rápida, la falta de acción irritante sobre la piel y sobre el tubo digestivo le han parecido muy preciosas cualidades en su uso medicinal.

Termino, señor Presidente, proponiendo á la Sociedad de las gracias al señor doctor Ignacio Osorio Lozano por su importante trabajo y que se publique en la Revista de Medicina.

10 de julio de 1875.

LIBORIO ZERDA.

Plantas usuales de los Estados Unidos de Colombia.

(MOMORDICA BALSAMINA.—SUBE Y COJE).

Por lo raro de este nombre vulgar llama la atención esta planta no sin motivo, pues la elegante figura de su fruto en apariencia periforme, su bello colorido de ciena, haciéndose este más oscuro en las elevaciones de sus prominencias longitudinales y tanto más por la eficacia de su acción terapéutica.

La *Momordica balsamina* de Linneo, del Orden de las *Cucurbitaceas* de Jussieu; es originaria de la India y cultivada en nuestro país, habiéndose hecho tan espontánea que se encuentra en todos los temperamentos templados y calientes, dándosele en algunas partes el nombre de *pepino espinoso*, y en la malhadada Cienega el de *maravilla* como tambien á de *alchucbas*, usándose puramente entre nosotros como adorno de los jardines.

Sus caracteres científicos son los siguientes:

MOMORDICA. Flores monoici. Masc. *Colla brevissime campanulatus, quinque partitus, patens. Corolla calyci inserta, quinquepartita, lacinis patentibus, obtusis subundulatis. Stamina 5, inae calyci inserta; triadelpa filamenta brevia, crassa, anthera conniventes, uniloculares, loculo lineari, connectivi crassi, undulati margini extus adnato. Fem. Calix tubo obovato y subcylindrico, cum ovario connato, limbo superno quinquepartito, patulo. Corolla maris annulo esparto inserta. E. anthera 3, rudimentaria, stylis basim cingentia. Ovarium inferum, trilobulatum, placentis juxta septa hinc parietalibus, multiovulatis. Stylus cylindricus, trifidus v. tripartitus. Bacca pulposa, muricata v. tuberculata, maturitate elastice irregulariter rupta, polysperma. Semina compressa, marginata, irregulariter baccato colorato, excitatione rugosa. Embryonis exalbuminosi cotyledones foliaceae, plano convexae, radícula brevissima, centrifuga.—ENDLICHER. gen. núm. 5133.*

BALSAMINA. (Linn. spec. 1453). foliis quinquelobo-palmatis dentatis glabris nitidis, fructibus subtendocis-ovatis utrinque tenuitatis angulatis tuberculatis aurantiacis irregulariter lateratiterque rumpentibus, bractea cordata dentata infra medium pedunculis, arillo rubro (I) in India oriente.—CANDOLLE. tom. 3. pág. 311.

MOMORDICA.—Flores monoicas. *Calix* pequeño, campanulado, dividido en cinco partes. *Corola* inserta en el calix y abierta en cinco partes. *Flores masculinas*. *Anteras* triadelpas por su base *Femeninas*. *Estilo* hendido en tres partes. *Peplonas* que se abre elásticamente.

MOMORDICA BALSAMINA.—Tallo anguloso voluble con zarcillos simples. *Hojas* con muchos lóbulos aserrados, con puntas blandas en los extremos. *Flores* monoicas. *Flores masculinas* solitarias. *Anteras* triadelpas con un involucro recorto (que antes de su expansión cubre á la flor) acorazonado. *Calix* como ya se ha dicho, y con unas pequeñas glándulas en la base de las partes del borde. *Corola* hendida casi hasta la base en cinco partes. *Filamentos* simples, el uno separado y los dos muy próximos. *Anteras* como en el género. *Pistilo* ninguno. *Flores femeninas* solitarias. *Pedúnculos* como en las masculinas. *Calix* como en las masculinas, sin glándulas. *Corola* de cinco pétalos. *Glándulas nectaríferas*, bifidas que rodean el pistilo. *Estigma* hendido en tres partes bifidas. *Fruto* es una melónida globosa, adelgazada por sus dos extremidades, multipacentaria, polisperma.

la tercera parte de la presión de la aorta, el volumen de la onda sanguínea que la recorre es el mismo en ambas arterias; el trabajo del corazón derecho será pues 10,953 kilo rámetros en 24 horas! es decir, que el trabajo total del corazón es de 43,813 kilográmetros en 24 horas! Esto equivale á levantar en el mismo tiempo el peso de 43,813 kilógramos á un metro de altura. Trabajo enorme y sorprendente que solamente puede ejecutar una organización maravillosamente organizada, que representa el trabajo del corazón bajo la presión de una atmósfera, no será fácil comprender cuánto mayor debe ser en la altura de 2,611 metros que es la de Bogotá.

