

REVISTA MEDICA.

ORGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

REDACTOR, A. APARICIO.

SERIE IV.

Bogotá, 10 de Diciembre de 1877.

NUMERO 42.

REVISTA MEDICA.

LOS BAÑOS FRIOS

EN EL TRATAMIENTO DE LA FIEBRE TIFOIDEA.

La fiebre tifoidea es endémica en Bogotá y la mortalidad que produce alcanza proporciones considerables sobre todo en ciertas épocas del año. Necesario es, pues, estudiar los medios terapéuticos por los cuales se disminuya, ya que, en las causas productoras de la fiebre tifoidea, poco ó nada nos sea dado hacer en beneficio de esta poblacion por razones que de todos son conocidas.

Este método de tratamiento, llamado de Brand, consistente en una aplicacion *rigurosa ó implacable* de los baños frios, ha tenido que modificarse á medida que su estudio y su aplicacion han venido sujetándolo al rigor de las indicaciones y contraindicaciones, única base para la terapéutica racional.

En Francia los señores Fergól y Mauricio Raynaud han sido, entre los médicos de hospital, los más entusiastas defensores de este método. El primero ha fijado sus indicaciones así: la elevacion de la temperatura con un conjunto de síntomas generales graves, fenómenos atáxicos, delirio continuo, convulsiones ó movimientos convulsivos &," &," y la frecuencia exagerada de los movimientos del corazón. Como contraindicacion formal solo acepta las hemorragias. Poca importancia le concede á las formas torácicas y aun á la adinamia.

Se ve por la estadística de su tratamiento que en el curso de tres años consecutivos ha disminuido el término medio de la mortalidad del número de 27, cifra obtenida por el tratamiento ordinario, al 18,95 obtenida por los baños frios.

Nótase desde luego que los resultados y las opiniones en lo relativo al tratamiento de la fiebre tifoidea, están muy léjos de acentuarse de comun acuerdo en el seno de las Sociedades médicas en favor de un método único, exclusivo ó específico. La naturaleza de la enfermedad lo ha fijado así; y es por esto por lo que el método curativo del agua fria, sostenido por muchos médicos distinguidos como que es el único que resuelve el problema de la disminucion en la cifra de la mortalidad en la fiebre tifoidea, ha tenido tambien sus contradictores ú opositoristas para hacerlo ocupar el puesto que le corresponde, es decir, el de tratamiento energético en toda ocasión, que produce excelentes resultados en muchos casos, pero guiado siempre por sus indicaciones y contraindicaciones.

La importancia que merece el movimiento del calor en el curso de toda enfermedad, así como síntoma cuyo valor diagnóstico sea preciso ó como signo que augure un buen ó mal pronóstico, es una verdad científica demasiado comprobada por experimentos ya fi-

siológicos, ya patológicos, y tambien por los numerosos estudios clínicos.

En la fiebre tifoidea puede asegurarse, si no de una manera absoluta, sí como general, que una elevacion fuerte de la temperatura, de 40° á 42°, es el síntoma de mayor importancia, el síntoma dominante, porque es la prueba de que ocurren trastornos en los centros nerviosos que originan perturbaciones en los actos dinámicos y físico-químicos, cuyo cumplimiento normal no puede alterarse por mucho tiempo sin que los fenómenos y funciones vitales se aniquilen por completo. Combatir, pues, una temperatura de 42° no es apagar una hoguera, porque no se trata únicamente de suspender los efectos destructores del fuego, por medio del agua, su elemento cojurado; trátase sí de salvar el organismo, presa de tal incendio, de su pronta destruccion, y más que todo de atacar la causa productora del fuego. Por esto es por lo que los efectos de los baños frios en el tratamiento de la fiebre tifoidea son más notables y seguros en los casos en que dominan el cuadro sintomático las exacerbaciones frecuentes y marcadas del movimiento térmico.

El efecto físico de un baño frio, es decir, la sustracion de una cantidad considerable de calor de la periferia de un cuerpo viviente, produce efectos fisiológicos que son los que se trata de aprovechar en el orden patológico: los centros nerviosos experimentan fuertes excitaciones y fuertes depresiones tambien; la circulacion sufre oscilaciones más ó menos bruscas en sus diferentes regiones, y la nutricion alternativas de demasiada actividad ó de inercia. Es decir, que huyendo de la reaccion que sigue á las aplicaciones cortas puede llegar á su ausencia completa, á la algidez, al agotamiento nervioso, á la hipostenia. Los peligros van, pues, á la par que las ventajas, y del conocimiento perfecto que de los unos y de los otros se tenga estriba el feliz empleo del método y emanan sus indicaciones y contraindicaciones y el modo de emplearlo.

El organismo bajo la accion de las causas que producen los desórdenes funcionales en las enfermedades, experimenta una multitud de modificaciones que, aunque nos sean desconocidas, sí podemos localizarlas en los actos dinámicos y físico-químicos que constituyen las funciones fisiológicas, y así ocasionan daños en el cumplimiento normal de los unos y de las otras. Es decir, que llevando las cosas por riguroso análisis, podemos creer que tanto valen á los ojos de la patología de la fiebre tifoidea, como resultados de una misma causa y síntomas de una misma enfermedad, la exagerada produccion secretoria del hígado, ó la susceptibilidad de las mucosas, como la fuerte produccion del calor que hasta ahora ha venido á llamar la atención de los observadores. Si, pues, hay razon para llamar á la una forma biliar y mucosa á la otra, tambien debe haberla, en nuestro concepto, para llamar térmica á la última. Serán

formas más ó ménos graves las unas y las otras; quizá estarán subordinadas á causas distintas entre sí; podrán presentarse simultáneamente en el mismo caso; y, en fin, cada cual podrá tener su tratamiento especial; todo esto podemos asentar como deducciones lógicas emanadas de hechos científicos comprobados. La elevación de la temperatura ó sea la hipertermia, prueba un aumento en las combustiones orgánicas intersticiales; significa un gasto exagerado de los elementos nutritivos que puede llevarse ó subir á tal grado que sea incompatible con la vida, pero no es ella la causa de la enfermedad; es pura y simplemente una manifestación de ésta; por consiguiente, no puede tener en el tratamiento de la fiebre tifoidea más estimación que la de un síntoma de gran valor pronóstico, ó si se quiere, reclamará las indicaciones á que tiene derecho la forma de una enfermedad.

Convengamos, pues, en que la hipertermia tiene para el tratamiento de la fiebre tifoidea un valor de indicación terapéutica indisputable, como valor pronóstico es también de gran peso; y que esto y quizá no más puede concedérsele, puesto que no es ella la causa sino el efecto de la enfermedad, y casos graves y mortales hay en que la temperatura apenas sube á 39° ó 40°. Así podremos establecer mejor las bases que deban guiarnos en la aplicación del método que estudiamos para fijar sus indicaciones y contraindicaciones.

El frío puede emplearse de varias maneras :

1. Baños fríos, más ó ménos largos y repetidos;
2. Sábanas empapadas en las cuales se envuelve al paciente;
3. Afusiones frías;
4. Compresas empapadas en el agua fría; y
5. Lavativas de agua fría.

