

GACETA MÉDICA DE MÉXICO.

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA N. DE MEDICINA DE MÉXICO.

FARMACOLOGIA.

Apuntes acerca de plantas indígenas empleadas en la medicina.

No teniendo aún suficientes datos acopiados para continuar mis apuntes, relativos á la familia de las Compuestas, me ocuparé en este artículo, siguiendo el mismo plan de los anteriores, de reunir indistintamente aquellas noticias que correspondan á especies de diversas familias que me sean bien conocidas; para poder así emitir mi propio juicio, á lo menos en lo que respecta á la parte botánica, de la opinión que cada autor haya formado sobre el particular, al dar á luz el resultado de sus investigaciones.

Me servirá siempre de guía, en lo general, la misma obra clásica de botánica sistemática, comenzada por Piramo Augusto De Candolle, y continuada después, sucesivamente, por el hijo y por el nieto de aquel insigne autor. Mas sin embargo, como en el *Genera Plantarum* de Bentham y Hooker, se establecen reformas bien fundadas en el arreglo sistemático de las familias y de los géneros, aceptaré en este escrito dos que juzgo de importancia: la erección de la familia de las Connaráceas que en el *Prodromo* figura como simple tribu de las Terebintáceas, y la fusión de la familia de las Lobeliáceas, de la misma obra, en las Campanuláceas, quedando como tribu de ésta únicamente.

Para presentar de una manera metódica los datos que paso á exponer, reuniré las familias que correspondan á un grupo botánico determinado, eligiendo para comenzar el de las Calicifloras de De Candolle, que es una subdivisión de las Dicotiledóneas ó Exógenas de este mismo autor.

I

Familia de las Connaráceas.

TRIBU 1.^a—CONNAREAS.

Género *Rourea* de Aublet.—Comprende un regular número de especies que vegetan en las regiones tropicales de ambos continentes, de las cuales corresponden á México, sólo tres de ellas: la *R. frutescens*, Aub.; la *R. glabra*, K. in H. B. y la *R. oblongifolia*, Hook. et Arn.; de esta última especie, Planchon describe una variedad con el nombre de *floribunda*, cuyo estudio sirvió de punto de tesis al Sr. D. Casiano R. Guzmán, para su examen profesional de Farmacia, el año de 1888, bajo la salvedad que expondré más adelante.

Esta especie vegeta, como las otras, en más ó menos abundancia en muchos lugares de tierra caliente, en medio de los bosques que cubren las montañas de las dos vertientes de nuestra gran cordillera, así como también los que ocupan las tierras bajas, hasta cerca de la orilla del mar. Los puntos precisos en que ha sido colectada, son: las riberas del Pánuco, los alrededores de Tantoyuca, Huexutla, Tuxpam, Tamiahua, Acapulco y otros muchos que sería largo enumerar. En todas estas partes se le designa, por lo general, con el nombre vulgar de *Chilillo*, por la semejanza que tienen sus pequeños frutos rojos de sabor algo picante, con los de algunas especies de cápsicos; se le ha impuesto también el nombre de *Chilillo de la Huasteca*, por ser quizá esta región una de las que más lo producen ó hallarse más cercana á la capital. La propiedad demasiado tóxica de estos mismos frutos, es universalmente reconocida por los habitantes de aquellos lugares, y acerca de la cual hay un hecho singular digno de señalarse que paso en seguida á referir, pero, que en mi concepto, se debe ratificar: dos distintas aves los comen especialmente con avidez, siendo para ellas, no sólo inocentes, sino quizá bastante nutritivos; estas especies á que me refiero, son el Faisán, nombre vulgar con que se designa en la tierra caliente al *Crax globicera* y el Cojolite, *Penelope purpurascens*, ambos del orden de las gallináceas. Ahora bien, la carne de estas aves no adquiere de ninguna manera la propiedad venenosa de la planta, mas no así los huesos, que la manifiestan en alto grado en los perros y otros animales cuando llegan á comérselos; en todos los ranchos de los ya expresados lugares se tiene, en efecto, gran cuidado de ocultar ó destruir dichos restos, cuan-

do se usa de aquella carne como alimento, y sólo en las épocas en que el Chilillo está en fruto; de este hecho excepcional, únicamente poseo una observación aislada tomada á la ligera, y que por lo mismo no puede hacer fe. El caso á que me contraigo, aconteció hace ya veintiséis años, en una de mis excursiones botánicas, en las orillas de la laguna de Tamiahua, el cual fué el de un perro de uno de mis guías que devoró los huesos de un faisán que nos sirvió de comida, y que inadvertidamente habíamos dejado olvidados en el campo; á las pocas horas, dicho animal fué atacado de convulsiones clónicas y tónicas que terminaron con su vida. ¿Será que el veneno se acumula en el tejido de esos órganos como sucede con la alizarina y el arsénico?