Creemos ser consecuentes en referir á este aumento de trabajo, del corazón la necesidad de aumento de nutrición de este órgano como deducción de la correlación de las fuerzas físico-orgánicas indispensables para mantener el equilibrio de la vida. Y si á este aumento de kilógramos que representan el trabajo del corazón bajo la presión de una atmósfera, de que hemos hablado ya, en los medios de conservación y de reparación del organismo en general, podemos deducir tambien que ésta es la fuente principal predispo-

una atmósfera pobre? No desconfinos de las representaciones numéricas necesarias para calcular este trabajo, porque son el resultado del estudio perseverante y de la atenta observación.

El trabajo mecánico del corazón está representado por el esfuerzo necesario para vencer las resistencias que la sangre encuentra en su camino, y el modo de apreciarlo es el siguiente:

Se ha calculado que la presión média que la sangre ejerce en la arteria del hombre es equivalente al peso de una columna de mercurio de 15 centímetros de altura; la sección de esta arteria es de 8 centímetros cuadrados y 4 centésimos, y el volumen de la onda sanguínea que sale del corazón de 160 centímetros cúbicos la relación $\frac{160}{8 \times 15} = 19.9$ será la longitud del camino recorrido por la onda sanguínea. ¿Cuál es la presión en kilógramos que ejerce esta onda ó el sistole del corazón? Un centímetro cúbico de mercurio pesa 14 gramos 69 centigramos, una columna de 15 centímetros de altura y 8.04 centímetros cuadrados de sección pasará $15.59 \times 15 \times 8.04 = 1.639$. Este valor sirve para calcular el trabajo de un sistole del corazón, del mismo modo multiplicando el peso levantado por el camino recorrido: $1.639 \times 0.199 = 0.326$ de kilógramo, es decir, el esfuerzo suficiente para levantar 325 gramos á un metro de altura en cada contracción. Suponiendo 70 sistoles por minuto, como hay 140 minutos en 24 horas, el trabajo mecánico del corazón izquierdo en 24 horas es: $0.326 \times 70 \times 1440 = 32,860$ kilográmetros. Pero á esto falta agregar el trabajo del corazón derecho: la presión média de la sangre en la arteria pulmonar es

PROPIEDADES MEDICINALES.—El fruto de esta planta es anodino, es decir, que calma y hace cesar el dolor; reputándose por vulnerario, pues cura las úlceras y las heridas. Es balsámico, y por cuya razón llaman á esta planta *balsamina*. Maceran el fruto maduro, separando las semillas, en aceite comun, en una basija de vidrio y la ponen á la accion lenta del sol por más de un mes. Este aceite es un excelente remedio para las heridas en general; para calmar los dolores que producen las hemorroides y en las grietas de los pechos de las mujeres; para las quemaduras y prolapso del intestino recto; y aplicado en inyecciones, alivia considerablemente á las mujeres que padecen úlceras en la matriz y vagina. Segun Volkmero, afirma haber dado muchas veces con feliz suceso en los partos difíciles, este aceite de *balsamina* en lavativas, en la dosis de 30 granos, preparando al mismo tiempo con este linimento y la pulpa del fruto, un unguento, agregándole cantidad suficiente de manteca, que aplicándolo al cuello del útero, calma los dolores, y laxando estos tejidos facilita el parto.

FRANCISCO BAYON.

REVISTA EXTRANJERA.

PROPIEDADES DEL JABORANDI.

(PILÓCARPUS PINNATUS)

1.º Las experiencias interesantes efectuadas por muchos fisiologistas, han producido resultados de un valor incontestable respecto á la accion del Jaborandi. Ellas han establecido la rapidéz y la instantaneidad de los efectos sialogogos obtenidos por las inyecciones intravenosas de la infusion del Jaborandi; la extremada intensidad de su accion en los perros que no sudan, ó al menos á muy poco, al mismo tiempo que la aparicion de una secrecion mucosa por el ano, y un lagrimo considerable, observado por el profesor Gubler en los enfermos de su servicio. Estas experiencias demuestran tambien el antagonismo reciproco del jaborandi y de la belladona, la que constituye un medio de suspender el conjunto de las secreciones orgánicas.

