

historia de todos nuestros enfermos; clasifiquémoslas debidamente, y las Corporaciones que ya he mencionado, que *tienen todas deberes oficiales que cumplir á este respecto*, obtendrán datos é historias útiles de que hoy carecen y los médicos habremos llenado un vacío que reclaman nuestra honradez, la más prolija atención con nuestros enfermos, el conocimiento exacto de la estadística médica y el adelanto de nuestra ciencia tan altamente humanitaria.

México, Abril 6 de 1892.

SAMUEL MORALES PEREIRA.

FARMACOLOGIA.

Apuntes acerca de plantas indígenas medicinales, de la familia de las Euforbiáceas.

PROSIGUIENDO el estudio de esta familia voy á tratar en este segundo artículo de otras dos especies del género *Croton*, aprovechando para esto, dos trabajos nacionales publicados en esta Capital, hace algunos años. Diré desde luego, que muchas de las plantas que pertenecen al expresado grupo botánico, entre las cuales se hallan las que me refiero, son de no escasa importancia para la terapéutica. En ellas, como dice Baillon, la cualidad amarga y astringente, está relacionada á una gran proporción de principios aromáticos, estimulantes y febrífugos; merced á lo cual se aplican *intus et extra*, para la curación de distintas afecciones. En las cortezas de las especies arbóreas designadas bajo el nombre común de Cascarillas, es en donde con más particularidad se encuentran reunidas las citadas propiedades. Fijaré tan sólo mi atención en una de ellas, y es la llamada Cascarilla de la Trinidad, en la Isla de Cuba, y entre nosotros Copalchi delgado. Dicha corteza proviene del *Croton niveus* (Jacq), á la cual especie debe referirse el *C. pseudochina* de Schlecht, y el *C. syringifolius* de H. B. K. Su nombre mexicano, es *Copalchichic*, que significa "Copal amargo;" esta palabra, á no dudar, era una expresión genérica que aplicaban los aborígenes á plantas de distintas familias, que á la vez de ser balsámicas como los copales, poseían un sabor

amargo muy notable; como son, entre otros, fuera del expresado, el Copalchi gordo, cuyo calificativo se refiere al mayor grueso de la corteza, y el cual corresponde al *C. suberosus* de H. B. K., mientras que el de Guadalaajara, referido por el Sr. Dr. Oliva á la *Coutarea latiflora* de la F. M. L., pertenece á las Rubiáceas.

En un viaje de exploración que emprendí el mes de Enero del año próximo pasado á la costa de Barlovento (Estado de Veracruz), lo encontré vegetando á una altura de 300 m., por término medio, sobre el nivel del mar, en varios puntos del terreno basáltico comprendido entre las ruinas de Cempoala, al Sur, la ostionera de la Mancha, al Este, Actopan al N. y Plan del Río al Poniente: en toda aquella región, se le llama Quina blanca ó Palo de almiztle. Su distribución geográfica, es sin embargo, mucho más extensa; pues abraza probablemente no sólo la costa del Golfo, sino también la del Pacífico.

El trabajo relativo á esta especie, que señalo al principio de este artículo, es la tesis del Sr. D. Ricardo Arévalo, para su examen general de Farmacia, publicada en el año 1887. La historia médica de esta planta, la refiere el autor, en los siguientes términos:

“La corteza del Copalchi, originaria de México, conocida con el nombre de Cascarilla de la Trinidad, de Cuba, fué enviada por primera vez á Hamburgo, en el año 1817. En 1827, una nueva cantidad fué enviada de Liverpool á Hamburgo como una quina blanca; pero bien pronto se reconoció indígena de México, producida por el *Croton pseudochina*, de Schlecht y conocida con el nombre de Copalchi ó Copalche.