La planta de que trato, es un bejuco, como vulgarmente se llama á los vegetales leñosos, volubles ó trepadores, y de los cuales nos ofrece la tierra caliente numerosos ejemplos, en una gran variedad de tipos, no sólo de una misma familia, sino de varias muy diversas entre sí. En muchos de ellos, la forma anómala de sus tallos y en todos, la marcha, por decirlo así, invasora en su crecimiento, imprimen una fisonomía especial á la vegetación de la expresada zona, contribuyendo, en gran parte, á ataviarla con sus galas de exuberancia y magnificencia: tallos, en efecto, que se aplanan, que se retuercen de muy distintos modos, que parece que se unen unos á otros á guisa de gruesos cables, mas todo esto debido únicamente, al desarrollo anormal de su madera; que suben á las copas de los árboles, dejando asomar entre el follaje de estas plantas, sus variadas inflorescencias, aprisionándolas como en una red de complicados hilos, y que extendiéndose en fin, por todos lados, levantan barreras casi infranqueables muchas veces, en el seno de los bosques.

Conforme al espíritu de este escrito, paso en seguida á dar sólo una breve descripción de la *R. oblongifolia*: planta perenne, de tallo leñoso, más ó menos recto, delgado, flexible y corto, de ramas sarmentosas, es decir, volubles y también leñosas, excesivamente largas, de hojas alternas, exestipuladas, imparipinadas, de 3-5 yugas y de más de 20 centímetros de largo; de pecíolos cortos, oblongas y elípticas, obtusamente acuminadas, arredondadas en la base ó algo escotadas, de flores pequeñas, con cinco pétalos blancos, agrupadas en racimos compuestos ó panojas menos largos que las hojas. El fruto es un folículo de $1\frac{1}{2}$ centímetros de largo, de pericarpio rojo y lampiño, monospermo, semilla negra y lustrosa con un arilo amarillento, en la base. Florece dos veces en el año: al principio de la primavera y á la conclusión del estío.

La variedad *floribunda* se caracteriza por sus yugas, que alcanzan un número mayor, 3-7; las inflorescencias más largas que las hojas, en razón del aborto del folíolo terminal, y las flores más numerosas.

En el ejemplar que últimamente he tenido á la vista, y que fué uno de los que sirvieron á los Sres. Dres. Urbina y Guzmán para hacer la clasificación, si bien es cierto que el número de yugas es de siete, como en la expresada variedad, los ejes florales son más cortos que las hojas como en la especie típica; es por lo mismo dudoso si corresponde á ésta ó aquella, lo que en realidad no es de mayor interés el resolver, en vista de la poca importancia que tiene una variedad considerada aisladamente, y sin tener en cuenta los factores que han intervenido en su formación: á este punto se contrae la salvedad que hicimos al principio. Al Sr. Guzmán se le hace extraño que en la Biología Central Americana, se ponga en duda que la especie *oblongifolia* pertenezca realmente al género *Rourea*, es decir, que se afirme la existencia de aquella, sin aceptar éste del todo. Mas si se reflexiona un poco, no habrá dificultad en comprender esta aparente contrariedad; cuántas veces, en efecto, se adscribe una especie á un género que no le corresponde, y que por un examen más completo se le coloca después en el verdadero. Las especies pueden compararse á las piedras labradas de un edificio: su existencia es *real y efectiva*; pero su colocación, susceptible de variar, no es *siempre real y efectiva* en determinado lugar.

Por la duda que expresa la Biología, pudiera muy bien suceder que la especie que nos ocupa, correspondiera á un género afine, como el *Connarus* por ejemplo, que encierra también especies indígenas, y cuyos caracteres diferenciales más importantes respecto del *Rourea*, se encuentran en el cáliz y el androceo: aquel órgano no es acrescente en el primero, y los estambres alternos de éste son más cortos, mientras que en el segundo, el uno sí es acrescente, y los estambres alternos más largos. En la especie que examinamos, ambos órganos se presentan de esta última manera, quedando así resuelta la vacilación en cuanto al género.

