

## ANTIGUALLAS MEDICAS

### Acerca del Pepino o "Mata Serrano"

El Pepino en la etiología de la malaria—  
Un colonial detractor del fruto del *Solanum variegatum* y un defensor del mismo.  
—El Pepino ante la Clínica.

**H**ACE unos veinte años, aproximadamente, no era ni siquiera discutible, en el campo de la Medicina Popular, la acción nociva ejercida sobre el organismo humano por la ingestión de los frutos inmaduros: la disentería era atribuída a la ingestión de estos frutos, algunos de los cuales, como la ciruela, por ejemplo, eran considerados como disenterígenos aún al estado de madurez. La disentería y la malaria fueron aquellas enfermedades en cuya génesis se invocó, con una mayor frecuencia, la acción etiológica de la ingestión de fruta, madura o inmadura. En ciertas poblaciones de la sierra, como la de Huánuco, se consideraba que la malaria de los "torasteros" era debida a la verdadera glotonería con que los tales, apenas llegados a la ciudad, procuraban ingerir, en grandes cantidades, la excelente fruta que se cultivaba, por aquel entónces en la *Ciudad de los Caballeros del León de Huánuco*, como fué llamada en la época de la dominación española.

Este concepto popular sólo ha sufrido modificación apreciable en los últimos años, en los cuales ha comenzado a popularizarse la noción de responsabilidad del anopheles y en los que la responsabilidad etiológica de la ingestión de frutos ha comenzado a venir a menos, así en la génesis de la malaria como en el de la disentería, de la tifoidea, del escorbuto, etc.

Respecto al pepino, la literatura médica no es tan pobre como lo es, por desgracia, respecto a otros argumentos, de mayor interés y de mayor provecho, desde el punto de vista sanitario. Un documento nos informa del temor que la ingestión del pepino mereció a nuestros prácticos de la época colonial; un segundo documento nos dá a conocer el interés que la acción del pepino despertó en los prácticos peruanos de la segunda mitad del siglo XIX.

El primer documento está constituido por el *Diente del Parnaso*, del humorista peruano don JUAN DEL VALLE Y CAVIEDES. Hace alusión a un estudio presentado en Lima, en el siglo XVII, por el doctor MACHUCA "sobre lo dañino de esta fruta". Con el título de "Querrela de los pepinos", CAVIEDES dice los siguientes:

El gran Sultan Monicaco,  
 en nombre de los pepinos,  
 respondiéndome aquí al traslado  
 de un memorial que de oficio,  
 Cazares, el boquinete (a)  
 me ha hecho con un — *notifico*  
 en el cual pretende el  
 doctor MACHUCA (*Simplicio*) 1  
 se destruya la semilla  
 de este fruto susodicho,  
 por ser contra la salud  
 común y para los indios  
 venenosísima fruta, 2  
 y lo demás deducido  
 y alegando contra ellos  
 con torpes discursos, digo  
 mediante justicia, que  
 debe darse el dicho escrito  
 por simple, por majadero,  
 por tonto, por imperito,  
 por incapaz, por idiota,  
 por insulso, por delirio.  
 por mentecato, por bobo,  
 por pazguato y sin aviso,

a — Boquinete, el pregón. Nota del texto.

1 — Este *Simplicio* adjudicado al doctor Machuca, es un obsequio de Caviedes. El maltratado colega se llamaba Francisco.

2 — Caviedes recoge, en el discurso de Machuca, la creencia popular en aquél entonces, de ser el pepino fruto singularmente nocivo para los indios, creencia a la cual es debido el nombre de "Mata Serranos".

como es el que lo escribiera  
 por que los dichos pepinos  
 los creó la naturaleza  
 para que fueran comidos  
 de los hombres, que los buscan  
 por sustento apetecido,  
 y lo que es costumbre se hace  
 pasando uno por otro siglo,  
 naturaleza en los hombres,  
 de suerte que el extinguirlos  
 pudiera causar achaques  
 en los naturales dichos.  
 por ser engendrados estos  
 de otros hombres, que así mismo  
 los comieron, y estos de otros  
 que usaron el fruto dicho  
 por manjar y estas sustancias  
 dan a los cuerpos principios  
 por ser engendrados de ellos  
 y no pueden ser nocivos.  
 Caso negado que fueran  
 los pepinos referidos  
 veneno, como lo afirma  
 el doctor don Tabardillo 3  
 en su escrito; además que  
 si es venenoso el membrillo 4  
 a los indios, como ya  
 por experiencia se ha visto  
 que mueren cuantos enfermos  
 le comen, y que este es frío 5  
 y seco, por consecuencia  
 legítima lo averiguo  
 que el pepino es provechoso  
 por ser este en grado activo  
 húmedo y muy caliente, y es  
 triaca del veneno dicho 6