Sin entrar á considerar los efectos que el frío produce sobre los elementos que constituyen la naturaleza de la enfermedad, es la verdad que todos los autores, tímidos los unos porque el poder sedante del frío aplicado á un organismo debilitado por una larga fiebre no sea capaz de despertar una reacción, y se obtenga en definitiva la hipostenia,—y la hipostenia en la fiebre tifoidea es el peligro — confiados los otros en que la elevación de la temperatura ó la hipertermia, síntoma grave en todas las enfermedades, no puede combatirse con mejor éxito y mayor seguridad que por medio de las aplicaciones frías, es la verdad, decimos, que todos convienen en que es este el método más poderoso para casos graves, cuyo empleo, bien dirigido y sábiamente aplicado, prestará inmensos servicios para el tratamiento de la fiebre tifoidea.

La acción útil de un baño frío no puede ser otra para los que, como Peter, no son decididos partidarios del método, que la aparición de una reacción; sostiene que no siempre se consigue bajar la temperatura del enfermo, ó que si se consigue, pronto vuelve á subir, y que ocasiones hay en que el enfermo no vuelve á su calor normal. Feréol reconoce los hechos anteriores como circunstancias de muy mal augurio, y á su turno presenta numerosos hechos clínicos en los cuales el descenso de la temperatura, obtenido por medio de un baño frío, ha dado por resultado la suspensión del delirio, de la carfología, y la aparición de la humedad en la lengua, síntomas todos cuya desaparición anuncia el buen efecto de la aplicación. Cita también un enfermo en quien la temperatura

bajó por consecuencia de un baño frío á 34° y que curó perfectamente bien.

Aunque Feréol señala la elevación de la temperatura como el estado más favorable en el curso de una fiebre tifoidea para el desarrollo de los accidentes nerviosos, atáxicos ó espinales, Dieulafoy señala también casos en los cuales el delirio, la carfología y la atáxia grave coinciden con una temperatura de 39° á 40° y á veces ménos.

Wenderlich, empleando este método en una serie numerosa de casos de fiebre tifoidea, llega á importantes conclusiones. Ha visto el descenso térmico que sigue al empleo de un baño frío precedido por una ligera elevación de la temperatura. La disminución se obtiene de una manera más ó ménos considerable, y dura un tiempo mayor ó menor segun el modo como se haya aplicado el frío.

En algunos casos, indica el mismo autor, que después de una fuerte aplicación del frío, bien por medio de compresas ó de un baño frío prolongado, la temperatura que marca el termómetro aplicado en el recto no ha descendido sino de una manera sumamente débil (algunos décimos de grado), ha quedado estacionaria y aun ha solido elevarse. Pero más comunmente la ha ballado, quince ó veinte minutos después de la aplicación del frío, en una baja de 1° á 3° y á veces más. Vuelve luego la temperatura á subir, pero las elevaciones febriles no alcanzan su anterior intensidad sino dos ó seis horas después, y cuando las circunstancias son favorables no vuelve la temperatura á su elevación primitiva. Dependien estos diferentes resultados, por una parte, de la manera como se haya hecho la aplicación, y por otra, de las circunstancias particulares del caso, de la forma y del periodo de la enfermedad.

Los baños fríos generales y las aplicaciones de sábanas empapadas en las cuales se envuelva á los enfermos y cuya operación se repita con rapidez, tienen evidentemente una acción mucho más eficaz que los otros medios empleados. Wenderlich lo aconseja así y sostiene que bajo este régimen, suficientemente repetido, el tipo térmico se altera considerablemente, las remisiones cotidianas naturales se destruyen y las exacerbaciones cambian en su aparición.

El término de duración de la fiebre tifoidea tratada por medio de los baños fríos, sólo en casos excepcionales lo ha hallado abreviado, con mayor frecuencia parece prolongarse. Pero en cambio, á beneficio de las aplicaciones frías se obtiene una atenuación general de los fenómenos patológicos. Las exacerbaciones febriles se destruyen y la ascension ulterior de la temperatura se impide. Cuando se suspende muy pronto la aplicación del frío la elevación de la temperatura vuelve inmediatamente.

Por este método sostenido y aplicado con frecuencia se obtiene, asegura Wenderlich, la transformación del tipo subcontinuo en el remitente, aunque éste afecte al principio una forma anormal; obtenidas las remisiones su persistencia puede asegurarse continuando la aplicación.

Entre nosotros, sabido es que sólo los médicos de hospital disponen de la oportunidad y demas condiciones necesarias para aplicar los nuevos tratamientos que el progreso diario de los adelantos médicos nos enseña. Veamos, pues, lo que pasa en el hospital de San Juan de Dios con los ilustrados profesores de clínica, doctores Osorio y Plata Azuero.

El doctor N. Osorio, médico de uno de los servicios del hospital, hombre profundamente instruido á la vez que infatigable en el estudio, nos ha hablado sobre la manera como estima el valor del tratamiento por el agua fria en las fiebres tifoideas y en *el tiphus feber*, y sobre los motivos científicos que lo han detenido para no emplearlo en su departamento. Reconoce que es en el tiphus donde las aplicaciones frias producen sus mejores resultados, que en esta enfermedad el movimiento térmico presenta mayores y más frecuentes oscilaciones que en la fiebre tifoidea, lo que permite fijar mejor las indicaciones y elegir el modo de empleo de las aplicaciones frias. Partidario del método evacuante en el tratamiento de la fiebre tifoidea, modificándolo á medida que las indicaciones lo reclaman, ha querido aguardar á que los casos de tiphus ocurran para emplear el método del agua fria: marcha en su práctica con paso seguro porque siempre se ha distinguido por el rigor de su diagnóstico y la precision en sus indicaciones terapéuticas.

De los cuadros * que nos presentó del movimiento de la temperatura observado en varios casos de tiphus y de fiebre tifoidea, y del estudio comparativo que de ellos resulta, nos permitirá el doctor Osorio dar un corto resumen para probar la importancia de su trabajo y la razon de ser de su opinion en el empleo del método de que tratamos.

En la fiebre tifoidea la temperatura sube *lentamente* de 37°, término normal, á 40° que alcanza poco más ó ménos en la tarde del cuarto dia. En este estado, la temperatura presenta un ligero descenso de un quinto de grado por la mañana y un nuevo ascenso por la tarde á la misma temperatura del dia anterior. Sigue con esta regularidad casi perfecta hasta el décimo quinto ó décimo sétimo dia, en que se nota por la mañana un descenso mayor y el ascenso de por la tarde apenas alcanza á la mitad del de los anteriores dias. Al dia siguiente continúa descendiendo la temperatura de una manera regular hasta que en el curso de cuatro ó más dias llega á la cifra normal.

En el tiphus feber el curso del movimiento térmico es bien diferente: la temperatura sube *rápidamente*, de tal manera que apenas principia la enfermedad la temperatura ha subido á 40°. El 4.º dia en los casos graves sube algunos décimos de grado más. El 5.º baja por la mañana á 39° y sube por la tarde casi á la misma altura del dia anterior. El dia 6.º el descenso de por la mañana es menor que el del dia anterior y por la tarde sube á 40½. El 7.º su descenso de por la mañana es menor que el del dia anterior y el ascenso de por la tarde mayor que el de la víspera. En el 8.º dia baja algo por la mañana y sube por la tarde á 41¼. El 9.º dia descendiendo por la mañana á 39½ y sube por la tarde á 41º. En los dias siguientes el movimiento de la temperatura se ve tan irregular como hasta aquí, y ya el dia 14 sube por la tarde á 41½, y el dia 16 baja por la mañana á 39°. Modestamente vuelve á subir y á descender en el curso del siguiente dia. En la mañana del dia 18 el término marca 38°; sube ligeramente por la tarde y en la mañana siguiente se le encuentra á 37°. Continúa el movimiento más regularizado hasta volver á la cifra normal.