“M. Mercadieu, sometió á la análisis una corteza con la seguridad de que fuera la de Copalchi; pero bien pronto se vió que su estructura era distinta, perteneciendo según la opinión de algunos naturalistas, á la especie conocida con el nombre de Copalchi grueso y dada por el *Croton suberosus*. Más tarde Virey describió esta misma corteza como perteneciente al *Stricnos pseudochina*; mas según la opinión de Mr. Guibourt, la corteza analizada por Mercadieu, es aún desconocida, en cuanto al árbol que la produce.

“El Copalchi crece espontáneamente en varias localidades de la República, en todas ellas se emplea su corteza como antiperiódica. Según J. Heliot Howard, esta corteza contiene un alcaloide soluble en el éter. Ignoro cuál sea el mejor procedimiento para su extracción, así como si el principio activo de la corteza, puede emplearse como antiperiódico. El Dr. Stark ha empleado la corteza ventajosamente, en personas de digestiones

perezosas y de intestinos muy irritables; en uno ó dos casos, ha comprobado sus propiedades antiperiódicas. Se emplea en infusión hecha con media onza de corteza para una libra de agua, á la dosis de una ó dos onzas, tres veces al día. (Dispensario de los Estados Unidos de América, 1883, pág. 366)."

La descripción de esta planta, es como sigue:

Arbusto aromático que alcanza hasta 3 metros de altura, erguido, de ramos alternos, hojas ovadas, cordiformes en la base, y más ó menos acuminadas, cubiertas de escamas rígidas y plateadas, especialmente en el envés, de 3-12 centímetros de extensión. Monoica. Inflorescencia en racimos axilares, densos y mucho más cortos que las hojas; flores pequeñas y blancuzcas, las femeninas en la base del racimo, poco numerosas, de ovario escamoso al principio y peloso después, trimero y de estilo cuadripartido; tanto estas, como las masculinas, de cáliz quinquepartido y corola quinquepétala, de prefloración valvar el uno, é imbricada la otra: ambas flores con 12 estambres, estériles en las primeras. El fruto es una cápsula pequeña, obovoide, polisperma, de superficie escamoso-pulverulenta y semillas muy diminutas.

Según el repetido Sr. Arévalo, la corteza que es la parte usada, "se presenta bajo la forma de tubos cilíndricos, del grueso de 4-5 mm. La epidermis es blanca, muy delgada y adherente. El liber de 1-2 mm. de grueso, duro, compacto, de color rojo moreno, de estructura fina y radiada. La quebradura irregularmente fibrosa á excepción de la capa interna que es compacta y unida. La corteza entera tiene un olor poco marcado; al quemarla, espance un olor parecido al del almiztle; su sabor es amargo y terebintáceo."

Por la análisis encontró en ella, los cuerpos siguientes: "clorofila, aceite esencial, resina ácida, materia colorante amarilla, tanino, sustancias albuminoides, almidón, huellas de materia grasa y un alcaloide bastante amargo, soluble en el éter; además, potasa, sosa, cal, magnesia y fierro; unidas estas bases con los ácidos carbónico, sulfúrico, clorohídrico y fosfórico."

El alcaloide "se presenta bajo la forma de prismas rectangulares incoloros; poco soluble en el agua fría. Se disuelve en el agua hirviendo, fácilmente en el éter, el cloroformo y la benzina. Tiene un sabor intensamente amargo. El alcaloide sólo, en contacto con el ácido sulfúrico concentrado, en frío, da una coloración ligeramente rosada; en caliente va aumentando y pasa al morado obscuro. Con los ácidos nítrico y sulfúrico, en

frío, no hay coloración; en caliente, color amarillo dorado; en seguida, un ligero matiz rosado, y luego pasa al morado obscuro. Con ácido nítrico sólo, color amarillo verdoso, en frío; en caliente, sin cambio de coloración: con este mismo ácido y bicromato de potasa, tan sólo aumenta aquella. Se combina con los ácidos, y sus disoluciones salinas precipitan por la potasa ó la sosa, sin que el precipitado se disuelva en un exceso del precipitante. Sus disoluciones ácidas precipitan por los bicarbonatos alcalinos."