- 3 — Se refiere Caviendes al *Tabardillo*, nombre que, seguramente, sirvió para etiquetar diversos estados patológicos. En la sierra se dá este nombre al *tifus exantemático* y, en la costa, donde el tifus exantemático no ha debido existir, debió ser dado a la fiebre tifoidea y a algunas formas graves de malaria.
- 4 — Es la primera acusación grave que, en el curso de nuestras investigaciones, hemos hallado formulada contra el membrillo. Excepción hecha naturalmente, de aquella ya indicada al ocuparnos de los frutos inmaduros en general.
- 5 — Los alimentos fríos y calientes constituyen aún, en la época presente, sería preocupación del vulgo.
- 6 — Triaca, abreviatura poética de *Teriaca*, «reina y señora de los venenos», considerada de eficacia tal que bastaba ser tocado por ella para verse libre de la acción nociva de los más activos tóxicos.

porque *contraria contrariis curantur*, que es aforismo médico en el cual se fundan del tal arte los principios. Bueno es, señor, que MACHUCA achaque sus idiotismos a esta fruta y que mañana quiera. por hacer lo mismo disculparse con las uvas, otro día con los higos y al otro con los melones; y cuando haya consumido las frutas dirá que el pan, la carne, el queso y el vino nos mata, y que de esta suerte nos quiera coger por sitio ya que no nos maten de hambre sus bárbaros aforismos

.....

Hasta aquí CAVIEDES. Quienes hayan leído el *Diente del Parnaso*, han podido darse cuenta del hecho, que merece recordarse, de todo lo malo que el poeta ha dejado dicho del doctor MACHUCA. Comentando la foja de servicios presentada por éste en unas oposiciones en la Real Universidad de San Marcos, ha dicho CAVIEDES:

MACHUCA, que siempre es vano-  
alegó que era doncel,  
por que en todo este críel  
es contra el género humano.

.....

Decid ¿qué tiene que hacer  
el curar con ser honesto,  
si al rabo le tocá esto  
y al pulso no, que es distinto?  
Alabaos, doctor del quinto  
que es del caso; y no del sexto

.....

Así pues en duda dejo  
vuestro virgo tan mullido,  
que lo extraño en quien ha sido  
practicante de Bermejo 7

7 — Apenas habrá, en el "Diente del Parnaso" de Caviedes, acusación de mayor gravedad y de expresión menos eufémica, que esta formulada contra el doctor Machuca y contra el doctor Francisco de Bermejo y Roldán, Protomédico del Virreinato del Perú en los últimos años del siglo XVII.

Quien tan lejos ha ido en el personal agravio, aún dentro del marco de ironía que corresponde a toda su producción satírica, podía haberle inventado al doctor MACHUCA aquella tesis respecto a la nocividad del pepino; pero nos inclinamos a creer que solo correspondiera al poeta el comentario despiadado de la tesis, recordando toda la importancia que en el siglo XVII y en los siguientes se concedía a las reglas de vida que debían adoptar los serranos en viniendo a la costa, argumento que mereció ser tratado por algunos miembros de la Sociedad "Amantes del país" de Lima, en las páginas del glorioso MERCURIO PERUANO.

El viernes 12 de diciembre de 1862, el doctor CLÉOMEDES BLANCO había llamado la atención de la "Sociedad Médica de Lima" respecto a la acción patógena del *mata serrano*, fruta más generalmente conocido con este nombre, del *Solanum variegatum*, acción que, a juicio del doctor BLANCO, se ejercía más rudamente sobre el elemento indígena y durante la primavera, época del año en que la planta produce sus primeros frutos, cargados, siempre a juicio del autor que comentamos, de principios tóxicos que se desarrollarían a raíz de su ingestión en el organismo humano. Las historias clínicas recogidas por el Doctor BLANCO, a insinuación del Dr. MIGUEL E. DE LOS RÍOS, y que le sirvieron de base para la comunicación a la Sociedad de Medicina de Lima, fueron las siguientes:

"Observación 1a.—Parálisis de los intestinos y peritonitis producida por el pepino (*Solanum variegatum*).