El repetido Sr. Guzmán encontró por la análisis de los frutos los principios siguientes: en el pericarpio, una resina soluble en el alcohol y otra insoluble, materia colorante amarillo-naranjado, un principio volátil de olor y sabor acre, tanino en abundancia y materias gomosas; en la semilla, una materia grasa sólida, insoluble en el alcohol y otra soluble, también en gran abundancia; una resina verde, ácida y otra neutra; aceite esencial y un principio acre y volátil, igual al de la raíz, tanino, glucosa y principios pépticos.

El referido autor no llegó á determinar en cuál de estos principios reside la acción tóxica de la planta; pero sí comprobó ésta plenamente, administrándole, como él dice textualmente, "á un perro 16 gramos 50 centígramos de la semilla, bien molida y dejada en maceración con carne y una poca de agua, como cuatro horas; tomó la carne así preparada, á las 6.30 p. m. y al día siguiente á las 8 a. m. que lo fui á ver, lo encontró agitado por convulsiones violentas que se sucedían después de cortos intervalos de calma aparente, habiendo tenido en una hora 24 convulsiones, al fin de las cuales murió. Los fenómenos que observé durante las convulsiones, fueron: agitación de las mandíbulas, arrojando mucha baba; dilatación de la pupila, echaba la cabeza hacia atrás, gruñía y hacía impulso para levantarse. En los pequeños intervalos de calma, se notaba respiración fatigosa y la pupila volvía al estado normal. Inmediatamente después de la muerte, estaba en una rigidez completa. En el modo de obrar el veneno, parece tener alguna semejanza con la estriénina."

Se utiliza á menudo esta planta, en los lugares donde se produce, para matar animales; empleándose, á falta de semillas, las raíces y los tallos frescos, los cuales, previamente machacados, se ponen en íntimo contacto con la carne, durante algunas horas, ó bien el cocimiento ó la infusión cuando aquellas partes de la planta, están secas. Se asegura que sus efectos comienzan á hacerse sentir, después de doce horas de ingerido en el estómago; los animales aullan, se ponen furiosos, babean con abundancia y por último, sucumben al cabo de un tiempo igual al indicado.

En la medicina vulgar se considera el Chilillo, como un remedio eficaz para la curación de diversas afecciones cutáneas, especialmente sifilíticas; propinándose al interior los frutos bien molidos y mezclados con la masa del maíz, preparada como alimento, ó bien el cocimiento de las ramas tomado como tisana, ó únicamente en baños, según requiera el caso: á pesar de las dosis que á menudo deben ser exageradas, no se señalan, al menos que yo sepa, casos de envenenamiento.

No estará, en fin, por demás advertir, que las especies del género *Rourea* son las primeras que se señalan como venenosas en la familia de las Connaráceas.

II

Familia de las Ramnáceas.

SECCIÓN 3ª.—FRÁNGULA.

Género *Rhamnus* de Linneo. La *Biología Central Americana* señala 14 especies mexicanas de este género, cuatro de ellas dudosas, que crecen en diversos lugares húmedos y templados de la mesa central en su parte norte más bien que en la del Sur. Me ocuparé tan sólo del *R. Humboldtianus* de Roem. et Schultz, que vegeta en los alrededores de Querétaro, San Juan del Río, Actopan, Ixmiquilpan, Apaseo, Morelia, Linares, etc., etc; el cual fué estudiado en el año de 1887, por el Sr. D. Carlos Culty para preparar la tesis de su examen profesional de farmacia; y posteriormente en este mismo año, sirvió también de punto de tesis, al Sr. D. Manuel Godoy Alvarez, para su examen general de Medicina. En unos lugares como en Querétaro, se le designa con el nombre de Capulincillo, mientras que en Morelia y Linares, entre otros, le llaman Tullidora, aludiendo á uno de sus efectos más notables.

La diagnosis de esta especie según el *Nova Genera et Species Plantarum*, etc., de H. B. K., es como sigue: "Ramno arbóreo, de ramas y hojas lampiñas, alternas y opuestas, oblongo-elípticas, obtusas, arredondadas en la base, enterísimas y glanduloso-punteadas por el envés, así como el cáliz; pedúnculos axilares de 3-6 flores; flores subumbeladas, estigma bilobado."