Es de desear, como lo expresa el autor de la tesis, que se comprueben con observaciones concienzudas las propiedades antiperiódicas de este vegetal, pues quizá en él hallemos un buen sucedáneo de la quina.

Nuestra flora nos proporciona aún otra especie del mismo género de virtud igualmente antiperiódica, como numerosos hechos lo atestiguan. La planta á que me refiero, fué clasificada hará unos 20 años por el muy distinguido y malogrado botánico Dr. D. Lauro M. Jiménez, quien creyéndola nueva, le dió el nombre específico de *C. adenaster*, el cual alude á los pelos estrellados que cubren su epidermis. Algún tiempo después, el Sr. Profesor D. José Lasso de la Vega, en un interesante trabajo publicado en el tomo IV del *Observador Médico*, correspondiente al año 1876, dió cuenta con el resultado de sus investigaciones analíticas, afirmando á la vez, con datos fehacientes su expresada acción medicinal.

El *C. adenaster* de Jiménez, me es conocido desde mis primeros estudios acerca de la flora del país. Lo he colectado sucesivamente en los alrededores de Atotonilco el Grande; en el camino de Querétaro á la Cañada, en la orilla Sur del lago de Chapala, y últimamente á inmediaciones de la famosa gruta de Cacahuamilpa, fuera de otros lugares de que no hago memoria. Apoyado en estos datos y en otros del mismo género que me han sido comunicados, creo poder asegurar, que esta especie vegeta en los lugares bajos y templados de una gran parte de la Mesa Central, extendiéndose más ó menos á las dos vertientes de nuestra gran cordillera. Su nombre vulgar varía en las distintas localidades; siendo los más conocidos, el de Picoso, Enchiladora, Dominguito, Soliman y Yerba de la Cruz, pero especialmente el primero.

En el estudio botánico que el Sr. Jiménez hizo acerca de ella, establece una comparación con otras varias que le son muy afines y á las que de hecho no corresponde; con excepción de una, el *C. ciliato-glandulosus* de Ortega, á la que á no dudar, debe referirse. Diré de paso, que asociado alguna vez con el Sr. Lasso de la Vega, con objeto de inquirir su exacta determinación botánica, no pudimos resolver este punto, por falta de bue-

nos ejemplares, conformándonos entonces, con la propuesta por el mismo Sr. Jiménez; mas repito, el sólo nombre específico que prevalece en la ciencia, es el de Ortega.

Los caracteres diferenciales entre una y otra especie, y que el primero de estos dos botánicos juzgó suficientes para separar la que él estudió, de la establecida por Ortega, son según sus mismas palabras, á las que me he permitido sin embargo dar mayor precisión, como sigue: "En la descripción (se refiere al *C. ciliato-glandulosus*) no se hace mérito de los pelos estrellados que revisten á la planta; se afirma que el pezón es casi igual al limbo de la hoja; que los pétalos de las flores masculinas son pestañosos, y glandulíferos en el ápice los de las femeninas; se describen las hojas como cordiformes en la base y la planta como frutescente." Es de observar, no obstante, por capitales que aparezcan estas diferencias: 1º, que el carácter de los tricomas no puede señalarse como específico, por ser común á todas las especies comprendidas en la Sección á la que pertenece la de Ortega, y en consecuencia, estaría por demás repetirlo en su descripción; 2º, el porte que por lo común es de un arbusto, de hecho tiene en algunas ocasiones, el de una simple hierba, sin que esto autorice á la separación absoluta del tipo ya establecido y al cual pertenece; 3º, lo relativo al tamaño entre el pezón y el limbo, así como el que se refiere á los pétalos, á lo sumo serviría para establecer una variedad, con tanta más razón, cuanto que en los otros caracteres consignados en la descripción de Jiménez, hay una completa concordancia.