"Mariano Espinosa, de 26 años de edad, de temperamento linfático, constitución débil, de oficio zapatero, entró al Hospital de San Andrés <sup>8</sup> el 8 de noviembre de 1862 y ocupó una cama en la Clínica Médica del profesor doctor RÍOS, ofreciendo los síntomas siguientes: vómitos frecuentes y abundantes de un líquido verdoso; hipo, ojos hundidos y rodeados de anchas ojeras, piel fría árida y seca, mejillas hundidas, nariz afilada <sup>9</sup>, labios péndulos, la lengua en el estado natural sin costra saburral de ninguna clase ni rubicundéz en los bordes, ligeramente húmeda, boca amarga: el enfermo

8 — Hallábase edificado en el lugar que hoy en día ocupa la Comaría del Cuartel 2o., en la calle que, del nombre del Hospital, tomó el suyo de San Andrés.

9 — La *nariz afilada*, signo de pronóstico grave en la evolución de las enfermedades, constituye noción intensamente incorporada en la conciencia popular. "Ya afiló la nariz" se dice de persona en agonías.

no puede estar recostado y sé halla apoyado en un plano inclinado sostenido por almohadas; el estómago enormemente voluminoso sobresale de las costillas falsas, sumamente dolorido a la presión; dá un sonido timpánico cuando se le percute, exacerbándose el dolor: el bajo vientre se halla retraído, la vejiga de la orina vacía; el enfermo no ha hecho ninguna deposición desde el momento en que fué acometido del mal; el pulso es sumamente pequeño y lento. Espinosa se halla en un estado comatoso que hace que sus contestaciones sean lentas y difíciles y sólo se pudo investigar que había comido, dos días antes, dos pepinos morados de los más grandes para aplacar la sed que le producía la fatiga de haberse ocupado en cargar maderas pesadas durante el día, habiendo sido su salud siempre buena. Antes de ahora experimentó a media noche tenesmo vesical, siéndole imposible satisfacer la gana de orinar, siguiendo luego un malestar general, arcadas <sup>10</sup> seguidas de vómitos biliosos; un estado angustioso que fué agravándose sin que ninguno de los medicamentos que le suministraban tres facultativos bastasen a mejorarlo o pararle los vómitos; y que por el contrario a eso de la una del día experimentó convulsiones y rigidez tetánica de los miembros, calambres, permaneciendo en este estado como tres horas, resolviéndose al fin trasladarle al hospital.

“Como jefe de Clínica pasé la visita de tarde <sup>11</sup>, y como el enfermo me había dicho que antes de los pepinos comió *chicharrones* <sup>12</sup> creí se trataba de un cólico pero no de un cólico común por el estado comatoso que no es propio de esta enfermedad ni de las colerinas que suelen desarrollarse en esta estación. Atendiendo pues al gran desarrollo de gases en el estómago, al enfriamiento general, y a la constipación, le prescribí el régimen siguiente: Acetato de amoniaco, una onza <sup>13</sup>, Laudano, dos escrúpulos; Agua destilada de man-

10—Arcadas, sinónimo familiar de náusea, empleado aún en la actualidad.

11—Tanto los llamados enfermeros de Medicina y Cirujía, en los primeros años de establecido el Real Colegio de Medicina y Cirujía, de San Fernando, como los Jefes de Clínica de los primeros años de la Facultad de Medicina, realizaban esta visita de la tarde.

12—Chicharrones, fragmentos de carne de cerdo fritos hasta la cocción completa en la misma grasa procedente en su ebullición en vasijas de barro cocido.

13—Una onza equivalente a 28'80 gramos; 1|16 de libra castellana.

zanilla, cuatro onzas; Jarabe de cidra, una onza; para tomar en cuatro veces. Una lavativa compuesta de sulfato de soda, una dragma 14; hojas de sen, dos onzas; agua, seis onzas. El día 9 el enfermo estuvo más tranquilo, había cesado el hipo, los vómitos eran menos frecuentes y molestos, la lavativa no había producido ninguna deposición. La piel principiaba a ser ligeramente húmeda y caliente, se le ordenó diez gramos de calomelano 15 y veinte de jalapa que no produjeron efecto alguno; por la tarde se encontró al enfermo sumamente fatigado 16, todos los síntomas se habían exacerbado, el vientre sumamente dolorido, el pulso lleno y febril, se le prescribieron ocho ventosas que dieron bastante sangre 17 se le aplicaron cataplasmas laudanizadas e interiormente se le suministraron tres granos 18 de calomenalo y uno de opio cada tres horas. El día 10 el enfermo permanece con el vientre timpánico y dolorido, la fiebre alta, Se le suministró tres granos de calomenalo y medio de digital cada hora, embrocaciones al vientre de aceite esencial de trementina. El día once se encuentra al enfermo un tanto sosegado por haber arrojado un poco de orines, hallándose la vejiga completamente vacía, molestándole siempre los vómitos, por lo que continuó su régimen, agregándosele fricciones al vientre de napolitano doble 19. El 12 siguió su régimen encontrándose el vientre más dolorido y prominente. El 13 se vuelve a presentar el hipo, la constipación es pertinaz y sólo se agrega a su régimen un poco de hyosciamo y un gran vejigatorio al vientre 20. El día 14 siguen alarmantes los síntomas y se deja al enfermo al uso de calomelano dos granos, de digital un grano e hyosciamo cuatro granos cada dos horas y curación de su cáustico. El 15 a más de su régimen se le administra cuatro gotas de cloroformo en una onza de agua de goma 21 para mitigar el hipo que molesta demasiado al enfermo; a más se le administra una ayu-

14—Una dracma, equivalente a 3'60 gramos. 1/8 de onza castellana.

15—Calomelano, o calomel.

16—Fatigado; disnéico.

17—Estas ventosas fueron llamadas, hasta hace pocos años, zajadas.

18—Grano, equivalente a gramos 0'05, aproximadamente.

19—Napolitano doble, es el urgüento mercurial.

20—La curta del vejigatorio era h. cha, hasta hace pocos años con el producto obtenido poniendo a remojar un pan en leche de vaca, hasta hacer de ella una papilla muy tenue, que era aplicada sobre el lugar en que había permanecido el vejigatorio.

21—Un precursor del agua cloroformada moderna.

da 22 de media onza de aceite esencial de trementina y una de miel rosada <sup>23</sup> que no produce ninguna cámara. El 16 y el 17 el enfermo continúa en el mismo estado por lo que continúa en su régimen, habiendo hecho en el último día una pequeña deposición con la ayuda de trementina. El 18 el hipo es menos molesto, el pulso permanece a 130, lleno. Se le puso a scila <sup>24</sup> un grano; acetato de morfina, medio grano; y calomelano tres granos para tomar cada tres horas y una ayuda de trementina, continuando con este régimen el día 19 en que el pulso baja a 120 pulsaciones por la mañana y 108 por la tarde; la piel se halla ligeramente matorosa, el enfermo está más tranquilo y se nota fluctuación en el vientre que está menos dolorido y timpánico. El día 20 sólo tuvo un vómito bilioso, síntoma que persistió desde que cayó enfermo hasta el día 19. Siguió todo su régimen hasta el día 22 en que se le administró Sedlitz doble en una libra de agua, que produjo abundantes cámaras que mejoraron notablemente al enfermo, desapareciendo todos los síntomas alarmantes, por lo que le dejó a un poco de suero <sup>25</sup> y panetelas <sup>26</sup>, saliendo curado el 3 de Noviembre después de haber hecho una larga y penosa convalecencia.

“Se vé pues, en la historia de Espinosa que la pertinacia de los vómitos, la parálisis de los intestinos, de la vejiga de la orina, o más bien la falta de función de los órganos urinarios, el estado comatoso y la peritonitis no pertenecen a ninguna de las enfermedades conocidas y que este conjunto de síntomas sólo se refiere a la única causa que es la de haber tomado pepinos.

“Observación 2<sup>a</sup>.—Parálisis de los intestinos y de la vejiga de la orina producidas por el propio pepino (*solanum variegatum*).

“Julián Quispe, de raza indígena, de constitución robusta, de temperamento linfático y de 30 años de edad se presentó el 12 de Noviembre de 1862 en la Clínica del profesor Dr. Ríos con un ligero dolor epigástrico que se extendía has-

22—Ayuda o enema.

23—La miel rosada conserva, en la medicina popular, su boga de otros tiempos.

24—Usada; como lo es actualmente, como diurético.