Ademas de la irregularidad que caracteriza al movimiento de la temperatura en el tiphus, se nota al primer golpe de vista sobre el trazado térmico que

hay tres períodos en el curso del tiphus á los cuales da el doctor Osorio el nombre de perturbaciones en que la temperatura baja y sube con intensidad y rapidez; éstas tienen lugar en los dias 8, 12 y 18.

Por este resumen de dos tipos tomados al acaso, relativos al movimiento térmico en las fiebres tifoideas y en el tiphus, se comprende lo que suceda en todos los casos con la sola diferencia de que la mayor ó menor elevacion de la temperatura será proporcionada á la gravedad del caso, pero seguirá siempre con ligeras variaciones el trazado que dejamos apuntado.

Resalta en estos trazados térmicos, á la vez que la diferencia esencial que hay entre la fiebre tifoidea y el tiphus, la comprobacion indiscutible de que no son las fiebres mismáticas, calificadas indebidamente de fiebres tifoideas, las que reinan en Bogotá, como lo inició y sostuvo el doctor Vargas Réyes y como lo han sostenido otros muchos médicos despues de él.

En la otra clínica del Hospital de San Juan de Dios á cargo del doctor Plata Azuero, encontramos muchos casos en que se ha usado el tratamiento de la fiebre tifoidea por las aplicaciones frias. De los datos importantes que este ilustrado profesor nos ha suministrado, haremos un ligero resumen.

Emplea las fricciones con el agua fria cuando la temperatura del enfermo se mantiene á 39°, y á la vez le prescribe el uso del alcohol formulado en la pocion de Todd. La dosis del alcohol la aumenta en razon directa de la resistencia y aumento de la fiebre, llegando en el dia á prescribir 100 gramos.

En la forma atáxica, aplica compresas de agua fria á la cabeza; si los síntomas gastro-intestinales son marcados, las ordena tambien al vientre, y si no hay diarrea fuerte, prescribe lavativas de agua fria.

Cuando la adinamia es extrema y el caso alarmanente, recurre á los baños generales diarios y los aplica tres ocasiones al dia y durante quince minutos cada uno si es gravísima la situacion del enfermo, como lo aconseja Behier.

A este tratamiento, consistente en el uso de la hidroterapia y del alcohol, agrega segun las indicaciones la quina ó el almizcle.

Ni la pulmonía intercurrente ni otra flegmacia cualquiera son para él contraindicaciones.

El doctor Plata Azuero establece las siguientes deducciones:

1.ª "Con este tratamiento he curado casi todas las fiebres tifoideas y tífus feber que he tratado, siendo la mortalidad reducidísima aun habiendo tenido casos de extrema gravedad."

2.ª "Al tercero ó cuarto dia siguientes al empleo de la hidroterapia y del alcohol, empieza, casi siempre, la reposicion de los enfermos."

3.ª "La duracion de la enfermedad es mucho más corta por éste que por los otros tratamientos generalmente usados."

4.ª "Las perforaciones intestinales no las he visto jamas durante la convalecencia, lo que no es muy raro con otros tratamientos;" y

5.ª "La convalecencia no dura sino muy pocos dias, pudiendo los enfermos volver á sus ocupaciones con una prontitud sorprendente."

Como hechos que resultan comprobados del estudio que acabamos de hacer, podemos asentar las siguientes importantes conclusiones:

En los casos de fiebre tifoidea en que la temperatura se eleva á 41°, está indicado el uso de las aplica-

* Los cuadros á que se alude se presentarán en el próximo número.

ciones frias. Si esta temperatura coincide, como generalmente sucede, con fenómenos atáxicos, delirio y síntomas espinales, creemos indicado el empleo del frío por medio de una sábana empapada en la cual se envuelve al paciente por un término proporcionado á la manera como se haga el descenso de la temperatura. Debe evitarse aquí la reaccion, para cuyo efecto es necesario repetir pronto el empleo del frío y tan luego como se note el principio de la exacerbacion.

Cuando la temperatura de 41° ó más coincide con síntomas de adinamia, las indicaciones son: bajar la temperatura y establecer una revulsion. Las fricciones de agua fria y las compresas vienen mejor en estos casos. Segun el efecto obtenido debe graduarse la frecuencia en la repetición de estos medios terapéuticos.

Las afusiones de agua fria, medio más enérgico que el anterior, producen una fuerte perturbacion en los centros nerviosos; y cuando son cortas, la reaccion es fuerte, combate la adinamia; si son largas, el efecto sedante sobre los centros nerviosos es su consecuencia necesaria, postra al paciente en la algidez, es decir lo lleva al peligro. Si con ellas debe temerse la perturbacion que instantáneamente produce la caída del agua fria, grave es tambien para los organismos debilitados por largos sufrimientos patológicos la falta de la reaccion que las sigue. Hé aquí, pues, uno de tantos medios terapéuticos con los cuales el médico obtiene aparentemente los más contradictorios resultados, que no son en realidad sino hechos cumplidos en perfecto acuerdo con las leyes dinámicas que los rigen.

Los baños generales son el medio más enérgico de que se dispone en el método de tratamiento de que nos ocupamos. Como tienen un mayor poder perturbador sobre los centros nerviosos, su empleo queda mejor indicado en los individuos robustos para quienes el vigor y la fortaleza ha menester de medios heroicos.

Para concluir, debiéramos hablar del resultado numérico obtenido por los diferentes profesores que han empleado este método. Pero los números en estadísticas que no se refieren á casos semejantes ó iguales no pueden estimarse en mucho. Realmente, son tan variados los síntomas en su intensidad, en su combinacion, tan dependientes de causas várias que los sostienen en el curso de la fiebre tifoidea, que con dificultad podrán exhibirse más de cuatro casos exactamente iguales aun en una misma epidemia. Por tanto, nos limitaremos á decir que todas las estadísticas que á este respecto hemos visto publicadas, aseguran la notable disminucion de la cifra que indica el término medio de la mortalidad.

A. APARICIO.

REPERTORIO.

EL ACIDO SALICILICO

EN EL REUMATISMO POLIARTICULAR AGUDO.

Como conclusiones obtenidas por el doctor Nemecio Bosissio en diez casos personales;

1.º El ácido salicílico tiene una accion incontestable contra la fiebre y el dolor agudo en el reumatismo, accion más eficaz y pronta que la de los otros medicamentos.

2.º Si la quinina administrada á altas dosis y de una manera metódica y continua, produce efectos sorprendentes, se necesita tener en cuenta para su empleo el estado de la economía.

3.º El embarazo gástrico no contraindica la administracion del medicamento.

4.º Este no tiene accion sobre la fiebre intermitente.

5.º No interrumpe el trabajo de la gestacion.

6.º La sangría ayuda á la accion del ácido y sus efectos parecen más eficaces despues de esta operacion.

INYECCIONES HIPODERMICAS DE APOMORFINA COMO PRESERVATIVO DE LOS ATAQUES DE EPILEPSIA.

El doctor Vallender las ha empleado sirviéndose de una solucion en esta proporcion: apomorfiná, 1 centígramo—agua destilada, 10 gramos—inyecta, 10 ó 15 gotas.