Expuesto lo anterior, paso en seguida á describirla brevemente. Arbusto como de un metro de altura, más ó menos ramoso y cubierto en casi toda su totalidad de pelos estrellados; hojas alternas, casi amontonadas en la extremidad de las ramas, cordiforme-acuminadas, muy fina é irregularmente dentadas, pubescentes en el haz y tomentosas en el envés, con el pelo del carácter expresado y ciliado-glandulosas; de peciolo algo menos largos que los limbos, é igualmente tomentosos: estos últimos de ocho centímetros de largo y seis centímetros de ancho; estípulas caulinares, transformadas en pelos glandulosos en el ápice, como los del margen de las hojas, pero mucho más largos. Inflorescencia en racimos cortos, axilares y monoicos; flores pequeñas, verde-amarillentas, biperiantadas, rodeadas de brácteas que tienen la forma de los pelos glandulíferos antes citados; flores femeninas en la base del racimo, de sépalos ciliados, pétalos glandulíferos en la extremidad, ovario veloso-estrellado, y estilo 4-8 partido; masculinas, en el ápice de aquel y más numerosas, de pétalos pestañosos

en la base y veinte estambres al menos, con anteras dídimas y amarillas; el fruto es una cápsula globosa de 7 mm. de diámetro, de dehiscencia septicida, tricoca, de lóculos monospermos y semillas oblicuamente onduloso-costilladas. Respecto á su análisis, el Sr. Lasso de la Vega encontró lo siguiente, que textualmente copio:

“Un ácido que aislado es líquido, blanco, si es puro, ó amarillo si no ha sido decolorado previamente por carbón animal; higroscópico, de reacción y sabor ácidos, y como toda la planta, con un gusto picante que se percibe á poco y dura aún después de algunas horas, experimentándose esa sensación, principalmente en la faringe; se combina con la potasa, la sosa y la cal; acaso también con los otros metales; con las tres primeras bases, forma sales delicuescentes; con la cal, parece que la combinación es más estable y produce una sal blanca, si el ácido es puro; de sabor algo alcalino y no cristaliza en formas determinadas, sino en láminas; es casi insoluble en el agua fría, más soluble en la caliente, poco soluble en el alcohol, insoluble en el éter; los ácidos sulfúrico, oxálico y carbónico, la descomponen, formando sales con la base y regenerándose el ácido; si éste contiene la materia colorante amarilla, la sal caliza que resulte es también de color amarillo, en láminas semejantes en su aspecto al ácido pipitzahico; poco soluble en el agua y en el alcohol; tratada la solución acuosa por ácido sulfúrico diluido hasta que dé una ligera reacción ácida, precipita la cal al estado de sulfato insoluble; tratado éste por el alcohol, queda una solución de color amarillo-naranjado subido, y sabor picante; haciendo pasar por este licor una corriente de ácido carbónico, concluye por precipitar la cal, y queda el ácido libre, el que se obtiene puro, decolorándolo por carbón animal.

“Una resina verde, ácida y blanda, soluble en el alcohol y el éter; tratada la solución alcohólica de esta resina por el agua, forma una especie de emulsión de color blanco-amarillento y reacción ácida, la que evaporada en B. M. produce una resina blanda de color verde amarillento; sabor al principio insípido, y después picante, sensible sobre todo en la faringe; el cual persiste por algún tiempo. Es soluble en el ácido sulfúrico concentrado; su solución tiene un color negruzco; soluble en parte, en el ácido nítrico, tomando una coloración verde; soluble enteramente en la potasa cáustica, tiñéndose la solución en amarillo que tira mucho al verde: el sabor de esta solución es al mismo tiempo cáustico y picante.

“Una resina negra y seca, algo higroscópica, casi insípida, insoluble en el alcohol, en los ácidos concentrados y en la potasa cáustica, pero soluble en el éter.

"Una *materia colorante amarilla*, de sabor picante, soluble en el agua.

"Otra *materia colorante amarilla*, de sabor también algo picante, soluble en el alcohol y en el éter.

"Una *óleo-resina amarilla*, ácida y picante, soluble en el alcohol, éter y sulfuro de carbono.

"Un *principio volátil balsámico*, semejante en su olor al benjuí.