25—Se trataba del suero procedente de leche de vaca, cortada por acción de su abandono al aire.

26—La panetela usada en la actualidad, cocimiento de arroz al cual suele añadirse algunos productos aromáticos.



ta el hipocondrio derecho con notable aumento de volúmen: este dolor tenía por carácter principal agravarse notablemente con la presión; la piel árida inyectada ligeramente de un color ligeramente amarillo uniforme; pulso pequeño, nada febril; lengua húmeda en estado natural; la boca amarga. El enfermo dice que el día 10 tomó un pepino grande y encima *chicha* y que a las dos horas sintió un dolor en el estómago y tuvo vómitos abundantes que se le quitaron con los medicamentos que tomó en su casa; pero como el dolor subsistiese, se resolvió venir al Hospital por que no deponía desde que cayó enfermo, orinando con mucha dificultad pequeñas cantidades. Se le suministró diez granos de calomelano y veinte de ruibarbo para llenar la indicación principal de producir algunas cámaras; más el día 13 tuvo que repetirse el purgante por no haberse obtenido el resultado que se deseaba. Como en este día subsitiesen todos los síntomas anteriores y el estado de demacración del enfermo no permitiese continuar con el uso de los purgantes, se le dejó el día 14 a sólo cocimiento de goma, principiando el pulso a levantarse por la tarde; el día 15 se le encontró febril y la vejiga llena de orines, siendo preciso hacer uso de la sonda con la que se le extrajo tres libras de orines rojos que se creyó contuviese sangre, no obteniéndose por la ebullición sedimento alguno ni se notase ninguna modificación en el color por el ácido nítrico; en este día se le prescribió un grano de extracto de nuez vómica tres veces al día. El 16 se encontró el pulso a 130, el vientre uniformemente voluminoso y dolorido; persiste la constipación de vientre y la parálisis de la vejiga extrayéndose con la sonda tres libras de orines claros con sedimento mucoso; se le ordena dos granos de áloes, uno de nuez vómica y dos de ruibarbo, tres veces al día; unas ayudas compuestas de una onza de miel rosada y media onza de aceite esencial de trementina que produjeron las primeras deposiciones desde que cayó enfermo. El 17 siguió con las píldoras de áloes, nuez vómica y ruibarbo y sus ayudas de trementina; el pulso se encontró a 108, la piel matorosa, el apetito principiaba a manifestarse, persistiendo la parálisis de la vejiga y fué preciso aplicarle dos veces la sonda, agregándole a su régimen dos granos de alcanfor. El 18 y 19 siguió al uso de sus píldoras y continuó la aplicación de la sonda. El 20 pudor orina un poco y continuó el uso de las píldoras hasta el día 22 en que se presentaron algunas dia-

rreas que se combatieron con el agua de goma, el opio y las limonadas sulfúricas hasta el 24 en que se le cambió el régimen por haberse presentado síntomas alarmantes debidos en gran parte a las maniobras imprudentes de uno de los estudiantes, queriendo introducir la sonda y dar la vuelta de maestró para extraer un poco de orines. En este día se encontró al enfermo con el pulso lleno y febril, a 100; un dolor sobre el pubis, tenesmo y ganas frecuentes de orinar; se le prescribió carbonato de amoniaco, cinco granos; extracto de nuez vómica un grano, agua cuatro onzas, tres veces al día; unturas de Napolitano doble y cataplasmas al vientre hasta el día 29, en que murió, extrayéndose todo los días los orines por ser la parálisis completa. En este último día se le mandó aplicar un vejigatorio al vientre y ponerle al uso del calomelano y del opio, por que el dolor al vientre era sumamente agudo, en términos que no podía soportar ni aún el peso de las cataplasmas. La autopsia dió por resultado una peritonitis extensa y un absceso en el cuello de la vejiga hacia el lado derecho formado en el tejido celular que le rodea: este absceso situado en la región prostática de la uretra tiene dos pulgadas de diámetro conteniendo un pus laudable. La vejiga urinaria completamente retraída ofrece el engrosamiento de sus tunicas, pudiendo medirse una pulgada de espesor con derrame sanguíneo en la túnica celular que une sus membranas.