Es un árbol no precisamente elevado, como dice Humboldt en seguida, pues á lo más alcanza una altura de 3 á 4 metros; por su aspecto y por su olor, no desagradables, nunca podría sospecharse que fuera una planta tan venenosa, como lo es realmente; sus hojas tienen de largo, de 6-7 centímetros y 2½-3 de ancho; con la particularidad de presentar en el envés, numerosos puntos semi-transparentes, y pequeños tubérculos negros, con especialidad en el margen; las flores son pequeñas, pentandrias y con pétalos blancos; el fruto es un baya ovoide, negra, bilocular, lóculos dispersos, como de 1 centímetro de largo, y de sabor agridulce; semillas plano-convexas. Florece en Mayo.

El Sr. Culty descubrió en los frutos, por el análisis, los productos siguientes: materia grasa, resina ácida, materia colorante amarilla, tannino, glucosa, materias pépticas, ácidos tártrico y racémico (?); además, po-

tasa, magnesia, cal, alúmina, fierro, huellas de litina (?) y ácidos clorohídrico, sulfúrico y fosfórico.

Las reacciones micro-químicas, hechas con la inteligente ayuda del Sr. Dr. Altamirano, enseñaron que la resina es cristalizable y que contiene dos materias colorantes, una amarilla y otra anaranjada; el método de Stas seguido con suma escrupulosidad, no reveló la presencia de ningún alcaloide, que se suponía existiera, en vista de la actividad de la planta.

Efectivamente, está fuera de toda duda, que la ingestión de los frutos ocasiona en el hombre una parálisis temporal más ó menos completa, de los miembros inferiores; hecho que atestiguan las personas que habitan los lugares en que se producen; quienes además aseguran que semejante accidente, se observa también en los animales que se nutren con las hojas, con excepción de las zorras cuando por necesidad ó por gusto se alimentan con ellas. Los casos de envenenamiento, son más frecuentes en los niños que comen los frutos á veces con exceso, pues como hemos dicho, son de un sabor agrisado, no desagradable; mas es de advertir que el principio tóxico no reside precisamente en el pericarpio, sino más bien en la semilla. El mismo Humboldt dice acerca de este particular, lo que en seguida copiamos textualmente: *Fructus apueris suibusque studiose quæsit, tametsi modice comosi debilitationem efficiant momentariam, supra modum necent.*

El Sr. Godoy Alvarez, expone en su tesis, que por falta de tiempo no pudo proseguir el análisis químico de esta planta, al que sólo dió principio; obtuvo de los frutos, dos materias colorantes, amarilla y violeta, y de la almendra, una sustancia grasa, en la proporción de un 25%, con los caracteres siguientes: líquida, inodora, insípida y no secante; saponificable por los álcalis en un jabón blando y fácil de arder con una llama brillante. No le fué posible de ninguna manera aislar el principio paralizante que reside con particularidad en esta parte de la planta.

En sus investigaciones fisiológicas se sirvió primeramente de la tintura alcohólica de los frutos, convertida en extracto fluido, ambos preparados hechos con el mayor cuidado. Diluyó este último en agua y lo aplicó en inyecciones subcutáneas por varios días, á la dosis de un gramo, á diversas ranas; sus efectos fueron completamente nulos. "De estas experiencias, dice el autor, era necesario concluir, ó que la parte empleada no contenía la sustancia tóxica, ó que ésta no lo era para la rana." Inyecciones intra-venosas practicadas en un perro, en cantidad suficiente, tampoco dieron el resultado que se esperaba. Por indicaciones del Sr. Dr. Altamirano, se decidió al fin á emplear la almendra emulsionada en el agua;

inyectado este líquido á una rana, la parálisis se manifestó desde luego; uno de los músculos atacados puesto á descubierto, respondió perfectamente á la excitación eléctrica; mas no así los nervios, cuyo poder conductor se había perdido casi por completo; por otra parte, mientras se mantuvo la acción del veneno, ni por un momento cesaron los movimientos del corazón. En otro animal de temperatura variable, y aun en un invertebrado, sobrevino igualmente la parálisis. En el puerco, algo se entrevió del referido accidente, por ingestión de la almendra en el estómago; mas en el perro los resultados fueron siempre negativos, no obstante de que la introducción del agente tóxico se hizo por diferentes vías.