"Un *tanino particular*, que precipita en verde negruzco, las protosales de fierro.

"Materia extractiva insípida.

"Clorofila y celulosa.

"Sales: fosfato de cal y sosa, sulfato de potasa, cloruro de sodio, vestigios de cloruro de magnesio, de alúmina y sílice. ¿A cuál de todos estos principios debe sus propiedades tan precioso vegetal? La experiencia resolverá el problema.

"No me parece por demás, indicar que en el extracto hidroalcohólico reside la mayor parte ó acaso todos sus principios activos; usando éste de una manera conveniente y adecuada á las circunstancias particulares de cada caso, creo que se obtendrán con él felices resultados en la terapéutica.

El Sr. Lasso de la Vega tiene en su oficina de farmacia una excelente preparación de la Picosá, fácil de administrar aún á los niños y que yo he aplicado á varios enfermos con los mejores resultados. He comprobado también la eficacia de la planta misma en infusión teiforme administrada á la dosis de 3 ó 4 onzas, dos veces al día, horas antes de que sobrevenga el acceso.

Paso por último á ocuparme, aunque no sea sino muy superficialmente, de otra especie del mismo género *Croton*, que según el Sr. Dr. Don Alfredo Dugès, posee una acción sedativa bastante marcada; lo cual no era de esperarse vista la naturaleza de los principios que por lo común contienen las Euforbiáceas.

Tales es el *C. morifolius* de Willdenow var. *sphaerocarpus* de Müller, conocida con el nombre vulgar de Palillo y que según el barón de Humboldt vegeta en el Jorullo. Es una planta herbáceo-vivácea, de hojas alternas, oblongas ó sub-ovadas, acuminadas en el ápice y de base cordiforme, pubescentes en el haz y cano-tomentosas en el envés, de 3-7 centímetros de largo y 3-4 de ancho; frutos tomentosos, de medio centímetro de diámetro con semillas casi del mismo tamaño.

Es planta muy usada por el pueblo, en infusión contra la gastralgia. El Sr. Dr. Dugès, siguiendo el consejo de algunas personas de Zamora,

(Michoacán) ha empleado con muy buen éxito la alcoholatura en las neuralgias facial y auditiva, aplicándola interiormente á la dosis de 1 á 10 gramos y también como tónico.

Tan sólo por cumplir con un precepto reglamentario, me he animado á presentar estos imperfectos apuntes, que en muy pequeña parte ponen de manifiesto los recursos que proporciona nuestra flora médica.

Enero 27 de 1892.

MANUEL M. VILLADA.

PATOLOGIA INTERNA.

¿LA DIFTERIA VINO A MEXICO CON EL EJERCITO FRANCÉS?

Contestación que da el Dr. J. P. Gayón al Sr. Dr. A. Dugés.



ON motivo de haber afirmado en un humilde trabajo que presenté á esta H. Corporación en Septiembre de 1889, tomando parte en el concurso para resolver cuáles son las enfermedades endémicas que se observan en la República Mexicana, que la difteria vino á México en 1862, con la invasión francesa; el sabio naturalista Dr. A. Dugés ha dirigido una carta al señor Secretario de la Academia rectificando esta aserción: y como quiera que, existiendo dos opiniones contrarias sobre un punto tan interesante para la historia médica del crup que se observa en México, es necesario saber cuál es la verdad; creo oportuno refutar las razones en que apoya su dicho el referido Sr. Dr. Dugés, para que con vuestro ilustrado criterio juzgueis de qué lado milita la verdad.

Pero antes de entrar en materia se hace necesaria una explicación. Si el Sr. Dr. Dugés ha empleado la palabra cosmopolita al hablar de la difteria, en el sentido de que dicha afección pueda desarrollarse en cualquiera parte del mundo, estoy enteramente conforme con su manera de pensar; mas si, como creo, al usar esta frase, quiso expresar, que en todas partes existe el crup, estoy en completo desacuerdo con su opinión, por las razones que siguen: