

Contribución al estudio del *Myroxylon peruiferum* Lin. Fíl.

POR

ANGEL MALDONADO y NICOLAS ESPOSTO

Profesores de la Sección de Farmacia

El propósito de este trabajo es aportar algunos apuntes para el estudio farmacográfico del *Myroxylon peruiferum* Lin. fil; pero hemos juzgado útil dar a manera de introducción, algunos datos acerca de la historia y origen botánico de los distintos *Bálsamos* que de América se exportan; a la vez que nos permitimos proponer un nombre específico para designar al flujo resinoso patológico del *Myroxylon peruiferum* Lin. fil. y etiquetarlo así de manera de poderle distinguir fácilmente de los demás productos resinosos, procedentes de la familia botánica de las Leguminosas.

Y para completar esta introducción, nos ocuparemos también, lacónicamente, del origen de las demás sustancias resinosas de la familia farmacográfica de los Benzoicos (HERAIL), procedentes de América.

En pequeño apéndice, nos ocuparemos también del *Myroxylon punctatum* Kl., de las montañas del Pozuzo.

INTRODUCCION

Myroxylon Pereirae Klotzsch.—Ya los antiguos mejicanos que gustaron tanto de reunir en sus jardines las plantas más raras y útiles a la Medicina, habían sembrado en el jardín Huajtepec, el árbol llamado *huitzilgütl*, (17) o *hoitziloxitl* (33) (HERNANDEZ), o *xilo* (MONARDES) (47) (*Myroxylon Pereirae* Klotzsch), de donde según

CLAVIGERO se propagó en toda la tierra mejicana. «Los antiguos Mejicanos no sólo sacaban el opobálsamo, o lágrima destilada del tronco, más también el *gilobálsamo* por la decocción de las ramas» (17).

HERNANDEZ (17) vió y estudió esta planta en el mismo jardín de Huajtepec.

En tiempo de los reyes de Méjico se obtenía de esta planta un bálsamo que utilizaban en la Medicina de esos tiempos, como lo prueba la aseveración de MONARDES (47) de que los mejicanos en las sangrientas luchas con los conquistadores, curaban sus heridas con este Bálsamo y que enseñaron a los españoles sus propiedades curativas. Igualmente JOHN URI (71) insiste sobre el empleo de este bálsamo por los indígenas en tiempo de la Conquista.

En Cuscatlan los indios pagaban algunos tributos, entre ellos este Bálsamo «en jarras de tierra curiosamente ornamentadas» (31).

Los españoles establecidos en Méjico y Centro América, exportaron, entre los primeros productos, el Bálsamo obtenido del *Myroxylon Pereirae* Kl; según FLUCKIGER y HANBURY «las exportaciones de Guatemala, embarcadas sobre todo en Acajutla, eran en otro tiempo expedidas al Callao, puerto de Lima, de donde ellas eran dirigidas hacia España. Esta circunstancia fué la causa que se diera a este Bálsamo el nombre de Bálsamo del Perú» (31); tal explicación de FLUCKIGER y HANBURY es la mas probable; aunque puede haber contribuído también el prestigio que en aquel entonces tenía lo que provenía del Perú, y que de el salía para España; así mismo ellos creen que este producto fué introducido en Europa, poco después de la conquista de Guatemala, es decir, pocos años después de 1524.

En 1574 MONARDES, en su obra tan conocida (47) le dedica un capítulo titulado «*Del Bálsamo*»; a este bálsamo le dió tal importancia por su perfume, por sus virtudes medicinales y hasta por su rareza y para manifestar lo valioso que era, escribe: «Aunque no se descubrieran las Indias, fino para este efecto de embiar nos este licor maravilloso, era bien empleado el trabajo que tomaron los nuestros Españoles».

En 1603, en una tarifa de la ciudad de Worms, estudiada por FLUCKIGER y HANBURY, aparece el nombre de *Bálsamum peruvianum* (31) y estos mismos autores aseguran que los frutos de esta planta, fueron conocidos en Alemania a mediados del siglo XVII, «como objeto de perfumería».

En 1590 ACOSTA (3), titula el capítulo 28, de su libro 4º. «*Del Bálsamo*», del que dice: «Traefe a España el Bálsamo de la Nueva España, y de la prouincia de Guatimala, y de Chiapa, y otras por allí es donde más abunda...».

La autorización dada por Pío V en 1571 para reemplazar el Bálamo de Oriente (*Balsamodendron gileadense Kth*), para el crisma de la Iglesia Católica, por el Bálamo de América, se refiere a este Bálamo del Perú.

Se vendió, en Europa en los primeros tiempos, a precios verdaderamente fabulosos, y según el mismo MONARDES llegó a costar la onza 100 ducados; poco a poco el precio fué decayendo y en el año de 1778, según se lee en el Arancel de aquella época, se valorizaba oficialmente «cada quintal cuatro mil reales, pagaba seis y siete veinte avos por ciento de derechos de entrada: pagará en esta (España) a razón de tres por ciento, ciento y veinte reales, y quedará libre la salida» (57).