En la sesión celebrada por la Sociedad Médica de Lima el día 23 de octubre de 1863, leída que fué la Memoria del doctor BLANCO, fueron emitidos los conceptos siguientes:

El doctor MONTENEGRO, dijo que "ha tenido ocasión de observar algunos síntomas de intoxicación en individuos que han tomado pepinos y que el uso del aceite de ricino como evacuante y del valerianato de zinc, asociado al sulfato de morfina, como antiespasmódico, ha sido suficiente para dominar los accidentes". Agregó que los fenómenos producidos por el pepino son análogos a los que ha visto producirse por los frutos de *cucumis sativus*, llamados *Tbhiubalos* en el interior.

La Sociedad Médica nombró, a los doctores EBOLI, COLUNGA, BLANCO y COPELLO, en comisión que estudiara el asunto tratado.

Con posterioridad a esta designación, el doctor BLANCO sometió a la consideración de la Sociedad una segunda comunicación, con una historia clínica por agregar a las anteriores:

“La historia que ofrezco—decía el doctor BLANCO—es la de Mariano Coloma, natural de Huaráz, de temperamento linfático, de veintitrés años de edad, dulcero de profesión: se presentó en mi servicio del Hospital de San Andrés, el día 6, con un dolor hipogástrico que, irradiándose al riñón derecho, siguiendo el trayecto del uréter correspondiente, aumentaba por la presión; pulso pequeño y acelerado, a 88 por minuto; piel fría, árida, y de color amarillo pajizo; la boca amarga y sin saburra gástrica en la lengua, ni los bordes rojos; ojos huraños lagrimosos, las pupilas dilatadas, dolor frontal gravativo; postración de fuerzas; orines escasos, claros: tenesmo frecuente, sin que el enfermo pueda “arrojar escreto alguno desde el día 2 en que tomó una rajita de pepino morado”; no tiene vómito ni calambres.

“El día seis se le suministró diez granos de calomelano y una onza de ricino que produjo tres escasas deposiciones; ordenándosele, para el resto del día, seis granos de carbonato de amoniaco en seis onzas de infusión de valeriana, con jarabe de cidra. El día siete persistieron todos los síntomas sin notarse mejoría alguna, por lo que continuó con la infusión de valeriana y carbonato de amoniaco. El ocho desapareció el dolor frontal; vientre ligeramente timpánico, dolorido a la presión, extendiéndose hasta la región renal, pulso a noventa, blando; piel ligeramente matorosa continúa con su régimen y ventosas en la región renal. El nueve las ventosas han hecho desaparecer el dolor renal; persiste el estreñimiento; la orina es escasa, de color natural: ricino una onza y agua de goma es el régimen prescrito. El 10 el purgante sólo ha producido seis escasas deposiciones acompañadas de tenesmo; la orina produce al salir una sensación de ardor; es escasa y clara; el pulso a 80 por minuto: piel fría; el vientre muy sensible a la presión; se le prescribe veinte gotas de láudano líquido, tres veces al día, y una untura al vientre de una onza de trementina, dos dracmas de amoniaco líquido. El once aparecen sudores fríos desde las siete de la noche del 10 hasta las cinco de la mañana; el pulso pequeño a sesenta; la piel fría ha principiado a tomar su color natural; el vientre dolorido; orines claros fluyen sin dolor; el en-

fermo principia a sentir apetencia; hay frecuentes conatos que desaparecen luego que se sienta en el servidor. Se le prescribe diez gotas de tintura de nuez vómica para tomar noche y mañana. El 12 la piel está caliente y húmeda; hubieron abundantes sudores nocturnos y calientes: el dolor ventral es menos molesto; se presenta un fuerte dolor al recto, como de constricción, no hubo deposición alguna: continúa el uso de nuez vómica: enema de dos dracmas de hojas de sen, sulfato de soda una onza, agua hervida seis onzas; este enema ha producido algunas deposiciones sumamente dolorosas. El 13 continúa con la nuez vómica. El 14 sólo persiste el estreñimiento con el dolor rectal; se le ordenó Sedlitz doble, que produce abundantes deposiciones y entra en perfecta convalecencia el 15, en que salió del hospital. De la historia presente se deduce que a pesar de ser pequeña la cantidad de pepino que comió Coloma, los síntomas de parálisis rectal y dolor han persistido, durante trece días: que los purgantes oleosos no son los mejores al principio de este envenenamiento en que deben preferirse los excitantes generales la nuez vómica y los calmantes”.

El profesor EBOLI presentó su informe en enero de 1864. Ese informe se halla concebido en los siguientes términos:

“Señores y Colegas de la Comisión para el estudio de la fruta llamada de *Pepino*, de la planta *Solanum variegatum*, *Solanum Secbrum*.