Según el Sr. Godoy Alvarez se ha aplicado el Capulincillo, contra la rabia y el tétanos. En dos casos que observó el Dr. Siurob, de Querétaro, en la primera de las citadas enfermedades, los síntomas fueron disminuyendo hasta desaparecer por completo; pero más tarde sobrevinieron repentinamente accidentes de asfixia, provocados sin duda por la misma rabia, á la que sucumbieron los pacientes. En el tétanos, los Sres. Dres. Treviño, de Monterrey, y Doria, de Linares, Nuevo Leon, han conseguido también resultados algo favorables; la fuerza de la enfermedad se atenúa notablemente, sin que por desgracia, se haya alcanzado su curación, salvo un caso que cita el autor de la tesis, en que se desarrolló por el frío y en el que el éxito fué del todo feliz. Mas como sólo se ha empleado, á lo que parece, la pulpa del fruto y las hojas que no son ciertamente en donde reside la mayor actividad de la planta, es de esperar que haciéndose uso de la almendra, los resultados sean más ventajosos; si así fuere, sería una conquista para la medicina, la adquisición de un agente terapéutico, de un poder curativo de tanta importancia.

III

Familia de las Littrariáceas.

TRIBU 1.^a—SALICÁRIEAS.

Género *Nesaea* de Commerson.—Encierra doce especies de la América y Africa tropicales, tres de ellas indígenas: la *N. salicifolia* de K. in H. B; la *N. syphilitica* de Hemsley y la *N. longipes* de Assa-Gray. En el Prodrómo Candolleano, las dos primeras están incluídas en el género *Heimia*, fundado por Link et Otto, que la *Biología* no acepta, pues en realidad no hay motivo para que subsista separado del primero.

En el año de 1886 el Sr. D. Juan B. Calderón, se ocupó en la tesis para su examen profesional de Farmacia, de la *N. salicifolia* que es la más conocida de las tres especies ya mencionadas, y que tiene el nombre vulgar de Sinicuiche.

Según la obra citada de Humboldt y Bonpland, su diagnosis es como sigue: "Nesea fruticosa, lampiña, de hojas ternadas y opuestas, las superiores alternas, brevemente pecioladas, lanceoladas, agudas y angostadas en la base; pedúnculos cortos, unifloros; flores dodecandrias."

Esta planta es un verdadero arbusto excesivamente ramoso, que alcanza una altura de dos metros, ó poco menos; de tallo y ramas tetrágono; inflorescencia en espigas hojosas, largas, flojas y delgadas; flores más bien pequeñas, con seis pétalos amarillo-claro y doce dientes en el cáliz: seis erguidos y seis extendidos y corniformes; fruto pequeño, capsular, membranoso, cuadrilocular, polispermo, frágil y de color casi negro, envuelto por el cáliz; semillas de color amarillo y angulosas. Florece en Septiembre.

Vegeta en muchos lugares del país, como son los Estados de Nuevo León, Zacatecas, Querétaro, Michoacán y el de México (alrededores de Tenancingo); fuera de otros seguramente de que no tengo noticia; prefiere para vivir, los terrenos bajos y húmedos que disfrutan de un clima templado.

Los principios descubiertos por el análisis de toda la planta, fueron los siguientes: clorofila, materia grasa, resina soluble en el éter, resina soluble en el alcohol, tanino, materia colorante amarillo-rojiza, materia extractiva, goma, almidón, glucosa y huellas de aceite esencial; además, potasa, sosa, cal, magnesia, fierro y ácidos carbónico, sulfúrico, clorhídrico, fosfórico y silíceo.

Es de inferir, atendiendo á la composición anterior, que el Sinicuiche debe tener propiedades curativas poco manifestas; se emplea en efecto, en la medicina vulgar, el cocimiento de las hojas, como ligero estomáquico y para combatir las entero-colitis de carácter benigno; se cree, sin embargo, que ejerce una acción especial sobre el útero, y se administra también, según se dice con éxito, en las afecciones atónicas de esta viscera y sus anexos, el jugo de toda la planta, á la dosis de 2 á 3 onzas diarias, ó aplicada en baños, triturándola simplemente en el agua en que se toman.

El autor de la tesis, dice además, que el mismo vulgo le atribuye una curiosa acción fisiológica y es la de causar embriaguez cuando se toma el

jugo, ó sólo el cocimiento; siendo acompañado dicho estado, de perturbaciones auditivas y oculares, que consisten en percibir los sonidos aun más cercanos, como si se produjeran á grande distancia y ver todos los objetos de color amarillo; si tal hecho llega á confirmarse, sería parecida en el modo de obrar, á la santonina y podría explicarse también de la misma manera, la discromatopsia artificial para los demás colores, fuera del expresado; ya sea porque el suero de la sangre se tiñe de amarillo, ó bien por la insensibilidad que se produce en las fibras impresionadas por el azul y el rojo; por otra parte, esto haría suponer en nuestra planta, la existencia de un glucósido de igual naturaleza. El autor de la tesis nos dice, sin embargo, que experimentando en sí mismo, no llegó á obtener la comprobación de aquel fenómeno.

Muchos años antes de que se emprendiera el estudio de que nos ocupamos, otro Profesor en Farmacia, el Sr. D. Alberto V. Alas, publicó en "La Independencia Médica," la descripción y el análisis de la *Nesaea syphilitica*, Hemsley, ó *Heimia syphilitica* de otros autores como lo hemos dicho, y también *Ginoria syphilitica* de la F. M. I.: en esta última obra se designa dicha especie con el nombre indígena de *Hanchinol* (que quizá sea más bien *Tlanchinol* ó *Hanchinolli*), dándole por zona de habitación, el lugar llamado *Ishpixtla* (que es, á mi entender, la localidad de *Ayacapixtla* en el Estado de Morelos).

En cien partes de hojas perfectamente secas y pulverizadas, el repetido Sr. Alas, encontró lo siguiente:

Sustancia grasa y clorofila	12
Principio extractivo y resina.	14
Principio amargo (nesina)	9
Goma.....	18
Tanino.....	15
Sales minerales.....	5
Esqueleto vegetal.....	27
	100

El principio amargo llamado *nesina* por el autor, "se presenta en pequeñas láminas brillantes, incoloras, inodoras, de un sabor muy amargo, solubles en el alcohol, el éter y el cloroformo; se combina con los ácidos y forma sales solubles en el agua."

“Tratado por el ácido sulfúrico concentrado, toma un color castaño, que pasa poco á poco al violeta, cuyo color desaparece por la adición de una corta cantidad de agua.”

“El ácido nítrico lo colora en amarillo anaranjado.

“El ácido clorhídrico en amarillo bajo.

“El cloruro de platina, forma un precipitado anaranjado.

“El cloruro de oro, no precipita inmediatamente; pero después de algún tiempo, precipita en amarillo claro.

“Las anteriores reacciones demuestran, que la *nesina* es un verdadero alcaloide.

“El tanino es un polvo de un amarillo de haba, inodoro, de sabor muy astringente, muy soluble en el agua y pertenece al segundo grupo, en el cual se encuentran los taninos que coloran en negro verdioso las sales de hierro.

“La goma se presenta bajo la forma de una materia sólida, amarilla, incristalizable, de sabor astringente y amargo, probablemente debido á la *nesina* y al tanino. Se disuelve en el agua, y le comunica una consistencia mucilaginosa considerable. Existe en gran cantidad en el *Tlanchinol*, y le comunica sus propiedades emolientes.”

Respecto de los usos terapéuticos de esta planta entre los indígenas, la *Flora Mexicana Inédita* de Mocino y Sessé, dice textualmente lo que sigue. *Sucus expresus ad uncias 4 pótus, sudore, urina et alvo existatis, lues venerea curare affirmant mexicani.*

Antes de terminar lo relativo á la familia de las *Litrariáceas*, llamaré la atención acerca de otras especies, que no han sido aún estudiadas, pero que gozan de gran reputación en la medicina vulgar, y cuyo uso viene seguramente por tradición, desde los antiguos pobladores del país. Una de ellas es la llamada *Yerba del Cáncer*; nombre común con que se designan varias especies del género *Lythrum*, que vegetan en el Valle de México y otros muchos lugares de la República, y son el *L. alcuim*, *L. lanceolatum* y *L. alatum*; fuera de otras especies de distintas familias que tienen el mismo nombre común, como por ejemplo, la *Gomphrena procumbens* de las *Amarantáceas*: todas ellas se emplean como vulnerarios. La *Atlanchana*, *Cuphea lanceolata* de K. in H. B., de la familia que nos ocupa, merece también señalarse, pues parece que es un buen corroborante y se aplica al exterior bajo diversas formas, á las mujeres recién paridas.

IV

Familia de las Umbelíferas.

SUB ORDEN, ORTOSPÉRMEAS.—TRIBU SANICULEAS.

Género *Eryngium* de Linneo.—En los lugares fríos y templados de la República, en los llanos, como en las montañas, crecen varias especies de este género, que por su aspecto característico que los asemeja á los cardos de la familia de las Compuestas, hacen notable contraste con las demás plantas, en medio de las cuales viven. En todos los lugares donde crecen se les llama indistintamente, *Yerba del Sapo*; el nombre de *Escorzonera del país* con que se les designa en las boticas, indica que se ha creído ver en ellas, un sucedáneo de la verdadera escorzonera, que es una planta exótica de la familia de las Compuestas, cuya virtud curativa en las mordeduras de los ofidios venenosos, es del todo ilusoria.

La "Biología Central Americana," describe 37 especies de México, todas ellas indígenas, con excepción de una sola, el *E. fetidum*, que se cultiva como planta de hortaliza, en la tierra caliente del SE. del país.

El *E. Comosum*, Delaroché, de que me ocuparé por ahora, fué estudiado en el año de 1889, por el Sr. D. Andrés M. Delgado, como punto de tesis, para su examen general de Farmacia.

Según la repetida obra de Humboldt y Bonpland, la diagnosis de esta especie es como sigue: "Eringio de tallo dicótomo, policéfalo; hojas radicales, bipinatífidas y espinosas; capítulos elípticos y penachudos; brácteas del involucre de 5-6, trifidas, apenas iguales á los capítulos; ovario escamoso."

Es una planta herbáceo-vivácea, que vegeta con más ó menos abundancia en los Valles de México y Toluca y cordilleras limítrofes. Sus dos clases de hojas son rígidas y lampiñas, pecioladas las radicales y sentadas las caulinares. Los capítulos, ó más bien las espigas muy recogidas de flores pequeñas con pétalos blancos, son apenas de un centímetro de longitud; sus bracteolas alargadas sobrepasan á la espiga, formándole una cabellera ó coma, cuyo carácter se expresa en el nombre trivial ó específico.

Según dice el autor de la tesis citada, la raíz de esta planta, que es la parte usada, se encuentra en las boticas, bajo la forma de fragmentos irregulares, de dimensiones variables, desde el grueso del pulgar hasta el de una pluma de ganso, de 5 á 10 centímetros de largo. Tiene la super-

ficie de un color moreno obscuro, casi negro, recorrida longitudinal y oblicuamente por surcos profundos; está sembrada, además, de berrugas ó tuberosidades que no siguen un orden determinado. Tiene el olor peculiar de las Umbelíferas, algo atenuado, sabor ligeramente acre y un tanto dulce; la corteza se separa con suma facilidad del medutalio leñoso, y este carácter, entre otros, la distingue de las otras raíces de la misma familia; es poco densa, debido á la estructura bastante floja de sus tejidos. Dicha estructura no ofrece nada notable, si no es la existencia de un gran número de glándulas óleo-resinosas en el líber, limitadas por celdillas alargadas llenas de almidón. La madera de la misma raíz, tratada por el ácido nítrico concentrado, se tiñe de rojo, con el ácido sulfúrico, en moreno obscuro, y con el amoniaco, en solución diluída, en amarillo vivo.

“Contiene los principios siguientes: materia grasa, aceite esencial, resina ácida, resina neutra roja (la cual pudiera servir para teñir pomadas, visto su gran poder colorante y su ninguna acción epispástica); principio extrativo amargo, glucosa, mucilago, tanino particular y goma.”

Los indígenas la emplean á menudo, sirviéndose del jugo, ó bien del simple cocimiento de la raíz como diurético, afrodisiaco y emenagogo; bajo este último respecto, obra, según parece, como excitador del útero á semejanza del cuernecillo de centeno, la gayuba, el zoapatle, etc.; es decir, como emenagogo del tercer grupo en la clasificación de Buchardat: dicha acción fisiológica, por su importancia, merece rectificarse.

V

Familia de las Campanuláceas.

TRIBU LOBELIEAS.

Género *Lobelia* de Linneo. — Comprende un buen número de especies esparcidas en muy distintos lugares del globo, de las cuales según la “Biología Central Americana,” corresponden á nuestro país, 29. Dos de las exóticas se emplean en la medicina desde algún tiempo: la *L. inflata* y la *syphilitica*, que pertenecen á la flora de los Estados Unidos y el Canadá, y por lo mismo, las únicas especies oficiales señaladas hasta hoy.¹ Todas ellas son plantas bastante activas, cuyas virtudes terapéuticas, residen especialmente en un alcaloide particular llamado *lobelina*; este principio in-

1 El Formulario de Dujardin Beaumetz menciona otra más, la *L. Delavayi*.

mediato lo contienen, á no dudar, las demás especies de aquel género; en una de las nuestras, al menos, el análisis ha demostrado, no sólo su existencia, sino que su cantidad es mayor, que en una de las dos especies antes citadas.

