

ANALES

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN

AÑO I.

Medellín, Septiembre de 1888.

NUM. 8.

54 FIEBRE LARVADA Y DIABETES AZUCARADA INTERMITENTE

OBSERVACIÓN

G. U., natural de Sonsón; 19 años de edad, estudiante, buena constitución.

Dice que su padre sufre de inflamaciones periódicas en el muslo izquierdo y de fuertes dolores en los huesos; su madre es sana.

Como á la edad de ocho á diez años se fracturó un brazo, á causa de una fuerte caída, y por la misma causa, en época distante, se luxó el codo del miembro opuesto á la fractura. Tuvo fiebre tifoidea.

En el año de 1886 sufrió de una enfermedad de la piel del muslo derecho, y en el mes de Junio de este año se repitió, en el mismo sitio, una erupción vesiculosa. Esta erupción fue acompañada de aumento de volumen de la parte, y elevación de la temperatura local y general. Cuando se terminaban estas manifestaciones cutáneas, una noche, á eso de las 9 ó 10, sintió un violento dolor en el bajo vientre, movimientos como en los intestinos y dilatación del abdomen; sintió necesidad de orinar, pero lo que arrojó de la vejiga fue una gran cantidad de sangre.

Al siguiente día, la orina tenía poca sangre, la que desapareció en las veinticuatro horas siguientes; pero orinaba ya con mucha frecuencia y la sed era insaciable. Tres días después consultó con un médico, quien hizo el examen de la orina, pero no encontró azúcar. Le aconsejó tomara píldoras de alcanfor, licor arsenical de Pearson y se aplicara una pomada de zinc en la erupción. Con esta medicación desapareció la erupción; pero continuó la sed y la abundancia y frecuencia de la orina, así como el dolor fuerte en el bajo vientre, que se repetía al principio cada cuatro días y después cada nueve. No volvió á aparecer sangre en la orina (hematuria).

Septiembre 7.—Estado actual. Ha perdido un poco de su gordura, está triste, tiene poco apetito, se queja de sensación de frío y á veces se cree completamente helado, aunque la temperatura es normal; tiene polidipsia y poliuria y sequedad en la boca. El examen

del corazón, pulmones, hígado, bazo, riñones, intestinos y vejiga nada de anormal revela; se nota una fuerte dilatación de las pupilas como si se hubiera aplicado un midriático. Afirma que el dolor le principia sobre la región pubiana y se irradia á los flancos y á la parte superior del vientre, y asegura asimismo, que durante la crisis dolorosa la *poliuria* y la *polydipsia* se disminuyen de un modo notable, para aumentar nuevamente luégo que aquélla pasa.

La orina roja, ácida, tratada por el licor de Fehling no da la reacción de azúcar (glucosa); pero sí se forma un precipitado abundante de uratos, que hacen creer en una *diabetes azotúrica*. Bromuro de potasio como tratamiento. Carne, huevos, café, manteca y poco pan como único alimento.

Del 7 al 15 todos los síntomas desaparecen y la orina examinada diariamente no ha dado reacción de azúcar.

El 15 por la noche acceso doloroso, el que duró cuatro horas: principió en el mismo punto y se extendió lo mismo que los anteriores, y fue acompañado de calor y después ligera traspiración en la cabeza y pecho. Disminuyeron durante la duración del dolor la orina y la sed.

La orina recogida pocas horas después del acceso doloroso, tiene un color más subido que los anteriores días, es ácida y de una densidad mayor (1,030). Filtrada y tratada por el licor de Fehling da un precipitado rojo abundante de óxido de cobre, debido á la reducción del licor por la glucosa. Se continuó con el bromuro y la misma alimentación con supresión del pan.

Septiembre 17.—*Polidipsia* y *polyuria* notables. La cantidad de agua que toma se calcula en 6 litros y orina mayor cantidad. La orina da el mismo precipitado rojo pero menos abundante. El mismo tratamiento.

Septiembre 18.—Los mismos síntomas. Tratada la orina por el licor cúprico no da reacción.

Septiembre 19, 20, 21, 22.—Lo mismo que el 18, pero se nota más enflaquecimiento.

23. Acceso doloroso menos intenso que los anteriores; poca sed y menor la cantidad de la orina emitida, las que aumentaron pasada la crisis dolorosa. El examen de la orina reveló una gran cantidad de azúcar, por la abundancia del precipitado de óxido rojo de cobre.

En el siguiente día, orina más pálida, más intensas la *polydipsia* y la *polyuria*, pero el licor de Fehling no reveló azúcar en aquélla.

Se le permitió tomar papas y pan y se suprimió el bromuro. Dos días después, examinada la orina, se encontraron apenas huellas

de azúcar. Se suprimió todo alimento feculento y se le ordenó tomar un gramo de sulfato de quinina todos los días.

Ningún cambio se nota en los días siguientes hasta el 2 de Octubre, día en que tuvo un acceso, muy poco doloroso, de media hora de duración; pero sin disminuir la poliuria y la polidipsia, como en los accesos anteriores.

El examen de la orina de este día, reveló apenas rastros de azúcar. En los días que se siguieron al dos de Octubre, disminuyeron todos los síntomas, hasta la desaparición casi completa de la polidipsia y la poliuria; terminó el abatimiento, cobró más animación y no volvió el acceso. Cada dos días fue examinada la orina, y en cada examen tomaba con el licor reactivo una coloración verdosa, no por la presencia del azúcar, sino por la de una gran cantidad de *uratos*. Esta causa fue comprobada defecando la orina por el sub-acetato de plomo, filtrando y neutralizando el plomo por el carbonato de soda; analizando en seguida la orina por el licor de Fehling, no dio el mismo precipitado.

Después de quince días de usar el sulfato de quinina se le suspendió, y dos días después apareció nuevamente el azúcar, y la polidipsia y la poliuria se acentuaron más, pero sin crisis dolorosa.

Se volvió al uso del sulfato de quinina á la dosis de 50 centigramos y desapareció de nuevo el azúcar, al mismo tiempo que disminuyeron la sed y la cantidad de orina. Se le permitió el uso del pan y las papas á la dosis de 250 gramos del primero y de 100 gramos de las últimas, lo mismo que el uso de la leche ad libitum.

A pesar de este régimen feculento y azucarado, tres análisis de la orina, en días distintos, han sido completamente negativos: ni huellas de azúcar. La polidipsia y la poliuria desaparecieron y el estado general mejoró notablemente.

A principio del mismo mes de Diciembre partió para Sonsón y el 24 del mismo mes continuaba lo mismo.

DIAGNÓSTICO

Este comprende dos partes: 1.^a Fiebre *larvada* y 2.^a Diabetes azucarada intermitente.

El diagnóstico de la primera parte, fiebre *larvada*, no deja duda. Está basado en los accesos ó paroxismos dolorosos, al principio repetidos cada dos días y después cada nueve; en la hemorragia, que bien que no se repitió, es muchas veces síntoma de fiebre larvada; y por último en el maravilloso resultado obtenido con el sulfato de quinina.

Antes de fundar la segunda parte del diagnóstico, *Diabetes azu-*

carada, importa establecer que *glicosuria* y *diabetes azucarada* no son sinónimos. El azúcar puede aparecer en la orina de un modo fortuito y transitorio, por ejemplo á consecuencia de la anestesia por el éter y el cloroformo, después de una crisis de epilepsia ó de histeria, una emoción violenta &^a; para que haya verdadera DIABETES AZUCARADA, la *glicosuria* debe estar acompañada del síndrome clínico, cuyos síntomas esenciales, son: la *polidipsia*, la *poliuria*, la *polifagia* y el *enflaquecimiento*.

En la anterior observación, para basar la segunda parte del diagnóstico, *diabetes intermitente*, existe el principal síntoma del síndrome clínico, la *glicosuria intermitente*, puesto que el azúcar aparece en la orina periódicamente y se encuentra en ésta durante 24 ó 28 horas, con la *polidipsia*, la *poliuria* y el *enflaquecimiento*. Falta el síntoma polifagia, que no es siempre constante, es menos precoz que los anteriores y depende, como es sabido, de las enormes pérdidas que sufre el organismo en azúcar, úrea y sales.

En la literatura médica que conocemos no hemos encontrado un caso claro de verdadera *diabetes intermitente* de causa telúrica.

M. Bernard y M. Royer han observado casos de *diabetes alter-nante*, es decir, que se suceden bajo la forma de accesos con otras enfermedades, especialmente con accesos de gota y reumatismo.

La influencia de la intoxicación palustre sobre el desarrollo de la diabetes azucarada ha sido sostenida con mucha energía en estos últimos años por Burdel y Verneuil. Todas las observaciones de estas ilustraciones médicas se refieren á la diabetes permanente y á individuos que habían tenido fiebres intermitentes muchos años atrás. De la discusión de la Academia de Medicina, en 1881, con motivo de una comunicación de M. Verneuil sobre *diversos casos de afecciones quirúrgicas en los sujetos paludo-diabéticos*, parece deducirse que la *glicosuria* temporal es una complicación frecuente de la fiebre intermitente; que algunas veces, pero en casos mucho más raros, la *glicosuria* vendría á ser persistente á medida que los accidentes palustres se repiten; que la verdadera diabetes sería una consecuencia excepcional de la malaria y, en fin, que la diabetes es infinitamente rara en los países donde las fiebres intermitentes son endémicas.

JOAQUÍN CASTILLA.

ESCLERODERMIA O TROFONEUROSIS DISEMINADA

Aunque nada nuevo pueda añadir á lo dicho ya sobre esta singular enfermedad, muéveme á dar publicidad á dos casos que he

observado: por una parte, la excesiva rareza de la enfermedad; por otra, la necesidad científica que existe de que alleguemos datos que contribuyan á formar la historia y descripción de una enfermedad que aun carece del título de entidad mórbida completamente definida.

Mi primera observación se refiere á un hombre de 65 años, casado y padre de muchos hijos; sin antecedente hereditario alguno; que ha disfrutado de muy buena salud habitual y que principió á notar la aparición de su enfermedad hace 16 meses, sin que él pueda atribuirlo á causa alguna apreciable. Este enfermo, hombre de algunas comodidades, trabajaba mucho materialmente en las faenas agrícolas.

En el mes de Febrero de 1886 fui consultado por este hombre, el que me hizo la relación siguiente: "Lo primero que noté fue una rigidez del cuello que me impedía mover lateralmente la cabeza; luego esta rigidez se extendió á la mandíbula, de aquí á los brazos, hasta el punto de serme imposible llevar mi mano á la cabeza, ni doblar el antebrazo sobre el brazo; de los miembros torácicos pasó la rigidez á los abdominales, pero en éstos eran más fáciles los movimientos de flexión, que en aquéllos."

La actitud de este enfermo era tan característica y singular que nunca se borrará de mi imaginación: en pie, su cuerpo recto, la cabeza ligeramente tirada hacia abajo y adelante, como si los esterno-cleido-mastoideos estuvieran en contracción permanente; todo él como si fuera de una pieza, tenía el aspecto de una estatua; su piel amarillenta y seca; sus facciones absolutamente inmóviles como si sus músculos pellejeros estuvieran paralizados; las ventanas de la nariz muy estrechas; la mandíbula inferior, como anquilosada en su articulación temporo-maxilar, apenas se apartaba lo suficiente para permitir el paso de mi dedo índice por dentro de las arcadas dentarias. Al tocar la cara, el pecho, la espalda, los miembros superiores, el pene y las bolsas, se notaba la sensación que puede producir un tejido cicatricial, una tabla ó un cadáver cuando ya la rigidez cadavérica se apodera de él: en los miembros abdominales esta sensación de dureza no era tan marcada; la piel, profunda y fuertemente adherida al tejido celular, no permitía tomarla en forma de pliegues entre los dedos; esto era más marcado en la región anterior y posterior del cuello.

La lengua, también endurecida, daba la sensación de una placa de corcho, pero sus movimientos se efectuaban regularmente de modo que el enfermo hablaba y comía sin dificultad alguna. Los miembros superiores, completamente rígidos y en la extensión,

oponían una resistencia invencible á los esfuerzos que hice para doblarlos.

La inteligencia intacta y las funciones de la vida vegetativa se efectuaban normalmente; el apetito genésico existía y el pene era susceptible de ponerse en erección.

Omití examinar este enfermo desde él punto de vista de la sensibilidad y no tuve la curiosidad de tomar la temperatura general ni las locales.

Prescribí al paciente yoduro de potasio y le aconsejé que volviera á un pueblo vecino, lugar de su residencia; algunos meses después supe que se le habían formado repentinamente grandes ampollas en los brazos (¿sería un pénfigo caquéctico?), las que dieron gran cantidad de un líquido amarillento. Pocos días después el paciente murió de una especie de angina que súbitamente lo asfixió; esto se me comunicó por uno de sus hijos.

La segunda observación se refiere á una niña de doce y medio años de edad; de muy buena salud anterior; en sus antecedentes hereditarios se encuentra el artritisismo, del lado paterno; esta niña, que disfruta de la doble influencia de su riqueza y de una buena posición social, está actualmente en un colegio, y sus condiscípulas le han hecho notar que tiene endurecida la piel de la cara, de lo que ella no se había dado cuenta; aun no se ha presentado en ella el primer período catamenial.

El día 9 de Octubre vi por primera vez esta enferma; la hallé en su casa entregada á sus ocupaciones domésticas y se me manifestó muy impresionada porque su enfermedad le causaba terror. En su hábito exterior no se nota nada anormal; su piel, algo morena, su voz natural, su mímica, revelan que aún son capaces sus músculos pellejeros de pintar en la fisonomía las impresiones agradables, como las de desagrado. El tacto me hizo notar que la piel de toda la cara, el cuello, la región torácica hasta el 6.^o espacio intercostal, el dorso hasta la punta de los homoplatos, las regiones laterales del tórax y la región externa de los brazos, está tensa, dura y fría, de tal modo que es imposible tomarla entre los dedos. La enferma y su madre describen perfectamente este estado diciendo la una: *Estoy dura*, y la otra: *No da pellizco*.

Este estado de la piel es algo más marcado del lado izquierdo que del derecho, y llega á su máximo en la región temporo-malar izquierda y en el mismo lado del cuello. Los antebrazos y manos, el resto del tronco y los miembros abdominales han sido respetados. La enferma no siente frío, ni picadas, ni lanzadas; no siente

absolutamente nada anormal y no se habría dado cuenta de su enfermedad si no se la hubiesen hecho notar. La sensibilidad al frío y al calor, lo mismo que la táctil, se conservan bien; hay analgesia ligera en los puntos afectados, pues tocando en éstos la piel con la punta de un alfiler y punzándola, apenas se da la percepción del tacto, y cuando se la toca con la cabeza del alfiler dice que la tocan con el dedo.

Aunque no hay hipotermia general, sí se nota diferencia de algunos décimos de grado, comparando las temperaturas locales en los puntos homólogos de ambos lados; este estudio muestra una hipotermia relativa del lado izquierdo, lado en donde también son algo más marcadas las lesiones halladas en la piel. La diferencia es esta: región temporo-malar derecha, $33\frac{3}{10}$; izquierda, 32° ; región lateral derecha del cuello, $34^{\circ}\frac{4}{10}$, izquierda, $34^{\circ}\frac{1}{10}$; el termómetro empuñado en la mano derecha marca $33\frac{5}{10}$ en la izquierda $32\frac{2}{10}$; en las axilas la temperatura es igual á ambos lados, $37\frac{1}{10}$. Estas temperaturas fueron tomadas escrupulosamente dejando el termómetro aplicado durante diez minutos.

Las funciones cerebrales se ejercen perfectamente bien; respiración, circulación y digestión en estado normal; la enferma tiene buen apetito y duerme bien; ni la cabeza ni los miembros superiores han perdido sus movimientos normales. He omitido anotar la existencia de pústulas acnéicas en gran cantidad, en la cara y en la espalda.

Prescribí baños sulfurosos artificiales diariamente, *amasamiento* prolongado y fuerte de las partes enfermas después del baño, y dos gramos de yoduro de potasio al interior.

Este tratamiento se continuó durante dos meses, con interrupciones de 5 y 6 días porque la medicación yodada aumentó considerablemente la erupción de acné; al fin de este tiempo había una notable mejoría en todos los síntomas; la enferma se había *ablandado* y *yá daba pellizco*; las temperaturas locales tomadas entonces eran estas: región temporo-malar derecha, $33\frac{2}{10}$; izquierda, $32^{\circ}\frac{9}{10}$; región lateral derecha del cuello, $34^{\circ}\frac{5}{10}$; izquierda $34^{\circ}\frac{4}{10}$; en las manos, $33\frac{5}{10}$ para ambos lados, y en las axilas temperatura normal.

Aconsejé á la enferma continuar la medicación yodada, pero tomando únicamente un gramo de yoduro por día, y la sometí á la acción de las corrientes continuas de poca intensidad y de unos cinco minutos de duración, aplicadas cada 4 días. Esta medicación se continuó durante veinte días, y la enferma se puso completamente buena.

Dije yá que la trofoneurosis diseminada no ocupa todavía un cuadro separado como entidad mórbida enteramente definida; tiene gran semejanza con la mixodermia, la hemiatrofia facial y con el síncope local de las extremidades, y aun es muy general la opinión de que el síncope local de las extremidades, no es sino el principio de la trofoneurosis diseminada. Las dos observaciones anteriores impugnan esta opinión, pues, no obstante haber llegado hasta el último grado de la enfermedad el paciente á que se refiere mi primera observación, no hubo en ninguno de los períodos de la enfermedad nada semejante al síncope local de las extremidades. Tampoco hubo la más mínima sensación de *dedo muerto*, en la niña á que se refiere la segunda observación.

Como el enunciado de que el síncope local es, probablemente, el principio de la trofoneurosis implica la idea de que ésta ha de principiar por los dedos, es digno de notarse la enseñanza que sobre este punto dan las observaciones anotadas. Según éstas, la enfermedad principia por la cara.

Adrede he elegido el nombre de trofoneurosis diseminada, dado á esta enfermedad por el profesor Hallopeau, preferentemente al de esclerodermia; mi primera observación es muy instructiva á este respecto, y hace plena justicia á Hallopeau; el enfermo á que ella se refiere no solamente tenía la piel endurecida, sino que su organismo entero estaba bajo la influencia de esta lesión de nutrición, y como muy bien lo hace notar Dieulafoy, no basta en estos casos la palabra esclerodermia para dar idea de la lesión, y yo agregaré que no solamente no basta, sino que da una idea errónea, pues, hace preconcebir la idea de que la lesión afecta únicamente la piel, cuando los hechos clínicos se encargan de demostrarnos que la nutrición de todos los órganos se compromete en esta enfermedad.

La teoría de que el artrismo es una de las causas de la lesión que nos ocupa, encuentra eco en mi segunda observación: la niña á que ella se refiere tiene el artrismo entre sus antecedentes hereditarios.