El profesor Vulpian admite la existencia de dos órdenes de filetes nerviosos secretorios, unos excitan la actividad glandular, otros la deprimen, y segun esto el jaborandi tiene en su concepto el poder de estimular los primeros, como la atropina, su antagonista, obra sobre los segundos. Pero segun el profesor Gubler, los primeros esfuerzos del jaborandi no son sobre el sistema nervioso de las glándulas sino sobre el aparato secretor directamente.

Cuando la excitacion de la sustancia glandular sobrepasa el grado de irritacion secretoria, sobrevienen trastornos nutritivos y formadores de tumefaccion de los elementos histológicos y engorgamiento de los *acini* y de los conductos escretorios, es decir de los *neocitos* ó de los glóbulos de mucus. Asi se explicaran, segun Gluber, las hinchazones súbitas, dolorosas, inflamatorias, rara vez observadas, solamente en las glándulas submaxilares, por consecuencia de la administracion del jaborandi.

Algunos fenómenos accesorios se presentan juntamente con estos fundamentales, tales como el aumento de la diuresis acuosa y de la diárrisis gastrointestinal; pero estos fenómenos no se manifiestan sino cuando los dos grandes flujos, salival y sudoral, no han llegado á su acrecentamiento habitual.

nente de las afecciones orgánicas de la parte más importante de nuestro cuerpo, tan frecuentes en estas altas regiones, independientemente de otras muchas conocidas ya ó desconocidas aún, que pueden formar causa comun con la que hemos discutido.

Podemos pues conjeturar, de una manera general, que en nuestras altas regiones el hombre tiene en estado fisiológico el corazon más grande que el habitante de las regiones bajas, en donde el trabajo mecánico de este órgano es menor.

El señor doctor Evaristo Garcea nos ha hablado de los numerosos casos de haberse encontrado en las autopsias el corazon de un volumen y peso anormales, relativamente al que le asignan los anatomistas europeos, sin que en la vida hubiese observado síntomas de afeccion alguna de este órgano; por otra parte son muy frecuentes sus padecimientos de una manera general, lo mismo que las congestiones cerebrales.

II.

Hemos presentado á nuestros lectores las dos importantes funciones de la respiracion y de la circulacion de la sangre, comparativamente en regiones de diferente altura bajo la influencia de modificaciones que normalmente puede imprimirlas una atmósfera más ó ménos densa; pero pasando á especulaciones de otro órden, veremos que las modificaciones accidentales de la composicion del aire respirable, y su estado físico puede comprometer la salud pro-

Algunas veces, pero muy especialmente, sobrevienen vómitos en parte biliosos, pudiendo hacer creer en la existencia de una irritacion secretoria del higado. Estos vómitos expresan mas bien la intolerancia del estómago, y coinciden necesariamente con una insuficiencia ó un defecto de accion fisiológica.

Los efectos secundarios propiamente dichos, son: la reduccion algunas veces enorme de la parte serosa de la sangre y de los líquidos del organismo; lo que podria llamarse segun el señor Gluber *anhedymia*, y el defecto de hidratacion de los elementos histológicos; despues de la reaporcion de la serocidad infiltrada en las mallas del tegido celular ó de las cavidades cerosas; la sequedad consecutiva de las mucosas y una sed algunas veces ardiente; constipacion y una fatiga que la sienta el enfermo al siguiente dia de la administracion del remedio.

2.º Respecto á las indicaciones terapéuticas del *Pilocarpus pinnatus*, el profesor Gluber dice que su poderosa accion diaforética y sialogoga, es no solamente un medio de espoliacion acuosa, sino un agente de eliminacion de los venenos introducidos en el organismo, como tambien de algunas sustancias salinas ó principios inmediatos normales que pueden sobrecargar la economía y desempeñar el papel de causas patológicas. El señor Robin ha practicado investigaciones que demuestran que en el sudor secretado bajo la influencia del jaborandi, en muchos enfermos la proporcion de urea es de mas de dos gramos por litro, cantidad superior á la secretada normalmente.