Señores:

“En la distribución del trabajo para el cual hemos sido comisionados, vos me habéis encargado de ocuparme, con preferencia, del análisis químico de dicha fruta; y cumpliendo con mi deber presenté a la Sociedad de Medicina en la sesión del viernes 4 de Diciembre pasado, un nuevo alcaloide, que tuve la dicha de hallar en el pepino; pero sin presentar el indispensable procedimiento de extracción, y la historia de sus propiedades químicas, prometiendo completar el trabajo científico de tal alcaloide con la brevedad que me fuera posible. El motivo de no haber acompañado el nuevo alcaloide con su historia, fué que esta todavía no estaba concluída y cómo dije en plena sesión, para no perder tiempo y no retardar en sus trabajos a los miembros de la comisión encargados de la parte toxicológica de la sospechada fruta, a fin de que estos señores pudieran continuar y completar su tarea. Hoy cumplo con mi promesa y someto a

vuestro exámen el procedimiento de extracción y la descripción de las propiedades del alcaloide presentado, pidiéndoos excusa por el retardo involuntario.

“Este alcaloide, que llamaremos *variegatina*, es soluble en el agua; su solución es neutra a los papeles reactivos; es inalterable al aire y a la luz directa del sol. Es muy poco soluble en el alcohol; de manera que este puede precipitarlo de su solución acuosa. Su sulfato es más soluble que el simple alcaloide.

Tanto al estado de sulfato como de alcaloide es lentamente precipitado por las soluciones de Tanino, de cloruro de oro, de cloruro de platina; pero si en las soluciones, después de haber puesto uno de estos reactivos, se le añade alcohol, entónces se verifica un precipitado en copos después de algunos minutos. El precipitado producido por el Tanino es de color blanco sucio; el producido por el cloruro de oro es de color amarillo parecido a la yema de huevo, y el color del precipitado producido por la platina es muy parecido al precipitado que este reactivo forma con la potasa.

Poco alcohol no lo precipita (al menos instantaneamente); pero una suficiente cantidad lo precipita al instante; especialmente al calor, en el estado pulverulento; y es precipitado con mayor fuerza, si el alcohol contiene un poco de potasa cáustica.

La solución concentrada de potasa cáustica no lo altera tampoco al calor y lo precipita en copos.

La *Variegatina* es un polvo blanco, cristalino, poquísimamente áspero al tacto. Su sulfato cristaliza en pequeñas agujas, muy cortas, agrupadas confusamente y que en cada grupo todas parten del mismo centro.

Haciendo caer una o dos gotas de ácido sulfúrico concentrado sobre la *variegatina* seca, puesta en un vidrio de reloj, se observa una ligera efervescencia, pero el alcaloide no se ennegrece tampoco al cabo de un tiempo de contacto, y si después se le añade alcohol, el alcaloide se reúne en el fondo del vidrio en el estado gelatinoso.

La acción del ácido nítrico es mas característica: el ácido no la ennegrece, más que sea concentrado a 40°. Al instante de la caída de las gotas ácidas se verifica una viva efervescencia, y después de algún tiempo la *variegatina* se encuentra enteramente disuelta; pero si se le añade un poco de alcohol, la *variegatina* precipita, y después se vuelve a di-

solver: para precipitarla definitivamente conviene hacerlo con alcohol adicionado de potasa cáustica: entónces el alcaloide se presenta blanco, como si nunca hubiera sido tratado por un ácido tan enérgico.

Ensayada la variegatina con el procedimiento general que yo publiqué años atrás para el análisis de los alcaloides, es decir, por el método de poner el alcaloide (en este caso la variegatina), en un vidrio de reloj, de hacerle caer encima algunas gotas de ácido sulfúrico y después colocar en medio del líquido un cristalito de cromato neutro de potasa, pasados algunos minutos se observa que el líquido se colora en verde amarillento, semejante al color del aceite fino de aceitunas, y acaba en amarillo. Para mejor observar el cambio de colores, se debe tener el vidrio suspendido, por casi un centímetro, sobre un pedazo de papel blanco. Calentado al contacto del aire este alcaloide se descompone facilmente, se pone negro, esparce mucho humo, y queda una sustancia negruzca, fácil de reducir a cenizas.