El Bálamo del Perú es suministrado por el *Myroxylon Pereirae* Klotzsch. Sin: *Myrospermum Pereirae*, Royle; *Myrospermum Sonsonatense*, Oerst; *Myrospermum Salvatoreense*, Suarez; *Toluisfera Pereirae*, Baillón.

El *Myroxylon Pereirae* Kl, se le encuentra en Centro América, de preferencia, en toda la Costa llamada del Bálamo, en los pueblos de «Cacaluta, Cuisnahuat, Ishuatán y Misata, en el departamento de Sonsonate; y los de Tepecoyo, Talnique, Jayaque, Tamanique, Chiltiupán, Comasagua y Teotepeque, en el de la Libertad» (33).

Al Bálamo negro exportado por los españoles, en los primeros años después de la Conquista de América, lo denominaban simplemente Bálamo, haciendo alusión a las propiedades maravillosas que le atribuían y porque encontraron similitud con el de Oriente; también se le denominaba Bálamo de la Nueva España, Bálamo de Guatemala; desde fines del siglo XVI, hasta hoy, se le denomina mas generalmente Bálamo del Perú. En la actualidad, se le dan las siguientes denominaciones:

Bálamo del Perú.

Bálamo del Salvador (33).

Bálamo de Sonsonate (33).

Bálamo líquido (37).

Bálamo Negro (33).

Baume de Pérou, Francés (32).

Baume des Indes, Francés (32).

Balsamum peruvianum (32).

Schwarzer peruvianischer balsam, Alemán (32).

Peruvianischer balsam, Alemán (32).

Peruvian balsam, Inglés (32).

Balsam of Perú, Inglés (32).

Peruviansk balsam, Danés (32).

Peruviansche balsem, Holandes (32).
 Bálsamo del Perú, Italiano (32).
 Balsam indyiski, Polaco (32).
 Bálsamo peruviano, Portugues (32).
 Peruvianskoi balsam, Ruso (32).
 Perubalsam, Sueco (32).
 Perou pelesenghui, Turco (32).
 Balsamum fuscum (48).

Myroxylon peruiferum LIL. fil.—El hecho de existir en el Perú otra especie del género *Myroxylon*, el *Myroxylon peruiferum* Lin. fil, el nombre específico de *peruiferum*, ha desorientado a algunos autores, hasta nacionales, haciéndoles atribuir con gran error el Bálsamo negro y líquido llamado del Perú, como procedente del *M. peruiferum*.

Así el Códice Farmacéutico Romano, considera el Bálsamo del Perú comercial, como producido por el *M. peruiferum* (19).

Para MARTINET (45), RAIMONDI (59), COLUNGA (21), ALONSO RODRIGUEZ (6), DECHAMBRE (26) y la Farmacopea Española (34), el *Myroxylon peruiferum*, suministra el Bálsamo del Perú.

Para ALESSANDRI (5), el Bálsamo del Perú, procede del *Myroxylon peruvianum* de San Salvador.

Para CAUVE (16), MOQUIN-TANDON (48), DORVAULT (32), HERAUD (37), GUARESCHI (34), en el comercio hay dos clases de Bálsamos del Perú, uno sólido procedente del *M. peruiferum*, y otro líquido del *M. Pereirae*.

Para ZUBIETA (70) hay un «Bálsamo del Perú sólido en el comercio, *Balsamum peruvianum Siccum*. Producto resinoso balsámico del *Myrospermum peruiferum* D. C. del Perú y Bolivia.»

Para RABUTEAU (56) el Bálsamo del Perú es suministrado por el *Myroxylon peruiferum* o por el *Myrospermum Pereirae*.

GUIBOURT (35), en 1836, admitía la existencia de dos Bálsamos del Perú, el *Bálsamo del Perú en Cocos* procedente del *Myroxylon peruiferum*, árbol de Colombia, Perú y Brazil; el otro el *Bálsamo del Perú líquido o negro* de San Salvador. Manifiesta sus dudas sobre la procedencia del Bálsamo del Perú en Cocos, al decir que. «un farmacéutico francés que ejerció su profesión durante varios años en Lima, n' y a pas vu de Baume du Perou noir, y dos viajeros que han recorrido La Paz, buscando quinas, no han encontrado, ni bálsamo, ni frutos semejantes a los del *Myroxylon peruiferum*. Estas dos circunstancias me hacen ya dudar fuertemente que el bálsamo negro del Perú y el otro también vengan del Perú» (35).

Con muy justa razón escribía GUIBOURT, al iniciar su estudio sobre el Bálsamo del Perú. «Se han confundido bajo este nombre varias sustancias provenientes de árboles y de países diferentes» y agrega «Je n'ai jamais vu de *baume sec* que l'ont put veritablement nommer *Baume du Pérou*» (35).

El mismo profesor GUIBOURT en 1850, después de estudiar mas este delicado asunto afirma rotundamente que (36) «el bálsamo del Perú, (*Myrospermum peruiiferum* D. C.) blanco y líquido, n'est peut-etre jamais venu dans le comerce. Tengo el gran placer de deber al Señor Weddell una muestra de este verdadero Bálsamo seco del Perú, recogida por él en el Sur de Bolivia, al pié del *Myrospermum*» (*Myroxylon*).