Las aplicaciones prácticas de esta preciosa planta se deducen de sus propiedades fisiológicas.

Todas las aplicaciones que se han hecho racionalmente han producido constantemente nuevos sucesos.

La cualidad *sialogoga*, está indicada en la sequedad de la boca con sed exagerada, sobre todo cuando hay tendencia al *muguet* por consecuencia de la acidez constante del liquido bucal mixto. Estas condiciones se encuentran en un gran número de afecciones espontáneas ó artificiales: el atropismo y diversas intoxicaciones, la parálisis del séptimo par y las hemiplegias de origen cerebral; el embarazo gástrico y las fiebres; la diarrea y los trastornos gastrointestinales; la erisipela bucofaringiana y las fleugasmas de la entrada de las vias digestivas; pero principalmente en la diabetis, y sobre todo en la diabetis azucarada. Por una irrigacion salivar continua, el Jaborandi arrastra la mucudina del *muguet* como tambien los esporos del *Oidium albicans* y se opondrá á toda vegetacion parasitaria. Por el mismo mecanismo y á favor de una hiperpericnia concomitante de las glándulas mucosas, modificará las aftas propiamente dichas ó ulcerosas; las estomatitis sífilítica, mercurial y otros embromosomas; la angina tonsilar, la hipertrofia, ó mejor el engorgamiento crónico de las amígdalas, y aun las inflamaciones picelulares, sin exclusion de la difteritis infecciosa cuyas lesiones anatómicas sellan sin duda ventajosamente modificadas.

El profesor Gubler se ha asegurado de la eficacia del Jaborandi en algunos de estos casos, notablemente en la irritacion bucal unilateral de causa paralitica, en el embarazo gástrico, las piciecias, ciertas estomatitis, &c.

Por otra parte, el Jaborandi no dejará de ser útil en la xeroftalmia provocando la secrecion de las lágrimas. Produce ciertamente excelentes resultados en el agrietamiento sequedad de las narices, sea por la excitacion directa de la mucosa, sea por cualquiera otro medio indirecto.

La accion sialogoga del *Pilocarpus pinnatus* producirá igualmente enfermedades diversas, ó imprimirlas determinado carácter á las que comunmente se desarrollan periódicamente.

Dejándonos guiar por las interesantes y bellas experiencias del Profesor Tyndall, veremos en un rayo de luz la mirada de átomos organizados ó inorgánicos que fluctúan en la maza del aire atmosférico. En ese rayo de luz se refleja la existencia de la materia impalpable que solamente la lluvia vuelve á la tierra de donde partió, y esa innumerable cantidad de *esporulos* orgánicos que animan las fermentaciones y que producen transformaciones sorprendentes en los cuerpos organizados en quienes se deposita, ayudados del calor y de la humedad.

Una maza de aire calcinada al atravesar un tubo de platino enrojecido, ó filtrada al traves de las fibras del algodón, pierde la propiedad de engendrar seres microscópicos que por su accion fermentante transforman la materia, y el rayo de luz analizado es eufónicamente ménos luminoso, porque desaparece el polvo sobre el cual se reflejaba.

Los rayos de luz que alumbra nuestra atmósfera en los meses de febrero, marzo y abril, nos la presentan opaca, las montañas azulosas, el sol velado por una gasa de humo que descompe la luz, produciendo *alos* cuyos colores de fuego son sorprendentes.

En esta época, que es de las lluvias, se nota que las evoluciones de la atmósfera parecen forzadas, la lluvia se retarda y si llega á verterse su fuerza significativamente disminuida, la época siguiente el calor aumenta. Estas últimas circunstancias de humedad de la

mente servicios en el curso de las lesiones encefálicas acompañadas de hiperemia ó de flogosis, notablemente en la periencefalitis crónica difusa de la parálisis general, y puede ser en la epilepsia cuyos accesos se renuevan frecuentemente. Pero los efectos revulsivos y derivativos de la salmorra artificial, obtenida por el Jaborandi, se han manifestado particularmente eficaces contra las inflamaciones oculares en manos del doctor Abadie.

El doctor Gubler ha podido abreviar y aun hacer cesar en algunas horas formidables accesos de ortopedia en los asmáticos; y algunas veces ha podido detener esas crisis de sufocación por medio de una tasa de infusión de Jaborandi. Al cabo de algun tiempo los bronquios se humedecen y la auscultación del pecho le puso de manifiesto que los ruidos vibrantes habían sido reemplazados por ruidos mucosos.

Como sudorífico, el *Pilocarpus pinnatus* se recomienda particularmente en las circunstancias siguientes:

En primer lugar, el doctor Gubler cita los enfriamientos en el principio, cuando no existe aún sino cefalalgia, cefalalgia ó simplemente fiebre sin localización, es decir una suerte de sínaca ó *frigor*. El alivio puede ser instantáneo y aun se puede presumir algunas veces de hacer abortar al mal.

Será mediocre la utilidad de este medio en la neumonía confirmada, ó bien en la pleuresía complicada de un derrame considerable; pero será más eficaz en la pleuresía seca, incipiente, y sobre todo en el principio de la bronquitis. El señor Gubler ha obtenido excelentes resultados en el primer período de la gripe, caracterizada por una fiebre viva y con síntomas de bronquitis. En un caso, en asocio del doctor Delbet, vieron modificarse en algunas horas una gripe de intensidad excepcional en que la base del pulmon era atacada de congestión inflamatoria y con predominio de una intensa cefalalgia.

Provocando una sudación exagerada, el jaborandi produce los mismos efectos contra las anginas inflamatorias principiantes y contra el reumatismo agudo ó subagudo, escento aun de lecciones anatómicas avanzadas.

El doctor Gubler ha tratado con buenos resultados cierto número de reumáticos por la sudación del jaborandi, y algunas veces sin temor de administrar el remedio cuando era fuerte la fiebre, las articulaciones muy hinchadas y que existían signos de endo-ericauditis. No obstante las complicaciones cardiacas, en razon de la disminución de tencion determinada por el jaborandi, constituyen, segun este profesor, una contraindicación seria en el empleo del nuevo sudorífico. Propone reservarlo para las formas subinflamatorias y para los reumatismos agudos recientes, en los cuales la fiebre es superior á las lecciones flemáticas y son escasos de complicaciones cardiacas.

Como sudorífico esta planta encuentra también su aplicación en el curso de la fiebre tifoidea y de las afecciones febriles cuando la piel es árida y ardiente. En las fiebres exantemáticas, cuando la erupción se retarda y que el ardor febril es extremado. En semejantes casos es una felicidad el poder obtener la diaforesis por medio de un agente que no debe sus efectos al calor; y cuya potencia reside exclusivamente en sus cualidades intrínsecas.

Por la grande sudación que provoca, será un modificador útil en ciertos eczemas crónicos y en otras afecciones cutáneas rebeldes.

Pero más frecuentemente obra el jaborandi por sus efectos siálagos y diaforéticos reunidos. Las intoxicaciones por los

tierra y de calor, producen la fermentación de las materias vejetales en animales al fop de los pantanos, cuyo detritus es puesto en descuberto por la evaporación.

Si analizamos nuestra atmósfera á la manera de Tyndall y Pasteur, encontramos, en esa época, un aumento sorprendente de la materia orgánica contenida en ella, materiales pirogenados y amoniacales, y una cantidad de ácido carbónico anormal. Investiguemos las causas y las consecuencias de este estado transitorio de nuestra atmósfera.

A medida que la industria del hombre ha avanzado en nuestras regiones, extensas dehesas y praderas artificiales han reemplazado á los inmensos bosques; los cultivos se suceden año tras de año, y los beneficios de estos cultivos se obtienen á favor del fuego que consume los pastos desecados por el sol y agotados por el ganado, los bosques descuajados, los restos de plantaciones cosechadas y de los *barbechos* preparados para una nueva cosecha. El humazo, inmenso producto de la combustión, asciende de los valles á nuestras altas regiones, en virtud de su ligereza, adquirida por el calorico latente que posee, y encontrando una atmósfera más fria y enrarecida, se detiene en ella, cubriéndose con un velo azuloso que hace más laboriosa nuestra respiración, porque introduce en ella materiales improprios para que esta función se verifique en la plenitud de sus condiciones fisiológicas.

La tendencia al equilibrio que rige el universo, hace que el calor del humo se difunda en el aire calentándolo y por consiguien-

te virus y los venenos, tales como la ravia, la sífilis, la mordedura de serpientes, de arágnides, de miriápodos, &c. y por los venenos vegetales, notablemente por la atropina, serán más eficazmente combatidos por el conjunto de sus efectos.

La última serie de indicaciones racionales á las cuales puede ser destinado este poderoso hipercrínico son los casos en los que se trata de favorecer ó de provocar la reabsorción de un derrame ó la reducción de una hipertrofia.

Por consecuencia de la exfoliación determinada por el jaborandi, el señor Gubler, ha visto algunas veces disminuir el nivel del liquido acumulado en una cavidad serosa, ó bien deshincharse los miembros atacados de anasarca. Sin embargo, muy escepcionalmente sucede que lejos de producirse la disminución del edema, crece la infiltración serosa, como si la irritación secretoria faltando en las glándulas sudorales, se hiciese sentir solamente en las mallas del tejido conectivo sub-cutáneo.

Este contratiempo no sucede sino en las afecciones equéticas y especialmente en la enfermedad de Bright, ó la diabetes albuminosa. Es de esperarse que sus efectos fisiológicos y consiguientemente todos estos resultados terapéuticos serán de grandes consecuencias en los sujetos sobrecargados de tejido celulo-ádiposo, es decir para combatir la obesidad.

En resumen, el jaborandi planta del Brasil, (*Pilocarpus pinnatus*), cuyo sabor es debil y de olor ligeramente aromático, posee una actividad farmacodinámica verdaderamente extraordinaria y comparable solamente, á los grandes medicamentos, como el opio, la belladona, la hipeacacuna, &c. Lo mismo que estos agentes herbicos, es susceptible de numerosas aplicaciones en el arte de curar, y se puede afirmar sin temor de que se califique de exageración, que esta planta es el primer siálagogo y el único diaforético positivo.

(Tomado de una memoria del doctor Gubler.)

TRATAMIENTO

DE LA ANGINA DIFTÉRICA.

No deben emplearse ni el cautérico, excepto en los casos de gangrena, ni las purgas, ni el cáustico, ni las sangrias, salvo en los casos muy especiales.

El régimen debe ser tan sustancial y abundante como lo permita el apetito.

Las funciones cutáneas deben respetarse y fomentarse si fuere necesario con cataplasmas, sinapismos, el calor del lecho &c. y continuar así hasta que los síntomas locales mejoren y los generales muestren la expulsión completa del virus morboso.

Debe hacerse uso de bebidas, inhalaciones ó aplicaciones locales, de la mezcla siguiente en diversos grados de concentración:

Agua de cal.....	2 gramos
Licor de percloruro de hierro.....	120 "
Acido fénico.....	1 "
Miel rosada.....	80 "

Teniendo cuidado de agitar el frasco.

Cada dos horas debe aplicarse en gárgaras ó con un pincel sobre el gárgate, ó alternar con las aplicaciones lo-

te dilatándolo; dilatación que aleja la humedad del punto de saturación necesaria para que el vapor del agua, enfriado convenientemente, se condense en lluvia. Esta se retarda, consiguientemente, hasta que cesan ó disminuyen las causas que accidentalmente han modificado la constitución física de la atmósfera, ó hasta que una causa superior de enfriamiento ocasione este beneficio meteorológico que es la única fuente de salubridad de nuestras poblaciones, pues depura la atmósfera, arrastrando y alejando los materiales que por fermentación producen las emanaciones insalubres.

Hay hechos que concurren á demostrar prácticamente este modo de ver las cosas que se suceden entónces. Los antiguos peruanos y los chibchas combatían los malos efectos de los hielos sobre las sementeras, produciendo grandes humazos con materias combustibles, medio cuyos buenos resultados han sido comprobados con experiencias practicadas en Europa. El humo disminuye la radiación del calor de la tierra, cuando el aire se impide, el enfriamiento que condensa el vapor actoso bajo la forma de *escarcha*, fenómeno muy análogo al que dejamos explicado.

Este fenómeno accidental del calentamiento de las capas inferiores de la atmósfera por el calor difundido por las combustiones, no solamente explica el retardo de las lluvias sino que tambien creemos, puede tomarse como causa de otro muy particular.

El aumento de la densidad de las capas inferiores de la atmósfera por su compresibilidad, segun el doctor Mariot, produce el desvío progresivo de la dirección del rayo de luz que penetra en

cales, cucharadas, tomadas de dos en dos horas de una mezcla de 4, 6 ó 8 partes de agua ó té con una de la mezcla.