Calentada en un tubo vidrio estrecho o alto y cerrado en uno de sus extremos, no se descompone sino con mucha dificultad: calentando el vidrio del tubo hasta el rojo naciente, apenas se oscurece; sin fundirse y sin sublimarse.

El procedimiento que yo he empleado es el que sigue.

Se principia por rayar los pepinos y se ponen en una cápsula de porcelana ligeramente acidulados con un ácido muy diluido, calentándolos y meneándolos tranquilamente: después de algunas horas de descanso, se exprime en una tela bien fuerte; el residuo que queda en la tela, se deslíe en muy poca agua acidulada, y se exprime otra vez, y esto se repite por cuatro o cinco veces. El líquido que resulta se pasa por un cedazo muy fino y después se evapora lentamente hasta reducirlo a un quinto de volúmen. Reducido a este estado se trata con una fuerte cantidad de alcohol a 35°, en el cual se ha disuelto un poco de potasa cáustica o de amoniaco: al cabo de 8 horas de descanso, se obtiene un líquido alcohólico puro, y un precipitado en el cual se debe buscar la variegatina: este precipitado, separado por decantación se disuelve en mucha agua un poco ácida, y se evapora a un fuego moderado, hasta reducirlo a un cuarto de su volúmen; así la mayor parte de la materia orgánica y extractiva se separa, y el líquido puede filtrarse con menos dificultad: Después de haberlo filtrado se evapora aun fuego lento, hasta que se

observa en el fondo de la cápsula un principio de depósito: reducido a este punto se deja enfriar, y después se precipita la variegatina por medio de un exceso de alcohol que contiene un poco de potasa cáustica o de amoniaco. El alcaloide, para purificarlo y obtenerlo blanco y puro conviene reducirlo a sulfato y precipitarlo de nuevo con el alcohol unido con amoniaco. La variegatina, así purificada, se recoge sobre un filtro, y se lava con alcohol puro.

Durante el curso de las diferentes operaciones de reducir la variegatina a sulfato, y precipitarla otra vez con alcohol amoniacal para obtenerla pura, se observa una materia de color pardo, que nada en el líquido en forma de copos y que por el descanso se precipita en estado gelatinoso. Esta materia es un poco de solanina que quedaba disuelta en el líquido alcohólico primitivo, de color oscuro y que no fué posible, por decantación, separarla enteramente. Esta sustancia gelatinosa, conviene separarla antes de hacer cristalizar la variegatina, y añadir a la otra solanina que existe en el alcohol primitivo oscuro.

Este alcohol primitivo oscuro, que es el mismo que ha servido para separar la variegatina del pepino, se debe evaporar hasta consistencia de jarabe y tratar con espíritu de vino a 18 grados, a fin de disolver una gran parte de la materia colorante; después de un conveniente descanso se decanta, el residuo se disuelve en poca agua acidulada con ácido sulfúrico y después de descanso, se decanta: esta última operación se repite varias veces: todas las soluciones acuosas reunidas se concentran. Y con el amoniaco se precipita la solanina, la cual se debe lavar con agua pura para quitarle un poco de variegatina que contiene. La separación de la solanina no presenta grandes dificultades por que se sabe que ella es casi insoluble en el agua fría, mientras que la variegatina es muy soluble en este líquido: la dificultad consiste en que la variegatina, se halla en el pepino (*Solanum variegatum*) en gran cantidad, mientras que la solanina es en cantidad muy poco sensible; de manera que si no se opera sobre un cierto número (de 8 a 10 pepinos) es fácil que se quede desapercibida.

Que la solanina es muy venenosa es una verdad conocida, si pues la variegatina lo es igualmente, esto es, señores, lo que pertenece a vosotros investigar y fallar para comple-

tar la tarea con la cual hemos sido honrados en nuestra respetable Sociedad, y con tal objeto os presento una nueva y mayor cantidad de variegatina en el estado perfectamente puro.

Lima, 8 de Enero de 1864.

JOSÉ EBOLI.

Tales, a grandes rasgos, la historia médica del Pepino, llamado también "Mata serrano". Al antiguo concepto etiológico de la malaria sucedió el concepto actual y entonces se puso menos cuidado en la ingestión de esta solanácea y de otros frutos considerados como malarígenos. Por otra parte, el Pepino comenzó a hacerse menos frecuente en los mercados. Y ya no se ha hablado más de él.

DOCTOR ACHE.