El bálsamo que tuvo entre manos GUIBOURT procedente del *M. peruiiferum* presentaba los siguientes caracteres: «completamente sólido, de un color rubio rojizo, débilmente translucido, duro, muy tenaz y de una fractura fibrosa o cristalina. Posee un olor muy aromático, análogo al del Bálsamo de Tolú ordinario, pero mucho mas fuerte sin dejar de ser muy agradable; se reblandece entre los dientes y presenta el mismo gusto muy perfumado, acompañado de una acritud marcada, pero no desagradable. En una palabra, el Bálsamo del Perú seco y el Bálsamo de Tolú deben ser considerados como dos variedades de una misma sustancia, de la cual la primera es de superior calidad, respecto de la segunda.»

Para FLUCKIGER y HANBURY (31) el verdadero bálsamo del Perú procede del *Myroxylon Pereirae*, pero admiten «*Autres sortes de Baume du Pérou*».

HANBURY fué obsequiado por M. J. CORREA DE MELLO de CAMPINAS, brazileiro, con «un bello ejemplar de esta sustancia (bálsamo del *M. peruiiferum*) acompañado de material de herbario. . . . Es una resina que tienen el aspecto general del Bálsamo de Tolú, pero con un color mas obscuro y más roja, y una dureza mas pronunciada. Presionado entre dos láminas de vidrio calentadas no presenta cristales».

Para PLANCHON y COLLIN (55) el Bálsamo del Perú (bálsamo negro líquido) es suministrado por el *Myroxylon Pereirae*; menciona además un Bálsamo blanco de Sonsonate procedente de la misma planta, sustancia que «es preciso no confundir con un *producto muy raro* extraído del tronco del *Myroxylon peruiiferum*».

DUJARDIN BEAUMETZ (30) dice del *M. peruiiferum*, «no suministra sino madera, que es fuerte, muy dura, de olor agradable, y que es quemada en los templos», de la misma opinión es MOUILLEFERT (49).

Todos estos autores están de acuerdo en que el producto balsámico obtenido del *Myroxylon peruiferum* L. fil. es extremadamente raro y que nunca circuló en el comercio.

Myrocarpus Fastigiatus Fr. ALLEM.—El Bálsamo que en otro tiempo se llamaba *Bálsamo del Perú en cocos*, del que hablan tantos autores no es otra cosa que el Bálsamo obtenido del *Myrocarpus Fastigiatus* Fr. Allem; SCHAER (63), TSCHIRCH y WERDMULLER (67) y DOMINGUEZ (29) hacen notar que la descripción del *Bálsamo del Perú en cocos* de que habla GUIBOURT, es idéntica a la del Bálsamo producido por el *Myrocarpus Fastigiatus*. En el Brazil, se denomina a este bálsamo *Cabureiba ú oleo pardo*; en la Argentina se le llama *inciense o cabriuba*, (Cabureiba, Balsam of Piso).

Ya FLUCKIGER y HANBURY (31) habían hecho notar que el *Myrocarpus frondosus* Allem, producía «autres sortes de Baume du Pérou» y que esta planta había sido denominada (1570-1600) *Cabureiba* (Purchas, His. Pilgrimes, 1625, IV, 1308) y que se le denominaba actualmente *Cabriuva preta*.

Myroxylon Toluiferum H. B. K.—Otro Bálsamo que se exportó de América, es el de Tolú. Desde antes de la Conquista de América, los indios de las tierras llamadas después Nueva Granada y hoy Colombia y Venezuela, obtenían un producto balsámico, al que en el comercio desde que comenzó su exportación se le llamó Bálsamo de Tolú, en razón de provenir en su mayor parte del distrito de Tolú sobre el río Magdalena.

El Bálsamo de Tolú, para el autor Anónimo de la «Relación de Costumbres antiguas de los naturales del Pirú», era conocido de los antiguos peruanos y empleado en los embalsamientos, pues dice. . . . «Muerto el rey o señor, le quitaban los intestinos y embalsamaban todo el cuerpo con bálsamo traído de Tolú, y con otras confecciones, de manera que duraba un cuerpo así embalsamado mas de cuatrocientos y quinientos años» (2).

En la época en que MONARDES escribió su obra (1574) (47) era conocido este producto con el nombre de Bálsamo de Tolú.

ACOSTA (1590), en el capítulo «Del Balfamo», al hablar de este lo hace elogiosamente al compararlo con el de la Nueva España. . . . «el más preciado es, el que viene de la Isla de Tolú, que es en Tierra firme, no lexos de Cartagena. . . .» (3).

MONARDES (47) se expresa muy elogiosamente de este Bálsamo al que llama «la mejor cofa y de mayores virtudes de quantas han venido de aquellas partes. . . . Este licor o Balfamo es muy celebrado entre los Indios, y tenido en mucho por las grandes obras que con el hazen: y dellos lo han aprendido los Españoles, los cuales por ver las

maravillosas obras que haze lo han traydo como cofa de grande ef-tima, y como a tal lo mercan allá por grandes precios».

El Bálsamo de Tolú es suministrado por el *Myroxylon Toluiferum* H. B. K. Sin. *Toluijera Balsamum* L.; *Myrospermum Toluiferum* A. Rich. Indigena de Colombia y Venezuela, principalmente en el río Magdalena, sobre todo en Tolú.

A este Bálsamo se le denomina también:

Baume D'Amérique (32).

Baume de Saint-Thomas (32).

Baume de Carthagene (32).

Balsamum tolutanum (32).

Carthagenahalsam, Tolubalsam, Alemán (32).

Balsam of Tolú, Inglés (32).

Kabak pelesenghi, Turco (32).

En resumen, de todo lo expuesto se deduce que los productos balsámicos procedentes de América, de la familia de las Leguminosas son los siguientes:

1°. *Bálsamo del Perú*, negro y líquido, suministrado por el *Myroxylon Pereirae* Klotzsch, de las Costas del Bálsamo de San Salvador, que circula en el comercio desde los primeros años de la Conquista de América.

2°. *Bálsamo del Myroxylon peruiiferum* Lin. Fil. del Perú, Nueva Granada, Bolivia, Argentina y Brazil, que no ha circulado ni circula en el comercio, y que en las mismas colecciones de Materia Médica es estremadamente raro, del que algunos autores tuvieron muestras debido solo a la benevolencia de diligentes viajeros.

A fin de evitar posibles confusiones entre los nombres de los bálsamos procedentes del *M. Pereirae* Kl. y del *M. peruiiferum* Lin. fil. nos permitimos proponer:

Que el bálsamo extraído del *Myroxylon Pereirae* Kl. que se llama impropriamente Bálsamo del Perú (decimos impropriamente, porque no proviene del Perú, sino de San Salvador) se le llame en adelante *Balsamum Peruvianum Dictum*.

Que el Bálsamo extraído del *Myroxylon peruiiferum* Lin. fil. se le llame en lo sucesivo, *Balsamum Peruvianum Verum*.

3°.—*Bálsamo de Tolú*, suministrado por el *Myroxylon Toluiferum* H. B. K. de Colombia y de Venezuela, que circula en el comercio desde la conquista de Nueva Granada.

4°. — *Incienso, Cabure-iba, oleo pardo, Cabriuba*, suministrado por el *Myrocarpus Fastigiatus* Fr. Allem, del Brazil y la Argentina que no viene a ser sino lo que Guibourt y otros autores llamaban *Bálsamo del Perú en cocos*, bálsamo que circuló en el comercio en otro

tiempo, y que hoy se ha hecho raro hasta en las colecciones de Materia Médica.

En cuanto a las demás sustancias resinosas de esta familia Farmacográfica, debemos mencionar: la *resina de guayaco*, el *bálsamo liquidambar de América* o *bálsamo blanco del Perú* y el *Inciense macho del Cuzco*.

La resina de guayaco procede del leño del *Guaiacum officinale* L. y del *Guaiacum sanctum* L., de las familias de las Zigoñiláceas; plantas indígenas de Cuba, Jamaica, Haití, etc. y de la América tropical; encontrándose el *Guaiacum sanctum* L. en el norte del Perú.

La parte del vegetal empleado en la medicina era el leño, llamado *Bois de vie*, o *Palo Santo*; debiéndose a HUTTEN (31) la extracción de la resina del leño por medio del fuego (1519), la que no fue del dominio de la medicina, sino muchos años después.

En el *Palo Santo*, creyó encontrar la humanidad, lo que hasta ahora busca: el remedio de la sífilis.

El *Bálsamo liquidambar de América*, o *bálsamo blanco del Perú*, procede del *Liquidambar styraciflua* L. de la familia de las Hamamelidáceas; planta indígena de América del Norte.

El *Inciense macho* (Benjui del Perú) de los valles del Cuzco procede según los estudios hechos por uno de nosotros (A. Maldonado) —«Anales de la Facultad de Medicina de Lima» Lima 1919— de una especie del género *Styrax* de la familia de las Estiráceas; esta sustancia resinosa que hasta ahora es exclusivamente del dominio doméstico, puede reemplazar al *Bálsamo de Tolú* y al *Benjui* en muchas aplicaciones médicas.

HISTORIA

Es indudable que los peruanos primitivos conocieron y utilizaron esta planta: su nombre de *Quina-quina* de raíces americanas y que no ha sido sustituido por otro de origen español, prueba la antigüedad de su conocimiento y estimación de las grandes virtudes, de esta planta, sobre todo su corteza, o *Quina-quina*; los españoles llamaron *Quina* a las cascarillas de Loja haciendo alusión a las maravillosas cortezas de *Quina-quina*.

La planta que suministra el «fructo de grandes virtudes», que envió el soldado español Pedro de Ofma y de Xara y Zejo, al doctor MONARDES, en el año 1568, según reza de la carta que este soldado escribió a MONARDES, es sin duda alguna el fruto de una planta del género *Myroxylon*, más el autor no indica el país o la tierra donde se encuentra esta planta y por ende no es posible precisar la especie; hay pocas probabilidades de que se refiera al *M. peruíferum*, en ra-

zón de que en la parte en que se ocupa del «fructo del árbol de grandes virtudes», se refiere a las plantas americanas en general que él vió en sus viajes a travéz de las tierras americanas desde Méjico hasta el Perú; después se ocupa de las «cofas que ay en las Indias del Perú», no haciendo en esta parte mención de la planta a que nos referimos:

Por ser interesante la relación de los caracteres y usos médicos del «fructo del árbol de grandes virtudes» transcribimos íntegramente el texto que a él se refiere (47). «Afi mismo embio a v. m. vn fructo de vn arbol que es de grandes prouechos, y estos arboles no se hallan en otra tierra fino en esta, es del tamaño de vna Enzina de las de Castilla, tiene la corteza como Mefto, y la hoja como Fresno: tiene muchas virtudes, porque la corteza echa poluos, y echados en qualquiera llaga, que haya menester limpiarla, por estar fuzia, la limpia, y despues haze crecer la carne, y la sana muy bien. Fregando los dientes con estos poluos los limpia, y puestos en las enziás descarnadas las encarna, y aprieta los dientes que se andan. Coziendo las hojas de este árbol bien en agua, y lauando con el agua qualquier hinchazon, que tenga qualquier llaga, o que este apoftemada, quita la hinchazón y la apoftema. Y poniendo vnos pañitos mojados en este cozimientio tibios, sobre la llaga, o sobre los poluos que de la corteza se hicieron, que se ponen para sanar las llagas, haze que las llagas sanen mas presto: haciendo que no venga humor a ella. Del árbol sale vna refina olorosa que sirve para fahumar en muchos males de cabeza, y para hazer emplastos para muchos males, ay la embio a v. m. Del fructo hazen los Indios cierta beuida, que es para ellos muy saludable v. m. los mande sembrar que holgaría que naciesen, porque sería cofa de mucho contento, por los prouechos que tiene en medicina, y por la nouedad del árbol, porque en todo tiempo tiene muy lindo olor».

En 1638 aparece en la historia el nombre de quina-quina, refiriéndose a los frutos de esta planta (12).

En 1653, BERNABE COBOS dedica a esta planta un capítulo de su obra «Historia del Nuevo Mundo» (18) capítulo del que se deduce que Cobos no vió el árbol, ni los frutos completos, sino le dieron malas referencias sobre los caracteres de la planta y solamente tuvo entre manos los frutos incompletos que se vendían en el comercio y de esta planta se expresa así: «Quina-quina llaman en el Perú a un árbol grande y hermoso como un mediano Olivo; la hoja del tamaño y talle que la del limón ceutí; el tronco es algo colorado, resinoso y aromático».

«Es árbol caliente en el segundo grado, estiptico y seco y de suave olor. Echa unas pepitas por semilla del tamaño de almendras,

de color amarillo y de sustancia oleaginosa, que con fragancia huelen amigablemente; son así mismo calientes y estípticas en el segundo grado y secas en más del primero».

«Sajando el tronco y rama destila una resina olorosa que se congela tanto, que se muele en polvos y queda de color negro claro, la cual es mas caliente y más seca que las pepitas».

«Nace este árbol en la tierra caliente de la provincia de los Charcas en el Perú. Si con su corteza se limpia de ordinario la dentadura, la aprieta y conforta; y el palo raspado y cocido con Polipodio, hojas de sen y anís y el cocimiento tomado en ayunas algunas mañanas, desopila el estómago, hígado y bazo, mundifica y limpia la vejiga. Las hojas majadas y puestas sobre las heridas frescas, las desecan y juntan, y el cocimiento dellas con salmuera, hojas de Chilca y Molle deshinchon las piernas gotosas».

«De las pepitas de este árbol se hace un aceite maravilloso para toda herida fresca, el cual se usa mucho en Potosí y hácese de esta manera: majadas cuatro onzas de estas pepitas, se echan en la cuarta parte de un cuartillo de vino añejo por espacio de dos horas; y luego se echa todo en dos libras y media de aceite, y a fuego manso cuece hasta que se consume el vino; y, quitado del fuego y frío, se cuele y se vuelve a la olla o cazo y se añade una libra de trementina común, y con ella da un hervor no más; y apartado del fuego se le echan de polvos de incienso y de mirra, de cada cosa onza y media sutilmente molidos, y se menean para que se incorporen; y tapado el vaso se guarda; y hace maravillosos efectos».

«Demás desto, sahumándose así con las pepitas como con la resina, se quitan los dolores de cabeza».

«Las pepitas tostadas y tomadas con vino son contra el dolor de ijada y ventosidades, y majadas y mezcladas con polvos de la resina y todo ello cocido con vino con un poco de la resina de Molle, incienso y miel de abejas, aprovecha el cocimiento, después de colado, contra las llagas sucias y cavernosas, porque mundifica y deseca con suavidad».

«La resina sutilmente molida y hervida con aceite común o con tocino o manteca junta las heridas frescas; y el polvo, echado sobre la herida atrae cuanta humedad tiene y la deseca».

El Virrey don FRANCISCO GIL DE TABOADA Y LEMOS en su Memoria (72) entusiasmado de los productos de «nuestras montañas», elogia las maderas olorosas, los bálsamos que destilan, los aceites aromáticos etc., que nuestra flora produce.

El poeta peruano PEDRO DE PERALTA (52), que ha cantado a nuestros productos naturales, canta al sahumero de nuestras montañas:

Canto Quarto

“Gomas y
refinas odo-
ríferas”

«No a los fuaves perfumes Orientales,
Que nubes son de incienso pretendido,
Ni al que dan los defeados Animales
Sudor precioso, absceso apetecido.
Tus Refinas, Perú, son desiguales; (*)
Prestando a la salud, mas que al fentido,
Tanto bien, que podrán en sus olores
Sus humos valer mas que otros fulgores».

Tanto las cortezas, como los frutos gozaron de gran prestigio en toda la época del coloniaje, los que se vendían en las boticas, aún en las de la Capital del Virreynato del Perú, y se les encontraba hasta en la botica de los Jesuitas en el Colegio Máximo de San Pablo.

En un manuscrito anónimo que posee el Dr. EDMUNDO ESCOMEL, que data probablemente de mediados del siglo XVIII, se hace un gran elogio de la quina-quina, de sus maravillosas virtudes y se da además la manera de hacer el llamado aceite de quina-quina (1).

El estudio Farmacográfico de los Myroxylon del Perú comienza con los estudios de HIPOLITO RUIZ publicados bajo el título: «Descripción del árbol conocido en el Reyno del Perú con el nombre de Quino-Quino y su corteza con el nombre de Quina-Quina, muy distinta de la Quina o cascarilla. Madrid 1792».

El Myroxylon descrito por Ruiz como *M. peruiiferum* L. fil. como lo demostraremos después, es propiamente el *M. punctatum* Klotzsch, de modo que todas las referencias que se han hecho, tanto sobre la planta cuanto del bálsamo obtenido por RUIZ y atribuidas al *M. peruiiferum* L. fil., deben referirse al *M. punctatum* Klotzsch. Y nos atrevemos todavía a sugerir la idea de que se confronte el *M. peruiiferum* L. fil. que describimos con el *M. peruiiferum* L. fil. descrito tanto en la Argentina, como en el Brazil.

El profesor RAMONDI indicó también la existencia del *M. Hanburyanum* Klotzsch, y del *M. pedicellatum* Klotzsch en el Perú, mas nada sabemos acerca de la región donde se les encuentra.

Debemos además decir que en el Pozuzo (montaña de Huánuco) existe otra especie de Myroxylon, del que poseemos ejemplares de herbario incompletos, y que no hemos podido determinar.

(*) «Son estas gomas, ó refinas: el Copal, el zabumerio de las Montañas del Perú, y el que llaman Azeite de Maria: á que se llegan las pepitas de Quinaquina, y las baynillas, con que se haze el chocolate».

Necesario se hace practicar una revisión amplia para determinar con precisión a que *Myroxylon* se refieren los estudios botánicos y análisis que han visto la luz pública y que se han atribuido al *M. peruiferum* L. fil.

Posteriormente a RUIZ innumerables viajeros, botánicos, farmacógrafos y químicos se ocupan de los *Myroxylon*, tomando generalmente como base los estudios de RUIZ, interpretando mal los conocimientos adquiridos y causando no pocas veces lamentables confusiones.

PECKOLT y el profesor DOMINGUEZ, han estudiado con gran detención el producto balsámico del *M. peruiferum* Lin. fil. y tendremos que referirnos con frecuencia a esos trabajos, que puede decirse son los mas completos desde el punto de vista químico.

ETIMOLOGIA

Las plantas del género *Myroxylon* (62) se denominan: *Quino-quino*; la corteza: corteza de Quina-quina y los frutos de Quina-quina.

En la actualidad tanto a los árboles como a las cortezas o frutos se les llama Quina-quina.

A los frutos generalmente se les conoce con el nombre de pepitas de Quina-quina.

RAIMONDI (59) y COLUNGA (21), denominan a esta planta Quino-quino.

A estas plantas del género *Myroxylon* se les ha dado las siguientes denominaciones, en las que muchas de ellas solo hay variaciones ortográficas.

Quino-quinós, (Ruiz).

Quino-quino (Raimondi, Colunga, Barranca, Domínguez, etc.)

Quina-quina (Ruiz, Domínguez, etc.)

Quina quina (Pedro de Peralta).

Quina-quinás (Cosme Bueno).

Estoraque (Stiglich, Ballon Landa, etc.)

Kina-kina (Comité Departamental de la Paz, etc.)

Sahumerio.

Sancurmich (Amueixa).

Casca de oleo vermelho, *Bálsamo* (Brasil) (Peckolt).

Palo de Bálsamo (Delboy).

Vamos a hacer una ligera revisión de algunas lenguas americanas para iniciar el estudio etimológico de la voz *Quino-quino* o *Quina-quina*.

Estudiando BARBACENA la etimología de la voz *Quina*, encontró como origen probable, que *Quina* no era sino una voz quechua, con-

tracción de la voz quinquina y que esta voz provenía a su entender de las voces quichés:

«Quin: yerba del campo».

«Qui: mucho, muy»

«Na: sabio, maravilloso, mágico».

«Por tanto: quin-qui-na—yerba o planta muy maravillosa» y agrega: «Como de esta planta lo que se aprovecha principalmente (refiriéndose a la Quina) es la cáscara, con el tiempo el vocablo quinquina tomó esa acepción en la lengua quechua. Análogo origen deben tener los vocablos. quina-quina. . . .» (9).

En la lengua aymará, encontramos la voz « Quena quena. Cofa muy agujereada», y «kiña. Olla, o Cántaro, y cualquiera vacija agujereada» (11).

En la lengua Moxa, se hallan las siguientes voces:

«Quiña. Oydos. La esquina».

«Quiñacu. El rincón».

«Quiñu. Torcerfe del lado algo. No estar derecho».

«Quiñacu. Lo mismo» (44).

En la lengua Chiquita, se encuentran voces como:

«Quina (quiña), hablando de cosas unidas significa juntarlas».

«I-quinuco—,acabar algo, sanar corregir» (4).

En la lengua Paez, «quina» significa «el» (69)

Es muy ingenioso el estudio hecho por Barranca acerca de las Raíces Keshuas Ki y Ke:

«Kiñu-kiñu. Agujereado. Agrietado».

«Kiñu-Kiñu (Quino-quino). Llámase así, la corteza del *Myroxylon peruiferum*».

«Ki-Soar (Kisoar. *Buddleia incana*). Arbol de corteza fuertemente hendida».

«Raiz Ke. Encorvar, torcer, arrollar».

«Kenko. Torcer, encorvar».

«Kiña (Quina). Dáse este nombre a las cortezas de las diferentes especies del género *Cinchona*, por arrollarse» (10).

Indudablemente que llama la atención, encontrar la raíz Ki en nombres indígenas de plantas, en las que la corteza está realmente fuertemente hendida o agrietada; pero hay que tener en cuenta que la corteza de Quina-quina gozó de gran prestigio como dice Ruiz (61), «en la curación de las fiebres intermitentes» utilizándole con este fin desde mucho tiempo antes que fueran conocidos los Polvos de la Condesa; es justo que los naturales no denominaran a estas cortezas haciendo alusión a una particularidad que no es la específica, como es la de ser agrietada; sino que más bien le dieran un nombre

que indicara las propiedades maravillosas, como febrífugo, que en otro tiempo se le atribuía.

La voz Quina no fué la utilizada por los naturales de Loja o de Huánuco, para designar a las cortezas del género *Cinchona*, sino como lo dicen La CONDAMINE y RUIZ, que a las cascarillas de Loja, se les dió el nombre de Quina, en razón de «la semejanza de virtudes» con las cortezas de Quina-quina, que eran ya desde tiempo atrás utilizadas para combatir el paludismo; no estando en lo justo la etimología que Barranca atribuye a la voz Quina (Cascarilla), al decir que estas cortezas las llamaron Quina, «por arrollarse».

En el país hay muchos lugares con la denominación de Quina-quina o algún derivado de esta voz.

«Quinaquina, chacra, departamento Libertad, provincia Otuzco, distrito La Cuesta».

«Quinampa: quinahuaracra; quinanquia; quinasire; quinac; quima; quinapampa». (50)

Es muy importante tener en cuenta la carta Apologética de la cascarilla escrita por el Dr. Don PEDRO NOLASCO CRESPO, en la que al hablar de la cascarilla se expresa así: «Vulgarizado el remedio, quedó con el nombre propio de *Quina*, en que parece no se significó otra cosa que un remedio del Perú, por abusión del nombre con que recibieron otros remedios, aunque para fines distintos, como la Quinaquina, ciertas pepitas a manera de las de zapallo o calabaza. . . .» (24). Al árbol de la quina se le llamó generalmente, hasta los años de 1653, «Árbol de calenturas». (18)

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Apesar de los innumerables trabajos de botánica realizados en nuestro país, por nacionales y extranjeros, no podemos indicar a ciencia cierta las regiones de los bosques donde se encuentran los *Myroxylon*. En realidad después del descubrimiento del quino quino (*Myroxylon punctatum* Klotzsch) hecho en el Pozuzo por Hipólito RUIZ (y quien creyó que se trataba del *Myroxylon peruvianum*) y los estudios de RAIMONDI en Chanchamayo, en la provincia de Jaen, en la de Carabaya y en el departamento de Piura sobre el *M. peruvianum* Lin. fil. no sabemos, si el Quino-quino o la Quina-quina de que nos hablan tantos viajeros (geógrafos, historiadores) es desde el punto de vista botánico la planta que nos ocupa. Sin embargo creemos útil consignar los sitios donde se dice que se encuentran estas plantas. Es necesario advertir que en el Perú se encuentran varias especies del género *Myroxylon*, que personalmente hemos podido constatar, y que a todas ellas se les llama Quino-quino o Quina-quina; refi-

riéndose pues los datos que en seguida anotamos a la distribución geográfica de las distintas especies de *Myroxylon* que se encuentran en el Perú, sin poder todavía indicar las zonas de distribución de cada una de las especies de *Myroxylon* hasta ahora conocidas.