En el año de 1889, el Sr. D. Joaquín de la Torre hizo, en efecto, un estudio de la *L. laxiflora* de K. in H. B. var. *angustifolia*, D. C., que presentó como tesis en su examen profesional de Farmacia, y de la cual paso en seguida á ocuparme.

He aquí su diagnosis: *Lobelia* herbáceo-vivácea, de tallo erguido, ramoso desde la base, hojas lanceolado-lineares; flores solitarias y axilares, largamente pedunculadas, cáliz hemisférico y pétalos amarillos, con manchas rojas.

Las hojas de la variedad como las del tipo, están sujetas á variar, aun las de un mismo pie ó mata; así en la primera pueden ser también simplemente lineares ú ovado-lanceoladas, que fué á la que Cavanilles nombró *L. persicæfolia*; lo mismo sucede con los ejes florales, cuya longitud respecto de las hojas no es siempre la misma, como tampoco la vestidura de los pétalos, pues unas veces estos órganos son lampiños y otras pubescentes.

La repetida variedad *angustifolia*, es seguramente la más común de nuestras lobelias en el Valle de México y la más esparcida en el país, así como el tipo de donde proviene, con excepción de la *L. fenestralis*, que supera en esto, quizá, á todas las especies indígenas.

El autor de la tesis se ocupó únicamente al practicar el análisis, de inquirir la existencia del alcaloide y hacer su dosificación; logró cerciorarse de lo primero, comprobando los caracteres de la lobelina, en la sustancia que obtuvo siguiendo el método recomendado para su extracción, los cuales son los siguientes: líquida y amarillenta, de un olor especial y de sabor acre persistente; soluble en el agua, pero más soluble en el alcohol y el éter (aunque según Wittstein es insoluble en este vehículo); tiene una reacción alcalina, y forma sales solubles y cristalizables con los ácidos sulfúrico, nítrico y clorhídrico: con el ácido acético también solubles, pero incristalizables. Los precipitados que se obtienen empleando diversos reactivos son como sigue: blanco, con el ácido tánico, abundante con la solución de yodo en el yoduro de potasio, rojo con el bicromato de potasa, amarillo intenso, con el ácido pícrico, amarillo ligero, con el cloruro de oro y platino; pero la reacción característica se produce con el reactivo de Frødeh, el cual se compone de una parte de molibdato de sosa disuelta en diez par-

tes de ácido sulfúrico; colora á la lobelina sólida en violeta obscuro, transcurridos dos minutos; la intensidad del color, aumenta durante dos horas; no se altera en doce; después pasa al moreno, y finalmente al amarillo. La cantidad de alcaloide que se obtuvo de 500 gramos de planta, fué de 1 gramo 20 centigramos, mientras que en la *L. inflata*, sólo se ha llegado á obtener únicamente un gramo.

Esta última especie, así como la *L. Delessea*, se emplea para combatir el asma, y en general, las afecciones dispneicas con excelentes resultados, ya sea bajo la forma de tintura alcohólica ó bien de cocimiento; se administra, de la primera, de 1 á 4 gramos al día, y del segundo, 250 gramos al 3%. La *L. syphilitica*, goza de alguna reputación como depurativo, para curar la sífilides y otras diversas dermatosis.

En cuanto á la especie mexicana, asunto de este artículo, creo que el estudio que de ella se ha hecho, autoriza para inscribirla al lado de las anteriores, entre los agentes terapéuticos de positiva utilidad.

Con las insignificantes noticias que anteceden, relativas á cinco especies de nuestra Flora Médica, cumplo, señores, con mi lectura reglamentaria, abrigando la esperanza de que alguna vez puedan aprovecharse, en beneficio de la humanidad.

México, Abril 9 de 1890.

MANUEL M. VILLADA.

Décimo Congreso Médico Internacional.

Deseando tener á nuestros lectores, aunque sea someramente, al tanto de lo ocurrido en Berlín en los días del 4 al 9 de Agosto, en que se verificó el Congreso Médico Internacional, no hemos vacilado en aumentar el número de páginas de esta entrega, y nos es satisfactorio poder dar el resumen 20 días después de terminado el referido Congreso.