Aunque todavía la fisiología experimental no nos ha demostrado de una manera irrecusable la existencia de centros tróficos de inervación, hay hechos clínicos que nos los hacen aceptar aun prescindiendo de la demostración anatómica y fisiológica. ¿La gangrena simétrica de las extremidades no es uno de estos hechos? Ahora, la regular simetría con que esta * enfermedad se fue presentando en mi segunda observación, el pénfigo simétrico de los

* Me refiero á la trofoneurosis diseminada.

brazos que se observó en el enfermo de la primera observación, ¿no son también pruebas clínicas en favor de la existencia de dichos centros tróficos? Por otra parte, ¿no son éstas pruebas clínicas de que, dada la existencia de dichos centros, deben tener su asiento en el cerebro y no en la médula espinal, como con tanta frecuencia se sostiene? Entiéndase que no pretendo dar como probadas las teorías que aquí expongo; disertando sobre hechos puramente conjeturales, no puedo emitir sino teorías, teorías sí apoyadas en el criterio clínico.

Concluiré haciendo notar que mis observaciones corroboran lo dicho por los clínicos sobre el pronóstico de la enfermedad, á saber: que no es incurable en personas jóvenes y tratadas oportunamente; que en las personas de edad avanzada el pronóstico es desfavorable.

Repito que los baños sulfurosos, el *amasamiento*, el yoduro de potasio al interior y las corrientes continuas, son un buen tratamiento contra esta enfermedad.

Manizales, Mayo 10 de 1888.

J. T. HENAO.

56

TROFONEUROSIS

La excesiva rareza de la Esclerodermia, afección sobre la cual sólo unas cien observaciones se encuentran en la literatura médica, basta por si sola para que los dos casos que comunica á la Academia el Dr. Tomás Henao sean del mayor interés y dignos de llamar la atención; á lo cual se agrega que lo acentuado y característico de las lesiones cutáneas hace de estos dos casos, dos casos típicos que vienen á enriquecer el reducido catálogo de esta singular afección.

Somos de opinión sin embargo que no se pueden sacar de estas dos observaciones todas las deducciones de que habla nuestro colega de Manizales en favor de la teoría nerviosa de la Esclerodermia. En efecto: una profunda oscuridad existe aún sobre el origen íntimo ó patogenia de la lesión que nos ocupa, pudiendo asegurarse que existen tantas teorías como autores se han ocupado en la cuestión; la teoría nerviosa ó distrófica, es sin embargo, la que reúne mayor número de adeptos y está defendida por autoridades más competentes. Según ella la trofoneurosis diseminada no es sino un signo, esencial y constante es cierto, de todo un conjunto de signos que reunidos constituyen el síndrome *Esclerodermia* y que tienen por causa una alteración en los centros tróficos; pues bien, en las dos en-

fermas en cuestión fuera de la esclerosis de la piel no encontramos ninguno otro signo distrófico; no existen artropatías, atrofiaseas, contracturas musculares, dolores neurálgicos, ulceraciones superficiales, erupciones de zona, pénfigo &.^a &.^a y todos esos otros signos que arguyen los autores como dependientes de un mismo origen trofoneurótico; uno de los enfermos presenta, es cierto, un pénfigo que nuestro colega califica de caquéctico y que bien puede ser distrófico si se considera la simetría con que se manifestó en ambos brazos; pero esto es todo y repetimos que las dos observaciones nos parecen pobres en síntomas para que sirvan de apoyo en la teoría nerviosa.

Debemos hacer notar como particularidades notables: la existencia de pústulas de acné en las placas esclerodérmicas de la enferma de la segunda observación, coincidencia notable que demuestra que la piel no pierde su vitalidad; es también digno de notarse que ambos enfermos pertenecen á una clase acomodada y han vivido en la holgura, pues una de las causas á que se atribuye la enfermedad es la miseria y privaciones de toda especie; en fin encontramos el artrítismo entre los antecedentes, estado constitucional que es considerado por muchos autores como el terreno propicio por excelencia para el desarrollo de la Esclerodermia.

En resumen, por lo raro de esta enfermedad, por lo típico de las lesiones y sobre todo por el buen éxito del tratamiento en uno de los casos, estas dos observaciones nos parecen interesantes y dignas de ser conocidas, y en tal virtud proponemos que pasen al Consejo de Redacción para que se publiquen en los "Anales" si él lo estima conveniente.

J. CLÍMACO ALVAREZ.

ENVENENAMIENTO POR LA ANALGESINA

54
Hace poco más de dos meses me encontraba yo en casa de la señora X, á quien le prestaba mis cuidados como médico y me disponía á practicarle una inyección hipodérmica de antipirina (0.25 centig.) con el objeto de calmarle un dolor, como ya lo había hecho varias otras ocasiones - aunque siempre con clorhidrato de morfina. Esta vez - sabiendo la señora que iba á cambiar la morfina por otra sustancia, que ella no conocía - me suplicó que no lo hiciera, y que en consecuencia se la aplicara como las precedentes, es decir de morfina, siendo así que con esta sustancia siempre obtenía el alivio que ella buscaba. Inútil me pareció tratar de con-

vencerla de que la antipirina gozaba hoy de gran crédito como anestésico para todo dolor, y accedí á su deseo sin ponerle objeción.

Una hija de la señora enferma, casada, de talla más que ordinaria, de constitución robusta, aunque un poco anémica, de temperamento nervioso, viendo que ya no iba á emplear la solución de antipirina que tenía preparada para la inyección, me preguntó si ella no podría tomarse ese remedio, una vez que diz que era tan bueno para calmar los dolores de cabeza - y que ella estaba sufriendo actualmente. No viendo yo ningún inconveniente para que tomara dosis tan mínima, ni mucho mayor, no sólo le aprobé el que lo tomara, sino que aun la animé - porque ya estaba queriendo desistir de tomarlo por miedo de esos remedios nuevos, como ella decía.

Cinco minutos no habían transcurrido quizá, después que tomó la antipirina, cuando me hizo llamar á una alcoba vecina, á donde la habían llevado dos de sus hermanas, porque sola no pudo andar, para decirme que ella iba á morir, que se sentía envenenada.

Efectivamente yo la encontré en un estado de agitación extrema, pálida, temblorosa, las manos y los pies fríos y sudando - en la cara y resto del cuerpo - un sudor frío y viscoso.

El pulso era frecuente y débil.

Viéndola tan alarmada la interrogué sobre los síntomas que experimentaba, y me dijo que el dolor de cabeza había desaparecido, pero que en cambio sentía una gran fatiga en el estómago, mucha *desesperación*, desvanecimiento en la cabeza, palpitaciones en el corazón, y un prurito ó rascazón en todo el cuerpo. A poco rato sobrevinieron náuseas y luego vómito. Yo la tranquilicé diciéndole que nada de esto era de cuidado, que pronto vendría la calma puesto que todo ese aparato de síntomas no debíamos atribuirlo sino á muchos *nervios*. Le prescribí el reposo en la cama - eran las 7 de la noche - y una taza de café.

Al día siguiente cuando volví á verla ya la encontré completamente restablecida.

Manizales, Agosto 18 de 1888.

F. VELASQUEZ.

58

MANZANILLO Y MANZANILLA

El árbol conocido entre nosotros con el nombre de Manzanillo pertenece, en mi concepto, á la familia de las Terebintáceas, tribu Burceráceas, género *Rhus*.

Abunda en el Departamento de Antioquia, entre los 1,700 y 2,500 metros de altura sobre el nivel del mar y á los 17° y 21° del T° C°

Mide el tronco á lo más 3 metros de altura por 0,80 centímetros de circunferencia. Tiene follaje poco abundante y ramos extendidos. La corteza del tronco es áspera y manchada, cubierta de líquenes comúnmente y se desprende de la madera [leñoso] en el árbol verde, con mucha facilidad; en los ramales, la corteza, cuando no está cubierta de líquenes, tiene color verde con rayas transversales de color *moreno*; en los ramalillos, es de color *rojo* oscuro y cubierta de un vello corto, tupido de color gris rojo. El leñoso, ó, madera, es blanco, más coloreado en las capas centrales, amarillo de limón al contorno de canal medular; en los ramales es uniformemente blanco. El canal medular, reducido en el tronco, es amplio y lleno de medula blanca en los ramales. Las hojas son grandes, imparipenadas [13 á 19 foliolos ú hojuelas]; el peciolo, incluyendo la parte sobre la cual se posan los foliolos, mide 0,30 á 0,45 centímetros, y es más grueso en la base y se adelgaza poco á poco hasta la cima; tiene el mismo vello y el mismo color de los ramales terminales. Los foliolos son opuestos - rara vez alternos, sin duda por aborto de alguno ó algunos de estos - miden de 0,11 á 0,13 centímetros de largo por 0,04 á 0,05 centímetros de ancho y son sesiles ó de peciolillo corto, de bordes lisos, de cima acuminada, de base desigual y de limbo liso de un verde oscuro recluciente en la cara superior, y de cara inferior de un verde más pálido, con una nerviosidad central de la cual se desprenden nerviosidades laterales provistas de un vello semejante en todo al de los peciolos. En los árboles viejos las hojas tienen eminencias rojizas y arrugadas á veces todos los ramales en vez de hojas y flores presentan muchas masas informes arrugadas y mortecinas que le dan al árbol un aspecto característico y feo.

Las flores son pequeñas, blancas y colocadas en racimos terminales ó laterales; el pedúnculo y los pedunculillos que las sustentan son rojizos y vellosos como los peciolos de las hojas. Se componen las flores de los siguientes órganos: 1.° un cáliz pequeño verde, gamosépalo, de tubo corto y de limbo quinquedentado; 2.° corola pentapétala, de pétalos blancos, ovales, y más largos que los estambres; 3.° diez estambres dispuestos en dos hileras alternados entre sí, de filetes cortos, muy delgados, y anteras pequeñas, ovales, biloculares, introrsas; y 4.° un carpelo corto, delgado y compuesto de un ovario súpero, unilocular, monospermeo, rodeado por un disco ó

nectario amarillo, de un estilo filiforme y corto, y de un estigmata trifido de un color amarillo oscuro [de azufrán].

El fruto es una adrupa del tamaño de una arveja, verde siempre, redonda, y compuesta: 1.º de un pericarpo delgado y quebradizo, en el espesor del cual hay vesículas brillantes y más oscuras; 2.º de un sarcoparpo blanco, meduloso, enteramente separado del pericarpo; 3.º de una almendra ó hueso plano, comprimido, córneo; y 4.º de una semilla pequeña suspendida por un filamento curvo, pendiente de la cima del fruto.

Como se ve hay notables semejanzas entre esta planta y el zumaque venenoso; y lo más notable es que las semejanzas se marcan más en los jugos ó zumos venenosos que una y otra planta contienen.

El zumo que encierra el manzanillo en todas las partes de la planta, expuesto á la acción del aire, tiene las siguientes propiedades físicas: es líquido lechoso, semitransparente, se seca pronto al contacto del aire y toma al secarse color negro casi vítreo ó brillante, pasando, para tomar dicho color, por colores más y más oscuros desde el amarillo oscuro hasta el negro azulado.

Antes de conocer las experiencias de M. Lavini, hechas en su misma persona con el jugo del Zumaque [experiencias que refiere M. Richard en su tratado de Botánica Médica] había hecho yo en mi propia persona, las siguientes experiencias:

Primera experiencia. Con una alcoholatura débil, preparada al efecto con pedazos de corteza del manzanillo y alcohol á 28º, toqué la parte anterior del antebrazo; tres días después de hacer esta operación se formó en aquella parte una placa rubicunda, á la aparición de la cual precedió una comezón poco fuerte; la placa presentó en los días siguientes vesiculitas confluentes y por último desapareció como á los diez días por desecación y desprendimiento de la epidermis levantada por las vesiculitas; durante esos días y á ciertas horas sentía comezón, la cual aumentaba por el frote. Repetí la experiencia días después sin efecto alguno, lo que atribuí á que la alcoholatura había perdido al principio activo.

Segunda experiencia. Desprendida una hoja de manzanilla por la base del peciolo apliqué la superficie de desprendimiento, por la cual se escurría un líquido sero-lactecente, sobre tres puntos de la misma región en que hice la anterior experiencia y dejé el antebrazo descubierto un largo rato, durante el cual pude observar que las manchas que dejó el jugo se pronunciaban cada vez más hasta ponerse de color negro, y al propio tiempo sentía bastante escozor en esas partes, escozor que me duró con intervalos de calma por mu-

chos días. Poco tardó en levantarse la epidermis tocada por el zumo y pronto también *rascándome* rompí esas vesículas ó ampollas, formándose en su reemplazo una costra que desprendía con el frote y se reformaba fácilmente, hasta que, 40 días después, sano dejándome cicatriz indeleble.

Por último, varias veces estudiando el árbol, he sido atacado de la *erupción* cutánea denominada *manzanilla*, cuya descripción daré en seguida.

Tres ó cuatro días (algunas veces á las 24 horas) después de haber tocado un árbol, siquiera sea una hoja, de manzanillo, aparece erupción cutánea denominada *manzanilla* cuyos caracteres son: 1.^o rubicundez de la piel con escozor ó ardor al principio; 2.^o aparición de vesiculitas del tamaño de una cabeza de alfiler, dispersas ó reunidas en placas, vesículas que se levantan á medida que se forma en su interior una serosidad clara; 3.^o hinchazón circunvecina muy considerable con sensación de tensión y ardor ó escozor insoportable: la hinchazón en la cara es monstruosa y altera horriblemente la fisonomía, en los dedos impide ó dificulta los movimientos; el *ardor* ó *escozor* es mayor por la noche y cuando se *rasca* ó frota y quita el sueño; y 4.^o por último, no es raro que haya fiebre, algunas veces intensa. Cuando la enfermedad declina los síntomas enunciados desaparecen poco á poco, la hinchazón disminuye y con ella el escozor, la fiebre desaparece, los movimientos de los dedos y de la piel del rostro se ejecutan sin ardor, el calor local no se siente, la serosidad se absorbe y la cutícula de la epidermis se desprende más por la fuerza de las uñas que por sí sola.

La duración de la afección, sin contar la de la descamación ó desprendimiento epidérmico, es de 8 á 10 días; sin embargo, á veces cuando el jugo del árbol afecta considerablemente la piel se forman verdaderas ampollas, las cuales por el frote con las uñas se ulceran y en tal caso la duración de la afección es mayor.

Se dice generalmente que basta para ser atacado de *manzanilla* pasar cerca de un *manzanillo*, permanecer unos momentos á la sombra de este árbol, tocar una rama, recibir el humo de la madera cuando sirve de combustible en los fogones &c.^a, todo lo cual parece cierto para algunas personas que el vulgo llama *de humor* y que los médicos llamarían *indiosincracia*; pero es lo cierto que la mayor parte de las veces, se necesita para ser atacado de *manzanilla* rozarse más ó menos con el follaje del árbol, tocar el tronco ó la leche, [jugo del árbol] y manejar la madera.

En las personas delicadas, *susceptibles*, por lo tanto, á la acción del principio activo del *manzanillo*, basta tocarlas con la mano li-

geramente impregnada del jugo de este árbol para producir en ellas la erupción de que he hablado. Tal cosa sucedió con una enferma á quien le apareció tal erupción en el antebrazo y en el vientre, punto que toqué con mis manos, después de haber manejado una rama de dicho árbol, pulsando y haciendo la compresión de la aorta. Así me explico yo por qué se ha dicho que la *manzanilla* es contagiosa, y aun pudiera por analogía explicarse así algunos contagios en afecciones eruptivas y asimismo me explico por qué aparece la erupción tan á menudo en el escroto y otras regiones del cuerpo habitualmente cubiertas.

Dejo á la consideración de los que lean estas pobres líneas, la explicación de muchas preocupaciones reinantes entre nuestros campesinos sobre la actividad y curiosa acción á distancia del principio venenoso del *manzanillo*.

Dejo sí constancia de otro hecho que he observado varias veces, á saber: las personas más susceptibles á la acción del principio activo del *manzanillo*, con raras excepciones, son las de piel delicada y de temperamento nervioso, y éstas pierden gran parte de su susceptibilidad con el tiempo ó después de haber sufrido repetidas veces la *manzanilla*. Quizá esta última circunstancia ha sido observada por algunos campesinos y ha dado origen al curioso medio de preservarse de otros ataques tomando *claro de mazamorra* con hojas de *manzanillo* ó infusión de hojas de dicho árbol, lo que, según me han dicho varios que han hecho uso de tal preservativo, les produce la enfermedad en todo el cuerpo acompañada de fiebre intensa.

Se me ha dicho que la *manzanilla* ha llegado á producir abortos en mujeres muy nerviosas; como esta novedad se produce entre nosotros por causas tan insignificantes, puede suceder que sea error de observación, bien que conjeturo probable la aserción, atendiendo á que igual fenómeno es producido por las afecciones eruptivas que envenenan la sangre, entre las cuales puede figurar en muchos casos la *manzanilla*.

Para concluir diré algo respecto de los medios más usados para la curación de la *manzanilla*. Creen algunos que se debe hacer *pasar*, esto es, abortar la erupción, por medio de baños fríos, lo que quizá será bueno cuando la erupción es general, pero no lo es, si se atiende á mi experiencia personal, cuando ataca solamente las manos y la cara, como sucede casi siempre. En este caso, yo creo con la generalidad, que lo mejor es combatir la flogosis con baños calientes, emolientes ó de hojas de *espadero* [lo más comúnmente usado], ó bien, aplicar hojas soasadas de higuera ó arracacha, ó rebana-

das de queso soasado, ó una talega de sal tostada ó de salvado &^a. Prefieren otros las lociones con aguardiente alcanforado. Yo he usado linimento veneciano y glicerolado de alcanfor [3730] con buen éxito. Me propongo usar á primera oportunidad el achiote calentado en aceite de olivas. En fin, cuando hay ulceraciones, las pomadas de calomel y glicerina ó manteca fresca, ó de manteca fresca con cardenillo, son buenas. El vulgo usa en estos casos, con éxito, el ungüento de Holloway.

Medellín, 1.º de Agosto de 1888.

JUAN B. LONDOÑO I.

INFORME DE UNA COMISION

SRES. ACADÉMICOS.

La planta que tan bien describe el Dr. Juan B. Londoño en la Memoria que el Sr. Presidente me pasó en comisión, es el *Rhus juglandifolia* ó de hojas de nogal, llamada *Caspi de Pasto*, según De Candolle, ó *Caspicaracho* en todo el Cauca, reconocida en la mayor parte de Colombia con el original nombre de *Pedro-Fernández* y nombrada impropiamente en el Departamento de Antioquia, *Manzanillo*. Digo impropiamente, porque en todas las obras científicas y hasta en el Diccionario de la Real Academia española, se da el nombre de *Manzanillo* al *Hippomane mancinella*, de la familia de las euforbiáceas; planta que, si se asemeja en algo á aquélla, en sus propiedades fisiológicas, difiere del todo en sus caracteres físicos.

Jussieu, al hablar del verdadero manzanillo, dice que contiene un principio tan volátil que se disipa al menor rayo de sol, principio que se disuelve en el agua de las lluvias y les comunica sus propiedades tóxicas. Probablemente de tan respetable opinión salió aquella popular fábula, de que reposar á la sombra de tan temido árbol, es acostarse á dormir el sueño último. Nicholson, Jacquin, Dutour, Tussac y otros, han dormido impunemente bajo su follaje y se han bañado con el agua que caía de sus ramas, sin sentir inmediata ni posteriormente indisposición alguna. Sin embargo, creemos con algunos observadores que este árbol, debido á sus emanaciones, está rodeado de una atmósfera infecta, que si no mata con rapidez, sí es perjudicial á la salud de las personas que se le acercan.

Volvamos al *Rhus juglandifolia*, materia obligada del presente informe. Si á la piel del hombre se aplica el jugo lechoso de esta planta, ó se frota con sus ramas, se produce localmente una erisipela, seguida de flictenas y terminada por escamación. Si es la esen-

cia disuelta en el aire la que obra al exterior, produce una flagosis menos intensa, pero más generalizada. Pero el modo especial y raro como obra este veneno es por inhalación. Las personas que se acercan al árbol, pasan junto á él ó se abrigan en su sombra, aspiran ese gas deletéreo, el cual absorbido y después de una incubación, produce esa enfermedad general, que resiente todo el organismo y se revela por una verdadera fiebre eruptiva.

Tratemos de explicar la acción misteriosa, el modo de obrar desde lejos de esta planta encantada. Dice Gubler en sus Comentarios terapéuticos al *Códex*: "El *Zumaque venenoso* posee la singular propiedad de emitir, no al sol sino por la noche, hidrógeno carbonado mezclado con vapores acres é irritantes, los cuales obran sobre ciertos individuos expuestos á su influencia, y producen una violenta rascazón seguida de rubicundez, hinchazón erisipelatosa de la cara &.^a &.^a Este Zumaque es el *Rhus toxicodendrum*. Del mismo modo obran el *Rhus radicans*, tan usado por los homeópatas en las afecciones de la piel, el *Rhus vernix* del cual dice Loudon, produce estos mismos efectos, bien sea que se toque ó que se huela, el *Rhus pumila* y otros muchos tan venenosos como los anteriores.

Si, como dice Linneo, las plantas que corresponden en género convienen en propiedades medicinales, con igual razón deben corresponder en propiedades fisiológicas; y nuestro mal llamado manzanillo, del género *Rhus* como todos los citados, debe tener propiedades semejantes á sus próximos parientes. De modo que este árbol debe de estar rodeado de una atmósfera perniciosa y hacen bien los campesinos en escupir sobre él para precaverse de sus malos efectos, porque al arrojar la saliva soplan sobre los gases nocivos y los alejan para que no puedan hacer daño. De modo que el *escupir en manzanillo* práctica de nuestras pobres gentes, adquirida por la experiencia y ridiculizada por todo el mundo, es una verdad científicamente explicable y una regla de higiene que debemos aconsejar.

Las indicaciones que con tanto tino aconseja el Sr. Dr. Londoño para la curación de esta erisipela sintomática, como me atrevo á llamarla, bastan cuando ella es local; pero cuando se produce por el envenenamiento por aspiración, de que he hablado, convendría aplicar una medicación, que ayudara á ~~la~~ eliminar este tósigo del organismo, ó siquiera á contrarrestarlo. Los sudoríficos, los diuréticos y los purgantes estarían bien aplicados; lo mismo que los difusivos y los tónicos.

Para terminar, pido la venia de esta Honorable Corporación, para darle al Sr. Dr. Londoño las gracias por su trabajo, y para

suplicarle continúe sus investigaciones en la rica, hermosa é inagotable flora de nuestro territorio: flora que hoy sólo da lumbre á nuestros hogares, pero que está llamada á dar en lo porvenir, pan á nuestros hijos, riqueza á la industria y gloria á la Ciencia.

Medellín, 1º de Septiembre de 1888.

FRANCISCO A. URIBE M.

EL TUNTUN

Acaba de publicarse en París, en el *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, bajo este mote, un artículo mío, destinado especialmente á dar á conocer la naturaleza de la enfermedad á que en Antioquia damos ese nombre, enfermedad que, según mis observaciones, es idéntica á la *Clorosis de Egipto*. Lo limitado del espacio de que allá podía disponer, en mi carácter de mero colaborador en el Diccionario, y sobre todo, la circunstancia de haberse tratado ya, en otras partes de la obra, de lo relativo á la terapéutica de esa caquexia, me impedían ocuparme de nuevo en ese asunto, extenderme más sobre la materia, tratando esa faz de la cuestión. Mas como el fin principal de todo estudio médico debe ser alcanzar la curación de las enfermedades ó el precaverse de ellas, he juzgado conveniente, por la importancia que tiene para Antioquia esa dolencia, verdadera plaga en varios de sus distritos, y por lo poco que se sabe aún acerca de ella, exponer aquí, sumariamente y como complemento al artículo en referencia, el tratamiento y la profilaxis del TUNTÚN, consignar mis ideas sobre el particular.

Para mejor inteligencia de lo que he de decir, principiare por traducir, de mi citado artículo francés, una pequeña parte.

TUNTÚN.—Nombre dado en Antioquia [Colombia] á una enfermedad endémica caracterizada por suma palidez, debilidad general, opresión ó dispnea al menor ejercicio, y por una sensación de golpes intracraneanos que el paciente experimenta al andar y sobre todo al subir. Son estos golpes, comparados por las gentes á los choques del pilón con que preparan el maíz para la alimentación, los que le han hecho dar á la enfermedad, por una especie de onomatopeya, su nombre: *tun, tun, tun, tun*.

El TUNTÚN es, en resumen, una profunda anemia.

Pero la anemia, más bien que una verdadera enfermedad, es

un estado mórbido, un resultado, que puede provenir de causas muy diversas. ¿Cuál será, pues, la causa del *tuntún*? La influencia de las malas aguas usadas para bebida, es aquí evidente, tangible. Generalmente provienen de pozos, y son siempre, en las localidades donde reina la enfermedad, turbias y gredosas. Por eso había yo creído que la arcilla era la causa de la enfermedad, sin entrar á decidir si aquélla obraba directamente sobre los glóbulos sanguíneos, destruyéndolos, ó indirectamente, trastornando ó pervirtiendo las funciones digestivas.

Tál fue la opinión que sostuve ante la Academia médico-quirúrgica matritense en 1870. (Véase mi *Memoria* publicada en el *Pubellón Médico* de Madrid); pero vuelto á Antioquia en 1872, el examen cuidadoso de algunos cadáveres de *tuntunientos* me hizo reconocer que la causa era la que Griesinger había señalado para la *Clorosis de Egipto*. El duodeno estaba, en efecto, cubierto de innumerables *anquilostomas*, sobre todo de hembras.

Desde entonces quedó demostrado para mí que el *tuntún* es la misma enfermedad que el profesor R. Blanchard y otros autores han llamado *Anquilostomatosis*.

El tratamiento del *tuntún* ha consistido hasta ahora, entre nosotros, en el solo empleo de los ferruginosos. Bajo su influencia, con cambio de clima ó del agua usada en bebida, se obtiene pronto una notable mejoría; pero si los individuos permanecen en los mismos lugares, expuestos á las mismas causas, esos medios no son más que paliativos, y los enfermos llevan una vida miserable, con alternativas de alivio y de agravación, hasta que alguna enfermedad intercurrente, tál como la disenteria ó la neumonía, viene á arrebatarnos.

Para obtener una curación radical, definitiva, preciso es, pues, remontarse á la causa, combatir el mal en su fuente. Para eso hay que llenar las tres indicaciones siguientes: 1.^a Impedir la entrada de los *anquilostomas*, que tienden á entretener y perpetuar la enfermedad, ó que la producirían si no existiera. 2.^a Destruir estos parásitos en el canal digestivo, ó provocar su expulsión. 3.^a Reponer las pérdidas del organismo, corroborarlo, devolverle á la sangre lo que ha perdido en cantidad y en cualidades.

Sábase que los *anquilostomas* se ayuntan en el canal digestivo de los pacientes; que sus huevos son expelidos con las materias excrementicias y van á desarrollarse ó á hacer eclosión al exterior, en el suelo húmedo, y que es por medio del agua usada en bebida como las larvas ó gusanitos que de ahí resultan, van á parar otra vez á los intestinos de las personas.

Para llenar, pues, la primera indicación, debe tenerse especial cuidado en impedir que los excrementos puedan inficionar el agua, y hervir ésta ó filtrarla, en las localidades donde el tuntún es endémico, ó bien sustituirla por la de lluvia. Si se elige el primer medio deberá hervírsela desde la víspera, para darle tiempo de recuperar el aire que ha perdido por la ebullición y que le es indispensable para que sea realmente agua potable. Si se opta por el segundo, pueden reemplazarse los filtros de asperón, de que por aquí se carece, por otros de barro poroso ó por grandes embudos, de barro, de madera ó de hoja de lata, tapados abajo con pequeños guijarros lavados, sobre los cuales se dispone una capa de carbón en polvo, dentro de otras dos de arena fina. En cuanto al agua de lluvia, bueno es advertir que la prevención que contra ella tienen por acá el común de las gentes, carece de todo fundamento, pues esa es una buena agua potable.

La segunda indicación es menos fácil de cumplir, porque no se conoce aún un buen *anquilostomicida* que sea inofensivo para los enfermos, y se sabe, además, que esos parásitos pueden permanecer muchos meses y aún más de un año en el canal intestinal de una persona.

Yo tuve ocasión de examinar el cadáver de un individuo muerto de disenteria crónica, al cabo de cerca de tres meses de haber salido del lugar donde adquirió el tuntún, y hallé gran número de anquilostomas fuertemente implantados en los intestinos, á pesar de la ipecacuana que se le había estado administrando para la disenteria, por el médico que lo asistía.

Parece que los ensayos hechos en otros países con el extracto etéreo de la raíz del helecho macho, con el ácido tánico y con el jugo lechoso del *Ficus doliaria* del Brasil, han dado buen resultado. Este último, que se da en cantidad de una onza, mezclado con agua ó con leche, podría probablemente reemplazarse con el jugo de algunos de nuestros *Ficus*, tal como el que lleva el nombre vulgar de *Higuerón*.

Yo he prescrito el calomel en dosis purgante, 12 á 20 granos dados de una vez, al principio del tratamiento; el ruibarbo, que ejerce su acción sobre la parte alta del intestino y que excita además la secreción biliar, la que no puede menos que perjudicar á los parásitos, ó la sal común (cloruro de sodio), que es un buen emetocatórtico, que se tiene siempre á la mano y que obra como verminífugo universal. Sabido es lo que se multiplica toda clase de helminthos en las personas y en los animales que no consumen la sal necesaria en su alimentación.

A veces he ordenado el cloroformo, la creosota ó la esencia de trementina, dados en cápsulas por las mañanas, durante algunos días, y sus efectos me han parecido buenos. Estos medios pueden repetirse, á intervalos proporcionados, en el curso del tratamiento.

Administro al mismo tiempo los amargos, especialmente el ajeno, la nuez vómica, el cedrón ó la cuasia, dados diariamente en ayunas, por bastantes días.

La tercera indicación se satisface con un régimen alimenticio reparador, especialmente de origen animal, y con el empleo de los ferruginosos. Entre estos debe darse la preferencia, sobre las preparaciones suaves usadas contra la clorosis de las mujeres, á las composiciones solubles y sápidas,—el tartrato, el citrato, los cloruros,—pues á más de su acción general, pueden obrar tópicamente sobre los parásitos.

Por eso mismo, para alcanzar ese doble fin, asocio yo, y con provecho, el arsénico al hierro.

Preciso es mencionar aquí, tratándose de esta enfermedad, un remedio que goza de gran boga en Antioquia desde hace muchos años, y cuya fórmula se debe al Sr. Dr. Manuel Vicente de La Roche. Se prepara poniendo en una botella grande de zamo de naranjas agrias, colado por un lienzo, una onza de limadura de hierro, una onza de quina pulverizada y dos dracmas de ruibarbo, para tomar de eso, después de algunos días de preparado, dos ó tres cucharadas diarias, mezclándolas á un poco de tisana amarga ó agua de panela. Sus efectos son de los más felices y rápidos

ANDRÉS POSADA ARANGO.

(61)

ALGUNOS HIPNOTICOS

Hidrato de amileno.—Los lectores de *Los Anales* recordarán lo que sobre este nuevo medicamento escribió de Nueva-York el Dr. José Joaquín de la Roche. Entonces no creíamos que el nuevo hipnótico tuviera todas las cualidades que se le atribuían, porque ya sabemos que la novedad de un descubrimiento viene siempre acompañada de exageraciones, que tienen su origen, no en la mala fe, como podría creerse, sino en el entusiasmo que toda nueva conquista despierta en el ánimo del sabio que investiga y que hace ver en lo que descubre, más propiedades de las que alcanzamos á ver los que no estamos dominados por los afectos de la paternidad.

Pero hoy creemos que el hidrato de amileno es una gran adquisición y como tal la recomendamos á todos nuestros colegas. El Dr. de la Roche y yo lo hemos usado con éxito sorprendente por

más de dos meses en un enfermo á quien aquejaba el insomnio más rebelde y que es víctima además, de variadas manifestaciones nerviosas, que apenas le dan descanso durante el día.

Sólo los cuidados de unos hijos afectuosos, y la presencia del médico y atención de los amigos pueden hacer pasable la vigilia á este enfermo. Pero llega la noche, se le da una cucharadita de hidrato de amileno en jarabe y entonces duerme, descansa y despierta al siguiente día como quien ha tenido un sueño normal.

Pero tampoco se puede abusar con este medicamento. Es bueno comenzar con dosis pequeñas, 80 centigramos, y observar atentamente sus efectos, porque aunque han dicho que es inofensivo, ya sabemos que cuatro alemanes á quienes se les dio una dosis elevada, durmieron á pierna suelta, es cierto, pero cuando quisieron despertarlos de este sueño *refrescante* se les encontró "en pleno coma, insensibles, con las extremidades frías, y paralisados", y todavía les alcanzó el sueño para la noche siguiente.

De manera que el hidrato de amileno, es bueno, muy bueno como hipnótico y hasta aparece como superior á los ya conocidos, aunque hay quien diga que el *sulfonal* tiene más ventajas; pero en manos de otros experimentadores, este último hipnótico no ha dado resultados satisfactorios siempre.

El *urétano* de que ya hablamos otra vez como propio para producir un sueño regular, es, aunque poco peligroso, de poca energía y en nuestra práctica no siempre nos ha dejado satisfechos.

La *paraldehida*, tiene el inconveniente de ser demasiado desagradable.

El *hidrobromato de hiosicina* que ha sido estudiado por Wood, Andrews, Schaeber, Haynes y otros, da lugar á síntomas graves, aun administrado en dosis pequeñas, $\frac{1}{120}$ de grano, tales como náusea, vómito, disuria, síncope &c."

La *hipnona* es recomendada por Pensato quien no la considera inferior al cloral. Asegura que no tiene acción depresora sobre el corazón y hasta dice que tiene propiedades antisépticas.

Pero----- para verdades, el tiempo.

E. ZULETA.

INCOMPATIBILIDAD QUIMICA DE ALGUNAS SUSTANCIAS MEDICINALES

Hay hechos que no solamente presentan una importancia suma y nos interesan por un aspecto determinado, sino que también son de trascendencia general y dan ocasión á aplicaciones múltiples. De esta naturaleza son los hechos químicos en que me ocupo.

Sería de desearse que de estas descomposiciones químicas, cuyas noticias se hallan dispersas, se llegara á formar una compilación completa [*]---Por ahora, me limitaré á apuntar algunos datos.

Los primeros de que yo tuve noticia, los encontré en un artículo de M. Hunaux de Fontenelles, publicado en 1843 en el *Anuario de Terapéutica* de M. Bouchardat con el título de *Inconvenientes de la asociación del cloruro de calcio á las sustancias orgánicas*.

M. Hunoux de Fontenelles observó los fenómenos siguientes:

1. Una combustión espontánea al mezclar los componentes en unas píldoras formadas con

*Cloruro de calcio,
Extracto de Opio y
Miel.*

2. Una reacción parecida al mezclar:

*Malva en polvo (ó altea ?) y
Regaliza.*

3. Detonación después de encerrar en un frasco :

*Cloruro de Calcio y
Azúcar.*

4. El mismo autor indica la abolición del sabor ó de la sensación de lo ácido, salado, amargo y metálico como absoluta, inmediata y duradera, hasta por muchos días, por efecto de los gargarismos hechos con *Cloruro de calcio ó Cloruro de sodio*.

—De acuerdo con la primera observación diremos también que M. Joly había demostrado, algunos años antes, que los efectos del *Opio* eran destruídos por el *Cloruro de Calcio*; cosa que está de acuerdo con la circunstancia de ser el Cloro uno de los contravenenos del *Opio*, bien que en el caso de un envenenamiento puede el primero obrar tal vez solamente en su categoría de exitante de la fibra muscular paralizada en parte.

—De un artículo titulado "*Preparaciones medicinales explosivas*" tomado de FRAILL GREEN DE EASTON en la publicación hecha en *The Medical Record*, del 24 de Mayo de 1884 y reproducida en la

(*) En oficio dirigido al Presidente de la Academia, el autor anuncia que con tal fin está preparando "un trabajo largo; que presentará más tarde, porque considera que los puntos á cuya observación se ha dedicado exigen mayor suma de atención de la que hasta el presente ha podido darles". Por estos motivos no publicamos hoy sino un extracto de sus primeros trabajos.

página 197 del 5.º Suplemento de la Farmacia de M. Dorvault, tomamos los fragmentos siguientes, relativos a mezclas explosivas:

Clorato de Potasa,
Glicerina y
Percloruro de Hierro.

—El *Clorato de Potasa*, adicionado de la sustancia astringente del *Catecú de las Indias* se emplea por algunos como dentífrico; pues bien, á poco que ese polvo se frote contra las encías, estallaré.

—Consultado un médico por una señora, la prescribió las píldoras siguientes:

<i>Oxido de Plata</i>	48	gramos
<i>Muriato de Morfina</i>	1	—
<i>Extracto de Genciana</i>		c.s.

Háganse 24 píldoras plateadas.

Metiolas la señora en su corsé para ir usándolas, y poco tardaron en estallar.

—Un Farmacéutico colocó en un frasco, que creía muy limpio, ácido nítrico, y el frasco se hizo cien pedazos, con un ruido formidable: habia en su fondo una cantidad insignificante de glicerina (nitro-glicerina).

—En América se ha dado en prescribir el *Permanganato de Potasa* contra la amenorrea. Téngase, pues, mucho cuidado en no asociar con él, como algunos pueden sentirse inclinados á hacerlo, ninguna sustancia capaz de oxidarse enérgicamente; la glicerina por ejemplo. El talco y el kaolín serían oportunos para ese uso.

En publicaciones más recientes de los citados Anales, se encuentra una noticia referente al mismo asunto, por M. P. Vigier.

El Dr. L. Duchesne ha llamado muy recientemente la atención sobre los perjuicios que pueden ocasionar ciertas preparaciones farmacéuticas que ponen en presencia sustancias susceptibles de dar origen, por doble descomposición, á un producto explosivo. Sin entrar en los detalles de dichas observaciones, nos parece útil señalar en este lugar estas preparaciones peligrosas.

—Para producir el ozona artificial, se ha dado la fórmula:

<i>Peróxido de manganeso</i>	}
<i>Permanganato de potasa</i>	
<i>Acido oxálico pulverizado</i>	

La mezcla se hace con una espátula. Pero esta mezcla se enciende cinco minutos después de su preparación. Para verificar es-

ta operación se preparan los tres polvos, y se coloca en una cuchara de café cada uno de ellos sobre una capsulita de cristal que contenga de dos á tres cucharadas de agua.

Para producir el ozona es necesario evitar también la acción producida por el ácido sulfúrico sobre el permanganato de potasa.

También forman cuerpos explosivos:

—Una masa pilular que contiene permanganato de potasa y extracto de milhojas, ó la misma sal con el hierro reducido por el hidrógeno.

—Unos polvos hechos con

Hipofosfito de cal, gramos	0,50 cs.
Clorato de potasa, íd.	375
Lactato de hierro, íd.	30

—La solución compuesta de

Hipofosfito de cal, gramos	5
Clorato de potasa, íd.	50
Agua destilada, íd.	400

—Los polvos de

Clorato de soda, gramos	4
Azufre dorado de antimonio, íd.	1

—La pomada formada con

Manteca, gramos	45
Yodo, íd.	0,75 cs.
Amoniuro de mercurio, íd.	1
Agua, íd.	2

(En este caso se produce yoduro de nitrógeno.)

—Las mezclas de Clorato de potasa, tanino y Clorhidrato de morfina, y también la formada por

Acido crómico, gramos.	4
Glicerina, íd.	8

Para el uso de la nitroglicerina es necesario atenerse á esta fórmula que corresponde á todas las indicaciones:

Nitroglicerina ó trinitrito puro, gramos	1
Alcohol de 90°, íd.	999

“Cinco gotas tres veces por día en el agua”.

Resumiendo: los médicos deben mostrarse muy circunspectos cuando quieran ó tengan necesidad de prescribir nitratos, cloratos, hipofosfitos ó permanganatos de potasa &c.^a

Deberán evitar asociarlos con la glicerina ú otros cuerpos fácilmente reductores.

En cuanto a los farmacéuticos, ellos son los más interesados en operar con gran cuidado y vigilar las sustancias oxidantes. El menor descuido puede serles fatal.

—A esto pudiera agregarse que, además del *Permanganato de Potasa*, se consideran en química como las sustancias más oxidantes, el *Bióxido de manganeso* y los compuestos nitrogenados ó azoados, en su mayor parte.

—Finalmente, esta observación que me es propia :

Kermes mineral (oxi-sulfuro hidratado ó rojo de antimonio)
Permanganato de Potasa y
Glicerina.

(De esta última sustancia unas pocas gotas.)

Tan pronto como se pusieron las gotas de glicerina y se frotó la masa ligeramente, empezó á arder ésta con una llama considerable, la cual recorrió todo el contenido.

ENRIQUE VILLA VILLA.

PATOLOGIA DEL GUSANO DE SEDA

UN NUEVO PARÁSITO

Del interesante *Informe sobre sericultura* que el Sr. Dr. Mannel V. de la Roche presentó al Sr. Secretario de Hacienda y Fomento del Departamento, tomamos el siguiente capítulo, que entra perfectamente en el cuadro de nuestros estudios.

Transcribiré un capítulo de los apuntamientos que hago cada año, en las crianzas del gusano de seda, sobre un hecho reciente que tiene relación con lo que pasa en otras regiones serícolas de civilización adelantada, y á las cuales pueden aprovechar los resultados felices que he obtenido por sus aplicaciones.

En 1886 una grave enfermedad me obligó á ausentarme de esta ciudad á otro clima, por cuyo motivo perdí mis educaciones industriales del gusano de seda en los meses de Junio y Julio. Mas como siempre reservo semilla de él para casos fortuitos, eché mano de 6 onzas que tenía aún. La cosecha de la hoja de morera estaba casi pasada, y disponía de poca hoja tierna para los gusanos de la primera edad y para los recién mudados. Me hallaba en la estación de la canícula, en los meses de Agosto y Septiembre.

Mi plantación de moreras había sido descuidada en la limpieza de las malezas. Mi mayordomo había procedido como los que describe Le Sage en su Gil Blas de Santillana. Veía yo que en el alimento que se traía para mis gusanos de seda, venían hojas de aquellas malezas en *detritus* ó fermentadas, envolviéndose ó entremezclándose con las de morera.

Hilaron bien algunos miles de mis gusanos; pero me alarmó el estado perezoso de muchos y el que algunos de sus capullos se manchasen de negro: sus crisálidas habían muerto y se habían podrido, convirtiéndose en un líquido sucio, como purulento.

Llevé este líquido al objetivo del microscopio y no le encontré los corpúsculos de la pebrina (*pebrine*), ni los vibriones de la flacura (*flacherie*). [Pasteur "*Etudes sur la maladie des vers à soie*"] Deduje, pues, que estas enfermedades no eran la causa de la muerte de mis gusanos; tanto más cuanto que los había visto desarrollarse hasta la cuarta edad parejos, y no tenían las manchas peculiares á la pebrina, ni morían tan prontamente como en la flacura.

Muy pronto salí de la duda y encontré la causa primordial: vi en muchísimos gusanos de la cuarta edad, uno, dos ó tres puntos negros, como escaras, en otros tantos de sus estigmas, y allí se desarrollaba, en las tráqueas, un tumor que crecía con prontitud y privaba al rededor los movimientos de los músculos del gusano, y él parecía como que estaba adolorido en ese punto. Rompí esa escara y hallé una larva parásita.

Recordé entonces lo que había leído en el "Moniteur des Soies", de las relaciones de algunos viajeros al Japón, que contaban los daños que causaba en las cosechas del gusano de seda una mosca llamada Oudgi ó Ugi, llegando la pérdida hasta un 50 %. Lo que igualmente pasa en las Indias, donde se ven obligados los sericultores á poner redes en las puertas y ventanas de sus gusanerías, porque creen que la mosca entra á poner ó á herir sus gusanos de seda, para que se desarrolle su progenie.

Merecía, pues, mi larva un estudio profundo y concienzudo. La ocasión se me brindaba y no la desperdicié.

No me aterraba el número considerable de mis gusanos atacados del parásito. En nuestra zona son infinitos estos parásitos, ó abundantísimos; sirven para establecer el equilibrio natural en nuestra rica y exuberante fauna. Yo los había observado en nuestros *Attacus spondiac*, con motivo de la controversia que me suscitaron algunos sabios de la Sociedad de aclimatación de Francia, para negarme la ley que anuncié guiaba á ese género de lepidópteros para hacer sus capullos horadados. Yo les dije que una *entomobia* corres-

pondiente al orden de los dípteros, y un *ophion*, de los himenópteros, devoraban las crisálidas de los *Attacus* y salían libremente por la puerta de los capullos que estos lepidópteros habían fabricado. ¡Y no me quisieron oír aquellos sabios!

También he tenido presente que no pudiendo la mano del hombre destruir nuestro terrible *Acridium*, langosta, que devora nuestras cosechas, la naturaleza se había encargado de librarnos de este azote, criando providencialmente un pequeño díptero, de cuerpo negro y brillante como el azabache y de dos alas plateadas, que nace jugueteando y alegre de cada huevo de la langosta que ha devorado como pasto de su infancia.

Todo esto y más pudo arredrarme para temer no poder librar á mis gusanos de sus enemigos los parásitos; sin embargo, el triunfo lo he obtenido al próximo año de la aparición del parásito del gusano mori.

La época de la canícula en mi educación presente de gusanos [1886] era propicia para mostrarse abundantes en nuestro clima las *cuterebras*, descritas por Moquin-Tandon, que abrumaban á la raza bovina, canina, y aun al hombre en su labor del campo. Aquí los llaman *gusanos de monte*. La larva de la mosca que los produce se diferencia de la de mis gusanos de seda en poca cosa: el medio cuerpo inferior de la *cuterebra* está rodeado de anillos de pelos negros, y la otra no los tiene. En cuanto al modo de desarrollarse y crecer, es enteramente semejante, devoran primero el tejido celular de su víctima, y luego extienden su zona de destrucción hasta madurar y salir para formar su pupa en el suelo.

Los japoneses opinan que los gérmenes de su *Ugí* van en la hoja de la morera. Estoy de acuerdo con esta opinión; pero ¿cómo evitarlo? Nada dicen los viajeros á este respecto, sino que lamentan la calamidad de la industria japonesa. En las Indias se cree que la mosca que aparece en sus crianzas del gusano, pone los huevos sobre el cuerpo de éste, y por tal suposición cubren de redes las puertas y ventanas de sus gusanerías, para que no éntre la mosca. Eduardo Perroncito en su "*Manuale di Bacoitura*", dice que el *Ugí* del Japón pone sus huevos en el cuerpo del gusano.

En los largos años en que he criado gusanos de seda no había visto el parásito de que me ocupo, hasta la fecha presente, 1886, en que mi plantación de moreras fue confiada á manos infieles; porque en todas las educaciones del insecto ordenaba la limpieza de las malas hierbas. Estas son muchas y variadas y llegan algunas á ser arbustos. Dos especialmente califican nuestros campesinos como

propias para la propagación de las cuterebras: la salvia [*Eupatorium suaveolens*] y el mortiño (*Clidemia pilosa*). (*)

Esas malezas brotan en abundancia hojas que no caen al suelo para su completa destrucción, sino que quedan pegadas á la planta madre, donde se pudren y se convierten en *detritus* vegetales que las moscas aman para depositar sus huevos, ó bien su prole viva, porque algunos hay ovovivíparos. Es tal el instinto de estos insectos, por los fermentos, que dice M. Girard en su "Traité élémentaire d'Entomologie", que suele este instinto equivocarse y errar la vista del insecto en la elección que hacen de los objetos para depositar sus huevos. Las hojas de la morera, maduras ó secas, caen y no dan elementos de fermentación; no son, pues, apropiadas para que las moscas que engendran larvas parásitas depositen sus huevos en ellas; es más natural creer que de las malezas pasen las gusanillos nacidos de los huevos de las moscas á las hojas de la morera, y de este alimento que se lleva á los gusanos de seda, se origine el mal.

No tanto la estación de la canícula, como lo que acabo de apuntar, es la principal causa de la aparición del parásito en mis gusanos; porque yo he hecho pequeñas educaciones del gusano en todos tiempos, y sin embargo él no ha sufrido lo que he presenciado al ver las hojas de la morera con que los alimento, llenas y envueltas con las de las malezas. Ni tampoco he visto ni oído zumbiar en mi gusanería una sola mosca de las supradichas, hasta tanto no he llevado sus pupas á mi gabinete de observación. Luego estas moscas no viajan á las gusanerías á depositar sus huevos sobre el cuerpo del gusano, como opina Eduardo Perroncito. No niego por esto que habrá muchas del mismo género de la de nuestro parásito, que depositen sus huevos sobre el cuerpo de la víctima; pero lo que importa saber es, si la especie que se alimenta del gusano de seda del moral hace igual cosa. Esto es lo que niego cabalmente, y el resultado de mi práctica, como más luego se verá, lo confirma.

Voy á ser minucioso en la descripción del parásito de mis gusanos de seda, para que los sericultores de otros países los comparen. Aun aquí mismo se encuentra diferencia con la entomobia que vi en otro gusano de seda salvaje de que yá he hablado; es una variedad de la especie. Las costumbres del insecto son las que deben estudiarse más, para evitar sus daños.

La larva de nuestro parásito vive en el cuerpo del gusano como el Ugí en el del Japón. Entra por los estigmas del gusano y se

(*) La clasificación ó determinación botánica de las plantas de que aquí trato, la debo á mi amigo el Dr. Andrés Posada Arango, profesor en dicha ciencia, miembro de la Sociedad botánica de Francia &c.

queda alojado en sus tráqueas, causando una pequeña escara que se adhiere á la parte caudal de la larva, donde tiene ella sus dos tráqueas para respirar ó para la hematosis. Cuando esta larva anda libremente en el cuerpo del gusano para devorarle sus entrañas, bota esa escara y toma la larva el color de la sangre del gusano; si ésta es amarilla, ella aparece del mismo color; si es blanca, blanca. Una, dos y hasta tres larvas, dice Perroncito, tienen los gusanos del Japón con su Ugi. Al nuestro le sucede lo mismo. Tres larvas matan allá al gusano sin dejarlo hilar su capullo, y aquí sucede igual cosa. Mas, también pueden matarlo si una sola larva se aloja en uno de los anillos del tórax del gusano ó en el último: en el primero le priva la larva de los movimientos principales, y en el último detiene el tumor que forman los excrementos y muere el gusano por retención de ellos.

Cuando la larva está yá á punto de formar su pupa, rompe la piel del gusano con sus gan- hos córneos y aparece una gota de sangre en la herida, y luego asoma la parte caudal de la larva, mostrándose con dos puntos negros, que parecen ojos, que no son otros que los estigmas de sus dos tráqueas, por donde respira; cambia, pues, de posición la larva después de romper la puerta para abandonar su víctima, que muchas veces aun vive.

Las larvas son cónicas, de 9 milímetros de largo por 4 milímetros de grueso en su mayor diámetro. La parte aguda del cono puede considerarse como su cabeza; porque allí tiene sus dos ganchos córneos que le sirven de mandíbulas, y dos mamelones chupadores, vistos por microscopio, de 150 diámetros. Los dos puntos negros de su parte caudal son dos aberturas ó estigmas que dan entrada al aire por sus tráqueas, las cuales se ven á la transparencia de su cuerpo en forma de S itálica, con burbujitas de aire en sus vesículas. Por esas vive la larva hasta media hora cuando se sumerge en bencina ó en agua.

La larva anda con ligereza fuera del cuerpo del gusano, para buscar el lugar del reposo y convertirse en ninfa, y rompe los capullos débiles que fabrican sus víctimas. Es ápoda y se apoya por su movimiento vermicular en sus dos ganchos y seis mamelones que aparecen en sus movimientos en el vientre. Puede calcularse la vida de la larva en 12 días, desde que se deja conocer en las estigmas del gusano, y de 4 semanas la de su pupa. Nace la mosca, botando con su cabeza el primer anillo coriáceo, y moreno negro de la pupa, como toda mosca. La pupa tiene la forma de barril con puntas romas.

Insecto perfecto: tamaño, 12 á 13 milímetros, casi como el Ugi.

Cabeza : semi-esférica con vellos blancos en su borde posterior.

Ojos : grandes, reticulados, de color moreno.

Ocelos : tres de color moreno más claro que el de los ojos, en el epicráneo.

Fronte : plateada con vellos negros al rededor de los ojos. Se cruzan en arcos simulando cejas.

Antenas : de tres artículos, el 1.º muy corto y de dos escamas, el 2.º más largo y pubescente, y el 3.º doble largo que éste, desnudo en forma de paleta, no alcanza á cubrir el epístomo. Están acostadas. Estilo cerca de su base, de tres divisiones.

Perístomo : cubierto de sedas espinosas.

Trompa : muy distinta, mediana, retráctil, membranosa, terminada por dos grandes labios, acodada ; la retrae por completo cuando está en reposo en la cavidad bucal en una gotera superior.

Palpos : dos implantados en el primer artículo de la trompa, encorvados hacia arriba, por cuyo motivo no pueden considerarse éstos como chupadores.

Coselete : Cilíndrico, velludo, de color negro, más claro que el del resto del cuerpo, el cual es negro con reflejos metálicos azulosos. El *metatórax*, pequeño y triangular, de ángulos posteriores obtusos.

Alas : grandes, horizontales, grises, transparentes : nervaduras longitudinales cerradas por nervaduras transversales, entrante la 2.ª celda en la 3.ª

Balancines . medianos, acanalados en forma de cuchara, alargados, negros y transparentes. Son los que sostienen el equilibrio en el vuelo del insecto.

Cucharones (Cuillerons) : del mismo color que los anteriores, pequeños, triangulares, con ángulos obtusos. Entre los balancines y éstos hay otro órgano pequeño, de concavidad superior inversa á la de los cucharones, pero de la misma forma y mitad más pequeños. Los dos órganos reunidos, y balancines, al volar el insecto producen el zumbido ó sonido grave que se le oye. Pero la mosca de que me ocupó tiene también el otro agudo, de quejido, *piaulement*, cuando se le aprisiona ó se le priva del uso de las alas. Girard lo atribuye al temblor violento y continuo de los anillos del cuerpo. Yo creo que ese tercer órgano tiene en mi mosca parte en ese quejido, porque él se agita en esos momentos violentamente con los cucharones y balancines.

Patas : ancas, muslos, tibia y tarsos con vellos negros espinosos : tarsos con dos ganchos y dos pelotas neumáticas, de cinco artículos.

Abdomen: oval, giboso ó encorvado, de 4 segmentos negros, el último en algunos blanco, que puede servir para distinguir el sexo: los bordes de estos segmentos y el cuerpo de ellos con sedas espinosas. En el oviducto no tiene taladro.

Se puede, pues, clasificar nuestro parásito del gusano de seda en el orden de los *Dípteros*, sección de los *Ateríceros*, tribu de los *Muscidos* y familia de los *Taquinidos* ó *Entomobias*. No determiné ni aun el género de nuestro parásito por no tener á mi disposición más libros que un Diccionario de Historia Natural, edición de 1849 y algunos tratados elementales de Entomología. Carezco de las Monografías de Meigen, de Robineau-Desvoidy y de Macquard sobre esta clase de insectos, que me hubieran suministrado importantes datos. He creído que nuestro insecto parásito del gusano de seda puede ser un subgénero del *Echiuomya* (*Mosca eriza*) por su porte, por sus patas y por la nervadura de sus alas; pero sus antenas no son iguales á las de este género y además de las sedas espinosas de los bordes de los segmentos del abdomen, tiene en el cuerpo de estos segmentos. Tampoco lo colocamos entre los *Gastrophilus*, en cuyo género trata Girard de los taquinidos de la China que causan en esta nación en sus gusanos de seda la *Enfermedad de la Mosca*, por lo que yá hemos dicho de las larvas de las cuterebras y porque no tiene tampoco nuestro parásito algunos caracteres de este género, *Gastrophilus*.

Nuestro parásito, en su categoría de insecto, es realmente parecido por su aspecto giboso y lleno de sedas espinosas al *herisson* ó puerco-espín.

Por la época en que apareció nuestro parásito en mis crianzas del gusano de seda y por el abandono de la limpieza de las malezas de la plantación de moreras, deduje los preceptos siguientes: 1.º No deben educarse gusanos de seda en tiempo de la canícula: 2.º Cada vez que venga la cosecha de la morera para alimentar á su gusano, debe asearse muy bien la plantación de sus malezas.

Bastó observar este último precepto en las educaciones de mis gusanos en 1887, para no volver á manifestarse el parásito con la terrible abundancia con que se presentó en 1886. Diez parásitos conté, cuando existieron miles en la pasada cosecha.

Si los japoneses y los indios sericultores creen útiles mis observaciones prácticas, aprovéchense de ellas.