El resultado que ha obtenido está en relacion con el tiempo que trascurra entre la aparición del aura epiléptica y el principio del ataque: la eficacia del tratamiento está en razon directa con la mayor ó menor duracion de este lapso de tiempo. Es, pues, necesario observar muy de cerca al enfermo para aprovechar el momento oportuno.

TRATAMIENTO DE LA CAIDA DEL RECTO POR EL PERCLORURO DE HIERRO.

El doctor Gelineau preconiza este tratamiento, que ha usado con muy buen éxito, de la manera siguiente:

Aplica sobre la mucosa herniada un pincel empapado en una solucion de percloruro de hierro. Luego que ha secado dejándola al contacto del aire, toma unas hilas largas que en forma de mecha dobla por su mitad, las empapa en una solucion débil de partes iguales de percloruro de hierro y agua y las introduce lo más arriba posible por la cavidad del recto. Coloca luego un voluminoso tapon de hilas empapado en la misma solucion y lo sujeta por medio de un vendaje en T.

Recomienda al enfermo su permanencia en la cama y la resistencia á las llamadas de vientre.

Al siguiente dia, quita cuidadosamente todo el aparato, inyecta en el recto una solucion de percloruro más dilatada y aplica nuevamente el tapon. Por dos dias más continúa esta curacion; el cuarto dia dá á su enfermo un purgante de aceite de ricino. Este tratamiento le ha producido excelentes resultados aun en un anciano de 72 años.

En los niños procede de igual manera; apénas se modifica el procedimiento en la mayor debilidad de la solucion de percloruro de hierro y la no introduccion de la mecha. Les administra poco ántes de la operacion una dosis de jarabe diacodion para producirles el sueño y poder operar sin las dificultades que ellos oponen.

DIAGNÓSTICO DE LOS QUISTES DEL OVARIO POR EL EXÁMEN DE LOS LÍQUIDOS QUE SE OBTIENEN POR LA PUNCIÓN.

Drysdale, cirujano americano, fué el primero que llamó la atencion sobre el líquido que contienen los quistes del ovario, y quien describió los caracteres histológicos de la célula que hoy lleva el nombre de este autor. Esta célula presenta los siguientes caracteres: pequeña, redonda y llena de granulaciones brillantes, tiene ordinariamente las dimensiones de un glóbulo blanco, del cual se diferencia porque resiste á la accion del ácido acético y del éter. El éter apénas hace más notables y distintos los gránulos que contiene esta célula, los cuales se ven irregularmente diseminados en su interior. Ademas de esta célula, el líquido del ovario contiene un pequeño número de glóbulos sanguíneos y algunas granulaciones amarillas que no tienen membrana de envoltura.

Quando el líquido obtenido por una puncion es ligeramente viscoso y se coagula por el calor y este coágulo se disuelve ó transforma en una jalea trasparente por la accion de una cantidad igual de ácido acético y por la ebullicion, *proviene de un quiste del ovario*.

A este carácter descrito por M. Spencer Wells, agrega otros Thoraston.

Si el líquido es trasparente ó amarillo pálido, no viscoso, si forma por la accion del calor un coágulo espeso y amarillo, el cual no se disuelve por el ácido acético, es *ascítico*.

Si el líquido es claro ó ligeramente opaco, de baja densidad, no se coagula por el calor y apenas se enturbia al aplicarle algunas gotas de ácido acético, y vuelve á recobrar su transparencia por la ebullicion ó por que se le agregue una cantidad mayor de ácido acético, es *proveniente de un quiste del ligamento ancho*.

Si el líquido ligeramente viscoso y amarillo se coagula por el calor, y no se disuelve ni toma la forma de gelatina, sino parcialmente por la adiccion del ácido acético en exceso, probablemente es formado por una mezcla de fluidos *ascético y ovárico*.

CIENCIAS NATURALES.

PLANTAS USUALES DE COLOMBIA.

EL MANZANILLO.

Orden de las Euforbiaceas. Endlicher. Género según Kunth.
Hippomane Mancinella.

Flores monœci; masculi; Calyx turbinatus, bifidus. Stamina duo; filamentis connatis, antheris didymis. Flores feminei; Calyx tripartitus. Ovarium subseptemloculare; loculis monospermis. Stylus abbreviatus. Stigmata plura, sæpius septem. Capsula polycocca, drupacea, non dehiscens; coccis monospermis, compluribus sæpius abortivis.

Arbor lactescens, venenosa. Folia atterna, stipulacea; petioli apice uniglandulosi. Flores terminales, masculi spicati, feminei solitarii.

Linco la clasifica en la monoecia monadelfia. *Carácter genérico*: flores masculinas dispuestas en amento terminal. Cáliz periantio de una pieza, hendido en dos partes; cónico, inverso, obtuso y muy pequeño. Corola ninguna. Estambres; filamento uno solo, del largo del cáliz, con dos anteras didímidas en dos partes. Flor femenina, solitaria, y terminal en la misma planta. Cáliz periantio, pequeño, hendido en tres partes, y que se cae al abrirse. Corola ninguna. Pistilo; gérmen aovado, grande; estilo ninguno, estigma partido en tres lacinias, hendidas en otras dos, agudo y redoblado. Pericarpio. Drupa globosa, muy grande, de una celdilla, con los estigmas persistentes, ó cápsula de tres cajitas. Semillas; nuez leñosa, irregular, escabada con hoyitos, y apofosis ó más lisa.

Hippomane manzanilla. Hojas aovadas, serradas y con dos glándulas en su base.

Con el nombre vulgar de *manzanillo* es conocido en nuestro país este hermoso árbol desde el descubrimiento de la América; á causa de sus efectos tóxicos ó irritantes, se encontró envuelto en mil narraciones fabulosas, por las que hicieron dudosas sus propiedades; pero, observaciones recientes, han puesto en claro sus caracteres y usos.

El *manzanillo* que se halla en abundancia no solo en nuestras costas sino en todo el continente americano, y varias otras especies como *Sapium aucuparium* de Jacquin que se encuentra un poco más en el interior de

nuestro país con el nombre vulgar de *lechero*, son vegetales muy venenosos y que se deben colocar entre los venenos acres ó irritantes. El zumo fresco del *manzanillo* tiene, según Ricors de Madiana, la composicion química siguiente: una sustancia que parece jabon, unos cristaltos de manzanillita, estearina, sosa, un aceite grasso vuelto ácido, una especie de resina pura, una sustancia que parece goma, una proporcion muy notable de caucho y gas carburo de hidrógeno.

El fruto es una drupa de olor agradable y su sabor es acre á pocos momentos de probada. Según datos del señor D. Renato de Grosourdy observados en las Antillas, los peces y cangrejos que se alimentan con los frutos de este árbol, se vuelven venenosos, lo que ha sido causa de muchas desgracias; pues producen cólicos atroces y con síntomas del cólera asiático.

Todas las partes de este árbol contienen un lecho cáustica que, aplicada al cutis, determina una pronta vexicacion, y la lluvia que cae de sus hojas al imprudente que se favorece bajo su ramaje le produce la misma vexicacion, como el que se guarece bajo su sombra; sin embargo, estas influencias no son ciertas, porque esos gases nocivos no existen realmente.

Los síntomas con que se manifiesta el envenenamiento producido por los frutos del *manzanillo* comidos, son los siguientes: ardor más ó ménos fuerte en la boca, en la faringe, esófago, estómago, y hasta en los intestinos; gusto acre y picante particular en la boca, cuyos labios se escorían, el abdomen se hincha muy pronto; el cutis se pone ardiente á poco rato de ingerido el fruto; horripilaciones, sudores frios y viscosos, síncope fuertes y repetidos; enfisma de la cabeza y de la cara que está en razon directa de la susceptibilidad nerviosa de los sujetos.

MEDIOS DE REMEDIAR EL ENVENENAMIENTO CAUSADO POR ESTA PLANTA.

Se dará inmediatamente que sea posible un vomitivo y, como contraveneno, la emulsion ó prechata hecha con las almendras de la necha (*Ferillea javilla*) de que ya hemos hablado al tratar de esta planta, tomando una copa cada média hora hasta que se hayan desvanecido los síntomas del envenenamiento y, según observaciones, produce siempre su efecto. Si queda alguna inflamacion se tratará con los antifojetísticos, y los accidentes nerviosos con los antiespasmódicos. Las escorioraciones y las úlceras desarrolladas en el cutis por el lactes ó jugo lechoso del *manzanillo* ó la de los sapos, que es tan peligrosa y á la cual se ha de aplicar todo lo que tenemos dicho de la del *manzanillo*, se curan pronto y fácilmente con las solanáceas, como son la belladonna, el extramonio, la yerbamora &c.^a aplicadas á ellas á manera de cataplasmas.

Segun el señor Ricors de Madiana, los frutos del *manzanillo* pierden al secarse su accion tósiga y conservan solamente propiedades diuréticas pronunciadas; entónces se las puede emplear para llenar esa indicacion terapéutica sin ningun inconveniente.

OBSERVACIONES HECHAS EN LOS ANIMALES.

Cuatro gramos de la leche del *manzanillo*, administrada á un perro, lo mata en pocos minutos. El señor d'Acet ha observado que mezclado con los alimentos no los mata, lo que da hasta cierto punto razon de que los peces y cangrejos pueden comer las frutas del *manzanillo* sin envenenarse; y entre los ruminantes, los bueyes, que se comen las hojas del árbol sin envenenarse; pero

cuya carne ocasiona á los que se la comen, cólicos agudos y deposiciones, muy dolorosas. La leche puesta en contacto con la piel desnuda de la epidermis de un perro, lo mata con tanta prontitud como administrada al interior.

El *sapum aucuparium, lechero*; aplicado este jugo lactífero, en cantidad de 3 gramos, á un perro, produce á los cincuenta minutos los accidentes siguientes: convulsivamente los miembros se separan los unos de los otros y están tetánicamente entorpecidos; igualmente hay entorpecimiento tetánico en toda la region vertebral; hay ligeros intervalos de calma, pero pasajeros; seguidos con movimientos convulsivos de los músculos de la cara; ojos inmóviles con pupila dilatada; tétano general, lengua muy pálida y saliendo fuera de la boca, labios pálidos; emisiones involuntarias de orina; y al fin el animal muere por asfixia. Hasta ahora en el hombre no se ha visto esta clase de envenenamiento por los sapos. Los que emplean esta leche, dándole consistencia, para hacer liga de coger pájaros, los vapores que se reciben por el fuego empleado, determinan en las partes que tocan, inflamaciones erisipelatosas de mucha consideración y aun de gravedad.

Las ramas cortadas de este árbol, si la desecación es lenta, exhalan olores á carne en descomposición, lo que parece en concepto del señor Renato de Grosourdy, que hay en su composición química la presencia de una sustancia muy azoada no estudiada todavía.

Segun los varios síntomas producidos por el envenenamiento del *manzanillo*, son muy semejantes á los del cólera asiático; pues como se sabe, esta enfermedad es periódica en aquellas regiones. Seria muy importante observar si coincide con la época de la fructificación y maduración de los frutos de este árbol que, nutriéndose con ellos los peces y sirviendo luego éstos de alimento al hombre, diese por resultado ó causa predisponente el desarrollo de esta terrible enfermedad, haciéndose después epidémica, para diezmar en seguida las poblaciones.

FRANCISCO BAYON.

DISCURSO

pronunciado en la sesion solemne de la Sociedad de Medicina por el señor Luis Maria Herrera.

Señores:

Ha creído el señor Presidente de la Sociedad de Ciencias médicas y naturales que hoy, cuando ella celebra el cuarto aniversario de su fundación, no deban estas últimas quedar sin voz en el seno de la presente reunion, á cuya circunstancia debo la distinción de haber sido designado para dirigirme á vosotros en nombre de ellas.

Por fortuna para mí, no es la primera vez que llegan á vuestro oído nombres como los de Cálidas y de Humboldt, y si mi tarea no se redujera sino á repetir lo que sabéis muy bien, tal vez la hubiera encontrado, si bien inferior á mis deseos, superior á mis esfuerzos; redécido pues mi propósito á recordar á grandes rasgos la íntima union que liga las ciencias médicas con las naturales y los nombres de los que especialmente se han hecho acreedores á nuestra veneración por haber sido los iniciadores de estos estudios en nuestra Patria; iniciación que representa el principio del verdadero progreso y que será el título más glorioso de los que logren desterrar de entre nosotros el odio, que es la causa de nuestras guerras fratricidas, y reemplazarlo por la fraternidad en el estudio y en la industria, únicos lazos que deben unir los pueblos civilizados.

Tal vez parecería anómala la asociación de ciencias, como las médicas y las naturales, que aunque diferentes en su punto primordial, se asemejan en sus aplicaciones. No es una mera union artificial ésta que liga el estudio de la medicina con el de las ciencias naturales, sino la verdadera expresion de la mútua dependencia que entre ellas existe: ¿qué hubiera sido de la humanidad si

la medicina no hubiera encontrado quien guiándola de la mano, la condujera al seno de la naturaleza, donde en misterioso laboratorio germinan los elementos del mal y los principios de la vida? Quién sino ella puede decirle: "aquí en donde los miasmas de fiebre llenan el aire, está la quina, que restablece la vida; allí donde la anemía destruye el cuerpo y debilita el alma, está el hierro, que robustece el uno y vigoriza la otra; y más allá donde elementos conjurados producen una atmósfera de muerte, hay mil vidas que comienzan, porque es ley necesaria que todo organismo que acaba, sea el principio de otros que empiezan, de manera que la vida tiene su origen en la muerte, así como ésta es el fin de la vida.

Si las ciencias físicas y naturales negaran en absoluto su apoyo á las médicas, éstas se encontrarían tal vez incapacitadas para llenar su bella mision, evitando las desgracias y olvidando los sufrimientos de que es la humanidad siempre victima.

La historia natural indica al médico los recursos que puede encontrar en los animales que pueblan la tierra, en los vegetales que la adornan, en los minerales que la constituyen; la química hace más: le dá medicamentos que la naturaleza le niega, lo guía en sus investigaciones hasta el sitio del mal y le muestra sus huellas.

Si el odio representado en la matanza tiene sus héroes, la fraternidad personificada en el est- dio, los tiene tambien: los héroes de la guerra son conocidos, no lo son tanto los de la ciencia; hay otros, sin embargo, que deben serlo doblemente, y son los que han sabido reunir el valor de la guerra y la abnegación de la ciencia; los que, como nuestro sabio Cálidas, consagraron su vida á las ciencias, hasta que sus verdugos la exijieron, ofrendándola á la Patria.

La barbarie es la misma en todas partes: cuando el gran Lavoisier, condenado á muerte, pidió unos pocos dias de vida para terminar sus estudios, el revolucionario Coffinhal le contestó: "la República no necesita químicos," y el pacificador Morillo respondió á la súplica de Cálidas, cuando anhelaba una tregua á su muerte, para concluir los trabajos de la Expedición Botánica, enmendado en su calabozo: "el Gobierno no necesita de sabios." Rara coincidencia!

Todos nos descubrimos respetuosos ante la memoria de Cálidas, porque sabemos que fué un gran patriota y un gran sabio: esto hemos oido decir y no sabemos más, pero nuestra veneración por tan grande hombre subiria de punto, si alguno nos dijera: ese jóven aislado del mundo científico, sobre la cima de los Andes, supo trabajar solo, casi sin instrumentos, y llegó á tal altura, que los sabios europeos envidiaron sus trabajos y quisieron usurpar su gloria. Matemáticas, geografía, teología, botánica, meteorología; todas tenían su lugar en esa cabeza privilegiada, y bien podemos decir con Acosta: "Que si la cuchilla de Morillo hubiera respetado su vida, nuestra Patria seria hoy tan conocida, como cualquiera de los Estados más cultos de Europa."

Ademas de Cálidas, las ciencias naturales han tenido entre nosotros sus representantes, pocos es verdad, porque nuestro país es niño todavía entre las naciones del mundo, pero grandes como las obras de las naciones ó de los hombres, cuando su espíritu reúne todavía la sinceridad del niño con el entusiasmo del jóven.

Entre los sabios extranjeros que consagraron su vida al progreso de las ciencias en Colombia, debemos citar á don José Celestino Múti; que la eligió como segunda patria y á quien debemos la iniciación de los estudios matemáticos. Fué el primero que enseñó en el país, que la tierra gira al rededor de su eje y al rededor del sol, lo que, como al sabio de Florencia, le procuró enemistades y sinsabores.

La ignorancia es siempre audaz y maligna!

Poco tiempo despues principió la Flora de Bogotá, monumento inmortal que le hizo ganar el título de "Príncipe de los botánicos americanos."

Dejó al morir muchos manuscritos sobre Botánica, Meteorología y Minería; un herbario de 20,000 plantas, 5,000 láminas de plantas del país; un semillero y una rica coleccion de maderas, conchas, minerales y pieles, mas una serie de cuadros al óleo, que representaban, al natural, animales de nuestra zona.

Cálidas y Múti, si son los únicos que con justicia han merecido el nombre de sabios, no los únicos que han figurado como aficionados á las ciencias físicas y naturales. El primero fundó y sostuvo, apesar de las dificultades con que tuvo que luchar, el primer periódico científico que ha habido en el país y que publicó en un nombre de *Sevillano*; y, cosa rara de entonces acá, aunque se han publicado algunos periódicos científicos, ninguno ha podido semejarse al de nuestro sabio Cálidas, dejando con esto el que nuestro país aparezca como refractario al progreso y retrogradando siempre. La única razon que para ello existe, es el que, sin duda, nos interesamos más en nuestras discusiones políticas, que en los trabajos científicos.

En *El Semanario* de Cálidas, figuran muchos nombres ilustres y muchos escritos científicos propiamente tales. Encontramos el nombre de don Jorge T. Lozano, individuo de la Expedición botánica y encargado de la parte geológica, al pie de artículos notables en este ramo y especialmente sobre la erupción colombiana.

Don Eloy Valenzuela dió á luz varios escritos sobre agricultura; el doctor José Manuel Restrepo que, ademas del ilustre título de historiador, conquistó el de escritor científico notable, consagrándose especialmente al estudio de la geografía del país.

El doctor de la Parra, que con tanta claridad escribía sobre los defectos que existen en la manera de organizar nuestros diversos cultivos.

El señor don Francisco J. Matiz, botánico distinguido y pintor de la Expedición botánica, fué con Salvador Rico, quien llamó muy especialmente la atención de Humboldt y Bonpland, por la perfección de sus dibujos.

La lista de nuestros hombres científicos distinguidos no es muy numerosa, y preciso es ser justos: si con tan vituperable entusiasmo nos hemos consagrado á la guerra, si con desgraciada indiferencia hemos despreciado el rastro luminoso que en el campo de la ciencia nos dejaron estos hombres ilustres, de tan raras dotes, es cierto también que hoy tiene nuestro país hombres notables por su ilustración y que con loable ardor se han consagrado al estudio, esforzándose en dar á nuestra desgraciada Patria el tinte de país civilizado.

El doctor Francisco Bayon, tan ilustrado como modesto, ha consagrado su vida entera al alivio de la humanidad doliente, sin que sus constantes ocupaciones le hayan impedido el entregarse con la firmeza de carácter que lo distingue, al estudio de la botánica, obediendo así á la afición que supo formarle el ilustre Matiz, de quien fué distinguido alumno. Nunca ha desmayado, y hoy debemos colocarlo entre nuestros más distinguidos botánicos: no hay tal vez otro que conozca tan completamente la Flora de la sabana de Bogotá.

El doctor Bayon se ha esforzado siempre en inspirar á sus discípulos ese ardor por la ciencia que lo domina y se ha consagrado durante su vida á la enseñanza del ramo de las ciencias naturales, que poseo tan completamente. Ha logrado formar el doctor Bayon un rico herbario que contiene 6,000 géneros de plantas y 35,000 á 40,000 especies, todas clasificadas.

La vida del doctor Bayon se puede resumir, dice el señor Montoya, autor de su biografía, sabiendo "que ha sido siempre el médico de los pobres, á cuyo glorioso título ha sabido agregar el de maestro de los alumnos desvalidos: por eso encuentran siempre que llaman á su puerta, pan, los que van impulsados por el hambre del cuerpo; ciencia, los que lo hacen acosados por la sed del espíritu, y alivio; los que han perdido la salud del cuerpo ó del alma."

Los que conocen al doctor Bayon (y de pocos puede decirse lo contrario) saben que, si su modestia, nos permitiera alzar el velo que oculta su vida privada, veríamos muchas miserias consoladas, muchos dolores aliviados y muchos ojos humedecidos que se levantan, pidiendo bendición del Cielo, para el que ha sabido liberar tantas víctimas de la desgracia, uniendo la caridad del Apóstol á la ciencia del médico.

Que el doctor Bayon nos excuse el que aprovechemos la presente ocasión para hablar de sus méritos, sin duda lastimando su modestia modesta, y que nos permita á los que hemos tenido el honor de ser sus discípulos, dar testimonio de nuestro reconocimiento como tales y de la respetuosa veneración que los profesores los que hemos tenido la fortuna de conocerlo, haciendo votos al Cielo para que quiera conservar á nuestra Patria hombres como él, que no ha usado de otra fuerza para vencer en las luchas de la vida que de su acrisolada caridad y de la firmeza de su virtud.

El doctor Bayon fué el primer maestro de uno de nuestros más ilustres compatriotas, á quien todos conocemos y á quien para dignificar bastaría pronunciar su nombre: don José Triana. Nada habría que agregar, sabemos que el doctor Triana ha conquistado una brillante posición científica en Europa, para lo cual solo ha hecho uso de sus vigorosas fuerzas como sábio y de los abundantes recursos que le ofrecía su virtud, siempre modesta. El doctor Triana no ha hecho conquistas usando de medios que á veces la Providencia concede á la generalidad de los hombres; y el doctor Triana no ha gozado de otros que de los que su ciencia le ha procurado.

El señor E. Chevreul, el decano de los sabios franceses, hablando de don José Triana, dice: "don José Triana no se habría grandado únicamente la estimación de todos los europeos que había tenido ocasión de ver, sino que gozaba también de la estimación de todos los botánicos que conocían sus trabajos, como sábio de los más distinguidos."

Reciba el doctor Triana, á nombre de la Sección que represento en esta ocasión, el testimonio de nuestra admiración como amigos de la ciencias físicas y naturales y de nuestro respetuoso reconocimiento, como colombianos.

A la Sección de ciencias físicas y naturales, de esta Sociedad, pertenece el doctor Liborio Zerda. Uno de los pocos discípulos aprovechados del señor Bernardo Carlos Lewy, químico francés distinguido, que dió lecciones de esta materia en el Colegio de Nuestra Señora del Rosario de esta ciudad.

Llevado el doctor Zerda por una grande afición por la química y dotado de una rara habilidad de manipulación, ha consagrado toda su vida al estudio de esta ciencia, que conoce á fondo.

Con su notable talento ha adquirido una ilustración poco común; y debido á su humil modestia, no ocupa su nombre el lugar que debería, entre los de los hombres de ciencia. Se ha consagrado también á la enseñanza de la química y ha sabido inspirar á sus discípulos el amor por las ciencias de que está poseído. La falta de espacio no me permite enumerar los trabajos de este distinguido compatriota, que bien puede estimarse como el más hábil de los químicos colombianos y que ha prestado á su Patria eficaces servicios.

Hay otros nombres que no debemos olvidar los que pertenecemos á la Sección de ciencias naturales: el señor doctor Nicolás Osorio, médico muy distinguido, que ha mirado estas ciencias con la importancia real que merecen; instruido en varios de sus ramos, ha publicado un trabajo sobre las quininas, que es notable.

Otro nombre grato para las ciencias de que me ocupo, es el del señor doctor Antonio Vargas Vega. Como persona de profundos y sólidos conocimientos, ha apoyado siempre vigorosamente la aclimatación de las ciencias en nuestro país, con el espíritu progresista que todos le conocemos. Sus escritos científicos nos son también conocidos; y de su mérito nadie duda.

Reciban pues los doctores Osorio y Vargas Vega, á nombre de la Sección que me ha tocado el honor de representar, la expresión del agradecido respeto que nos inspiran.

En Colombia ha habido ántes de ahora asociaciones establecidas con el objeto de aclimatar en el país el estudio de las ciencias naturales: el año de 1859 se reunieron varios amigos de la ciencia, entre ellos Bayon, Uribeochea, Veza, Zerda, &c.; formaron una sociedad bajo el nombre de "Sociedad de Naturalistas Neograpadinos," que dió á luz trabajos importantes.

Es preciso mencionar aquí los muchos esfuerzos del respetable doctor Manuel Ancizar, que como Rector de la Universidad, hizo por fomentar el estudio de la ciencia de que nos ocupamos. La juventud colombiana estará siempre agradecida al Rector de aquella época, que usando de la más completa rectitud, supo aclimatar las enseñanzas universitarias. Conocemos todos los méritos del doctor Ancizar, y es inútil el que repitamos aquí lo que ya se ha dicho de él, como persona de sólida inteligencia y vastísima instrucción, cuya memoria, la juventud de Colombia respetará y venerará.

En 1869 varios jóvenes amigos de la ciencia, fundaron una Sociedad bajo el nombre de "Sociedad de Naturalistas colombianos." Debido á la iniciación del señor doctor Ancizar, se incorporó á la Universidad durante la Administración Salgar y formó la "Academia de Ciencias Naturales."

Hoy ya no existen estas sociedades: aparecen y acaban porque solo para la guerra y la matanza tenemos constancia: las luchas locales y calandadas, como con las del estudio, no tienen grande halago para nuestro belicoso carácter.

Quiera el Cielo que asociaciones como esta tengan larga vida, si no conocen otro campo de lucha que la inteligencia, ni más armas que el estudio, fruto de aquéllas, simbolizado en el progreso.

Concluyo felicitando á la Sociedad en el cuarto aniversario de su nacimiento, y al daros las gracias á nombre de la Sección de ciencias físicas y naturales, por la benéfica acogida que nos habéis dado, hago votos al Cielo por que la unión que exista siempre entre las dos Secciones de esta asociación, sea tan sólida y duradera, como la que la Naturaleza les impone.

Quisiera tener la autorización suficiente para pedir, á nombre del progreso, lo que tan vehementemente desco para nuestra infortunada Patria: conciliación, paz, unión, que, con la eficacia de la honradez, sin duda conseguiremos.

Quisiera poder haceros prometer, invocando la memoria del inmortal Cálidas, el orgullo de Colombia, el que la unión será nuestra fuerza, la civilización y el progreso nuestra bandera, y la paz, personificada en la ciencia, la única causa posible entre nosotros; que haremos todo esfuerzo porque la guerra abandone, para siempre, á nuestro desgraciado país, y que solo en el campo de la civilización encontraremos suficiente espacio para luchar y única ocasión para triunfar.

LUIS M. HERRERA.

JUICIO CRITICO

del profesor Chevreton sobre las quinas, segun los materiales presentados en 1867 en la Exposicion Universal, y, asimismo, uno de los sabios enviados a la Guayana de Mütis, con varias observaciones sobre el cultivo de la quina por el doctor J. Triana, botánico de la Comision geográfica de los Estados Unidos de Colombia.

(OBRA HONRADA CON EL APOYO DEL GOBIERNO DE LAS ISLAS BRITANICAS).

(Continuación.)

Al citar los nombres de las personas que han contribuido á extender el uso de la quina en Europa, sería un olvido culpable omitir el nombre de La Condamine, uno de los sabios enviados al Perú en 1735 con Bouguer y Godin, para medir un arco del meridiano. El astrónomo La Condamine publicó en el volumen de la Academia de ciencias del año de 1788 una memoria detallada, bajo todo punto de vista, del árbol de la quina, acompañada de un buen dibujo tomado del natural ejecutado por él mismo; y no dependió ciertamente de falta de celo por la ciencia y la humanidad, el que la Francia no poseyese á su regreso de América árboles vivos. Traía efectivamente unos tantos, á los cuales prodigó cuidados durante ocho meses de un viaje de más de mil leguas, pero tuvo el dolor de ver encalladas sus esperanzas por circunstancias superiores á él.

En 1732, seis años antes de la publicacion de la Memoria de La Condamine, un niño nacido en Cádiz debía un día aclarar la historia botánica de las quinas. Este niño convertido en hombre, fué contado en el número de los sábios más distinguidos. Se llamaba José Celestino Mütis.

Su nombre no es conocido en Fracia como lo es en España y en el Reino de la Nueva Granada, hoy República de los Estados Unidos de Colombia; la causa de esto, es la falta de publicacion del mayor número de sus escritos; como don José Triana en su excelente obra sobre las quinas, ha dado el fac-símile de los dibujos de Mütis como lo hemos dicho, no podemos dejar de decir algunas palabras de los principales trabajos del sabio de Cádiz refiriéndonos en los detalles de su vida y en la apreciacion de sus investigaciones, á un artículo muy bien escrito que Humboldt consagró á su memoria en la biografía universal antigua y moderna de L. G. Meichau (tomo XXX, 1821) de la geografía botánica, dándose cuenta de la relacion que existe entre la cultura de los árboles y su temperaria y la vida de las plantas. ¡Cuánto no se admiró Humboldt al encontrar á Mütis á la cabeza de un establecimiento científico que llevaba el nombre de "Expedicion real Botánica" cuya iniciacion se debe á un virey de la Nueva Granada, al Arzobispo señor Antonio Caballero y Góngora, protector de Mütis!

El establecimiento fundado en 1784 en Mariquita, fué trasladado en 1790 á Bogotá, en dónde Humboldt lo vió en un estado digno de rivalizar con los de Europa, consagrado á las ciencias naturales; una biblioteca, formada únicamente de libros de botánica, herbarios numerosos de plantas indígenas conservadas con cuidados minuciosos, nada faltaba! Mütis era fundador de una verdadera escuela de botánica, cuyos discípulos, Valenzuela, Zea, Cálidas han sido el honor de ella. Mütis considerando la urgente necesidad de dar á los sabios de todos paises una idea de la forma y el color de las plantas de la flora de Bogotá, habia fundado como complemento de su obra una escuela de dibujantes bajo la direccion de los pintores más hábiles, Rizo y Matiz. Los dibujos con colores de Mütis, llenaron de admiracion á Humboldt, tanto por el tamaño del conjunto de la planta como por la fidelidad de los detalles en todas sus partes y la naturalidad de los colores.

No olvidemos que Linceo conoció la quina por la memoria de La Condamine, y que apreciando en su justo valor el servicio prestado á la humanidad por la importacion que hizo de esta corteza en Europa, la Condeza Cinchona, quiso conservar su nombre en la ciencia dando el nombre de Cinchona, al género que fundó, tomando por tipo la especie de quina descrita en 1735 por La Condamine; recibió el nombre de *officinalis* y el nuevo género perteneció á la *pentandra mangnina*. Linceo recorriendo su antiguo corresponsal español Mütis, para tener datos precisos y detalles sobre la quina, los que no obtuvo sino en 1764, los que no eran tampoco exactos así como don José Triana lo ha reconocido, y parece cierto tambien que no fué sino despues de 1772 cuando Mütis se ocupó seriamente del estudio de las quinas.

Mütis murió en 1808 en Bogotá el año mismo en que los ejércitos de Napoleón habiendo invadido la España, para dar un trono á José Bonaparte, sufrieron una derrota en Baylen. El veinte de julio de 1810 las poblaciones de la Nueva Granada, sin romper oficialmente con la dinastía de los Borbones, protestaron contra la invasion.

¿Qué sucedió despues de esta protesta?

Sucedió que en 1814, época de la restauracion de la casa de Borbon, las colonias españolas de la América del Sur fueron aban-

donadas á él mismas y Fernando VII despues de subir al trono, envió á ellas un ejército de diez mil hombres bajo el mando de Morillo.

El General, en lugar de tratar de atraer las colonias hacia la madre patria, por medio de la suavidad, en lugar de hablar de concesiones ó de hacerlas esperar del poder de la metrópoli por su intermediario, lo que le era tanto más fácil cuanto que en la protesta del veinte de julio de 1810 habian hablado de su adhesion hacia Fernando VII, trató de las poblaciones, no como enemigas sino como rebeldes; se entregó á los actos más crueles con hombres que hablaban su propia lengua, ó hizo fusilar sin lástima á los más distinguidos personajes cuyo origen se remontaba á los primeros conquistadores españoles que habian fijado su residencia en el Nuevo Mundo. Entre las victimas citaremos al General Cabal, con quien publicamos algunas memorias sobre quine química cuando ámbos estudiábamos en el laboratorio de Vauquelin.

Fué fusilado con su hermano en 1816.

Cuando Morillo ocupó á Santa Fé de Bogotá, se apoderó de todo lo que quisó como propiedades de la metrópoli; y entre los objetos que mandó para Madrid, se encontraban los materiales que debian servir para las publicaciones de Mütis, manuscritos, dibujos y herbarios; todos los objetos interesantes para las ciencias que Mütis habia recogido, fueron depositados sin cuidado alguno en locales de ninguna manera apropiados para su conservacion.

Fué allí en donde en 1866 don José Triana los encontró en Madrid; tenía encargo de su Gobierno de reconocer los objetos relativos á Mütis y hacer proposiciones sobre el partido que se le pudiese obtener con ellos. Reconoció los materiales destinados á la gloria de la Nueva Granada, los herbarios y los dibujos. Son estos últimos los que ha publicado á su costa y se cree afortunado en poder manifestar el agradecimiento que tiene para con la Inglaterra por haber hecho esta publicacion posible por la suscripcion que tomó. Ha lamentado el no haber podido expresar públicamente la benevolencia de que es deudor al Gobierno francés, quien apesar de los desastres de la invasion, se ha suscrito recientemente á un número suficiente de ejemplares; para que la obra que debió aparecer en 1870, que no lo fué sino en 1871 con grabados sin color, sea hoy en 1874 puesta á la venta con fines con colores. Es, pues, merced á la suscripcion del Gobierno francés que don José Triana ha podido hacer iluminar los grabados.

Los materiales que debian servir para la publicacion de la flora de la Nueva Granada están en Madrid con el manuscrito de la obra sobre las quinas titulado "Arcano de la quina."

El Arcano se compone de cuatro partes: las tres primeras tratan de las propiedades medicinales de las quinas, de la explotacion de las cortezas y de su uso en medicina. Fueron publicadas primero en Bogotá en 1792 y 1793, en un diario, y en 1828 un farmacéuta de Madrid, don Manuel Hernández, hizo una segunda edicion completa.

La cuarta parte, esencialmente botánica, se compone del texto y de los dibujos de que hemos ya hablado.

El texto fué publicado en 1807 por el señor Markhan, adjunto á la contabilidad del Ministerio de las Indias.

En fin, aparecen en la obra del señor Triana que forma el objeto de este artículo, fac-símiles de los dibujos.

Mütis describe siete especies de *Cinchona* y en gran número de variedades, á saber:

1.º	especie Cinchona lanceifolia	13 variedades.
2.º	" id. cordifolia	5 id.
3.º	" id. oblongifolia	3 id.
4.º	" id. ovalifolia	3 id.
5.º	" id. longiflora	
6.º	" id. disimiflora	
7.º	" id. parviflora.	

Al hablar de la obra del señor Triana digamos algunas palabras de su persona, porque no está por demás el que el lector sepa qué elementos tenía para emprenderla.

El señor José Triana, nació en Bogotá el año de 1828, diez y ochoaños despues de la época en la cual los habitantes de la República de Colombia fijan hoy su independencia.

Los que saben cuánto han retardado las guerras civiles de la mayor parte de las nuevas Repúblicas y de las colonias españolas, el restablecimiento del orden, apreciarán mejor la ventaja que favoreció al señor José Triana, siendo deudor de sus dias á don José María Triana, fundador del primer establecimiento de instruccion secundaria que tuvo la República de Colombia, quien ademas fundó uno segundo para señoritas que está todavía en actividad.

El señor José Triana se consagró primero al estudio de la medicina, pero su pasion por la botánica lo alejó de ella, lo que constituyó un rasgo de semejanza con Mütis.

(Continuará.)