Hé aquí los resultados obtenidos gracias á este método: Muertes 0-02 0/0 si se tienen en cuenta las complicaciones, las curas imperfectas &c.

Duración média de la enfermedad 8 días, pues rarísimas veces se extiende hasta las vías respiratorias.

Las afecciones secundarias, parálisis, hidropesta &c. son muy poco frecuentes.

El ácido fénico da también muy buenos resultados aplandándolo tres veces al día á las partes enfermas, con un pincel mojado en una solución acuosa de ácido fénico cristalizado; este tópicó da resultados muy superiores á los obtenidos con los cauterios de nitrato de plata y con los ácidos concentrados y á los que dan las inhalaciones de tanino, de alumbre, de cloruro de hierro, de ácido láctico, de agua de cal, de aguas minerales &c.

Sobre 150 diftericos así curados, sólo han muerto 3.

Los impulsos de vómito que provoca el contacto del pincel, ayudan á expeler las membranas falsas, y como el ácido fénico obra por sus propiedades antipútridas, antigangrenosas y antifébricas el fondo de la úlcera se limpia, y el producto morboso desaparece á los 3 ó 4 días en los casos benignos y á los 8 ó 10 en los más graves. Aun después de una semana, la recaída es posible.

Las aplicaciones directas del ácido fénico son más eficaces con las inhalaciones y la absorción de algunas gotas, ejercen una acción antipútrida y antidiséptica, ayudan mucho á la cauterización sin influir en las funciones digestivas.

Al mismo tiempo que este método, puede emplearse la digitalina, el nitró, el carbonato de potasa, la quina, el clorato de potasa, el hierro y los ácidos." (*Tribuna Médica*, marzo 27 de 1874).

Otro método. El doctor A. M. Barbosa aconseja la flor de azufre como muy eficaz y seguro para combatir la angina difterica aun en los casos más graves, y agrega que es evidente por más que en teoría no se comprenda cuál pueda ser su acción. Sin embargo talvez se pudiera explicar admitiendo la naturaleza parasitaria de la difteritis, pues el azufre impide la propagación de esas vegetaciones microscópicas cuyo desarrollo es tan rápido en muchas circunstancias mórbidas.

“La aplicación de la flor de azufre debe hacerse con un fuelle apropiado, compuesto ya de una bola de caucho unida á un tubo adelgazado y encurvado en su punta, ya de una sonda ordinaria de caucho, ya de un tubo de vidrio ó de caña. Deben hacerse de tres en tres horas en los casos muy graves, de cuatro en cuatro en los medianos y de ocho en ocho en los más favorables.

“Deben cubrirse bien de flor de azufre las falsas mem-

ella, así es que en un horizonte despejado y limpio de vapores, el sol aparece á nuestra vista, ántes de levantarse en él, y continuamos viéndolo algunos momentos después de su ocaso, esto es producido por la refracción atmosférica, y su índice directo es tanto mayor cuanto más densas sean las capas inferiores respecto de las superiores. Si embargo de que este hecho debe ser constante, accidentalmente observaron los señores Reiss y Stüvel, durante su permanencia en Bogotá, que el índice era nulo ó invertido en esta época, hecho que no puede tener lugar sino por una causa transitoria como la del calentamiento de la atmósfera por el calórico del humo que las hace menos refranjabiles que las superiores cuya temperatura es menor.

Esta rarefacción de la atmósfera, este calor difundido artificialmente, el retardo de las lluvias y, por consiguiente, la sequedad y fermentación de los pantanos, las emanaciones orgánicas, las materias pirogenadas, deben tener consecuencias funestas; veamos cuáles pueden ser.

Nuestros pulmones, en la respiración, obran á la manera de filtros que dejan pasar el aire vivificador y detienen las materias suspendidas en él, pero hay productos que no son detenidos completamente, pasan á nuestra sangre, la envenenan desarrollándose prodigiosamente y producen accidentes que se denominan genéricamente enfermedades miasmáticas. Otros, sin penetrar en la sangre, obran por su contacto inmediato sobre los pulmones produciendo enfermedades especiales de este órgano; y admas, el aire vi-

branas y la mayor parte de la mucosa que las rodea sin miedo de emplear de más, pues este polvo es inofensivo.

“La primera aplicación y á veces las siguientes provocan contracciones de la laringe, tos y hasta vómitos que se llevan consigo todos los polvos. Todos estos efectos son muy favorables, pues contribuyen á expulsar las falsas membranas, pero exigen que se haga una nueva insuflación sin pérdida de tiempo.

“Cuando en circunstancias especiales, no puede aplicarse el azufre sublimado de la manera indicada, puede emplearse en colutorio y hasta interiormente como electuario, porque de ambas maneras la acción tópicá se ejerce, y en cuanto á la purgante cuando no es excesiva es provechosa.

“Las insuflaciones sulfurosas se aplican á la laringe y á las partes en que se puede atacar directamente la falsa membrana: debe sobretodo principiarse por las fosas nazales en los casos de crup, dirigiendo el instrumento de manera que espolvoreé la glotis. En estos casos el remedio es menos eficaz, pues el polvo no llega bien al interior.

“Se suspenderá todo tratamiento mientras se emplee el azufre, á no ser que hayan tendencias á las hemorragias á la adianamia, á la albuminuria, &c. casos en los que se podrá usar el sulfato de quina ó de percloruro de hierro.

“Debe tenerse cuidado de no debilitar los enfermos para evitar en lo posible la intoxicación específica que tanto es de temer, y deben administrarse alimentos tónicos, caldos de vaca, sopas de caldo ó de leche, asados, huevos pasados por agua, vino oportó, café &c.

“Sobre todo se principiará á administrar el azufre en cuanto se manifieste la difteritis y ántes de la intoxicación producida por las secreciones diftericas.”

CONTRO-RESPONDENCIA.

Sr. Dr. S. Quintero.—Roldondo. (C. c. Julio 16 de 1875). Recibimos 6 pesos de ley, valor de tres suscripciones á la 3.ª serie de nuestro periódico. Respecto á la indicación que usted se sirve hacernos relativa al envío de los ejemplares correspondientes, creemos más expedito remitirlos directamente á usted para su distribución en ese lugar. La empresa agradece á usted el interés con que la favorece.

Sr. P. Cervantes.—La Mesa. (C. c. Julio 8 de 1875). Hemos abonado á su cuenta el valor de una suscripción á la 3.ª serie de la *Revista Médica*. Esperamos que sus esfuerzos no serán infructuosos acerca de la colocación de más ejemplares en ese lugar.

Sr. Dr. Fabricio Villa.—Antioquia. (C. c. Julio de 1875). En nuestro poder 5 pesos 85 centavos, por tres suscripciones á la serie en curso de nuestro periódico, suma que hemos anotado á la cuenta de usted. Recibimos también los ejemplares sobrantes, y tendremos cuidado en lo sucesivo de hacer la remisión de los que nos indica. Por lo demás, estamos reconocidos del celo con que usted desempeña esa Agencia, y la acuosidad en hacer conocer la *Revista*.

A todos los Agentes y suscritores que hasta hoy han correspondido á nuestra excitación, damos las más cumplidas gracias por los servicios prestados á la empresa.

El Agente general, POLICARPO PIZARRO.

ciado es ménos vivificante é insuficiente para conservar las fuerzas orgánicas.

Si en la época á que hemos referido la alteración accidental de nuestra atmósfera, aparece una epidemia, aunque esta sea de carácter benigno por su naturaleza misma, no nos debemos sorprender que afecte á todos los individuos, sano y enfermo.

Niños y adultos, generalmente de una organización débil y delicada, respirando una atmósfera poco oxigenada, viciada con un exceso de ácido carbónico y con productos orgánicos fermentables; filtrando sus pulmones materiales pirogenados y amoniacales, rodeados de condiciones suficientes para padecer de catarros bronquicos, anginas, pulmonías, disenterias, epidemias como el sarampión, se les ha visto resistir á todos los medios positivos, y caer súbitamente con postración de fuerzas, atacados de una adianamia profunda aun en el período de mayores esperanzas para su curación, muchas veces con degeneraciones gangrenosas inesperadas, cuyo resultado fatal la sido, innumerables víctimas. ¿No será posible encontrar en los hechos que dejamos anotados, la verdadera causa del carácter particular y devastador de que se han revestido las enfermedades mencionadas, que en otras épocas son tan fáciles de curar? No pretendemos asegurar que sean éstas las únicas que puedan influir, habrá otras que no conocemos; pero las que dejamos anotadas habrán tomado la mayor parte en esta influencia destructora.

LIBORIO ZEDA.