No es raro que a plantas de familias alejadas a las leguminosas, les den el nombre de quina-quina, pues estudiando los nombres indígenas de las plantas medicinales del país, hemos constatado que un mismo nombre indígena, sirve para designar a plantas muy distintas, desde el punto de vista de su clasificación botánica o de sus aplicaciones médicas.

Se les encuentran en las «Montañas de los Panatahuas, por los bosques de Puzuzu, Muña, Cuchero, Paxaten, Pampa hermosa, y otros muchos parajes circunvecinos al río Marañón», al que Hipólito RUIZ llamó Quino-Quino. (62).

GERMAN STIGLICH (64) en su informe sobre las montañas del Ucayali, Fiscarrald y Madre de Dios, señala a la quina-quina, de la que se expresa de este modo: «Estoraque o quina-quina.—Este vulnerario es un árbol alto, pues llega a tener hasta 40 pies; produce una resina oleosa y de esquisito olor.—Su fruto está constituido por unas pepas resinosas».

El Profesor RAIMONDI lo señala en las montañas de Huánuco (59).

Don José LECUANDA, dice que existe en el antiguo Partido de Saña o Lambayeque, y se expresa así: «crianse en este país, por Temoche, el agraciado arbol de la quina-quina; regularmente nace en las quebradas o lugares calientes; el color de su corteza es parduzco. . . da una flor blanca de la cual se producen unas pepitas» (42)

También se le encuentra en el antiguo «Partido de Piura, perteneciente a la Intendencia de Trujillo» del que se dice que «es propio de los lugares calientes, es aquí escaso, pero abunda en la montaña» (28).

Para PAZ SOLDAN, se le encuentra en la «Provincia litoral de Loreto» (51), en la provincia de Carabaya y en la provincia de Luya.

RAIMONDI en su geografía botánica del Perú, al hablar de la flora de la región de los bosques dice que se encuentran «grupos formados por el bello *Myroxylon peruiferum* (quina-quina.)»

UGAZ (68) lo señala en las riberas del río Lambayeque.

J. ARTON KERBEY, dice que hay «bálsamo» en la región montañosa del Pongo Mainique (7).

MALAGA SANTOLALLA indica su existencia en los bosques del departamento de Cajamarca (43).

SUAREZ lo encontró en la provincia de Tumbes, «en las selvas de Quebrada Seca, las Peñas, Cabuyal, y el Cancho» (65) y conside-

ra practicable la industria, tanto del bálsamo, como de la madera de esta planta.

RAIMONDI lo encontró también en las montañas de Carabaya. (58)

GREGORIO DURAND, remitió muestras consistentes en cortezas y semillas de «Estoraque» de las montañas de Huánuco, a la Exposición Nacional de 1872 (13).

CALONGE y OCHAYTA, remitieron a la misma Exposición muestras de «Estoraque», de la provincia de Pataz (13).

NEPTALI PEREZ VELASQUEZ, lo señala en el departamento de Cajamarca (53).

En las montañas de Chanchamayo lo encontró WEBER, como puede verse en la colección de maderas que dicho explorador obsequió a la Sociedad Geográfica de Lima.

BALLON LANDA, que ha visitado la región del Madre de Dios, dice que en esa montaña existe (8).

EMILIO CASTRE, lo señala en el departamento de San Martín (14).

EMILIO DELBOY, lo indica en el Madre de Dios (27).

En el Museo RAIMONDI existen cortezas de quina-quina procedentes del departamento de Piura y de la provincia de Jaen.

Parece que esta planta se le encuentra en casi toda la región montañosa del Perú.

En la República Argentina se encuentra, según el profesor Domínguez, en el Chaco Salteño y en los bosques de Jujuy (29)

COSME BUENO, indicó la presencia de «quinaquinas», en el Gran Chaco (22) y en las antiguas provincias pertenecientes al Obispado de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) (23), principalmente en las provincias de Mizque y de Mojos.

En la región montañosa de Bolivia principalmente en la limítrofe a nuestras montañas de Carabaya se encuentra el Quino-quino. Las semillas de quina-quina figuran entre los productos medicinales «Usados en la Farmacia de Collahuayas o sea de los indios curanderos Aymaras, que el Comité Departamental de la Paz (Bolivia) remite a la Exposición Universal de París», semillas que figuraron con el nombre de Kina-kina.

En las montañas del Brazil también se le encuentra; y para el profesor DOMINGUEZ se le encuentra en otros países de la América cálida.

FLUCKIGER y HANBURY dicen que el *M. peruiiferum*, se le encuentra en la Nueva Granada y en el Ecuador (31).

Según MOUILLEFERT (49) el *M. peruiiferum* «ha sido trasportado a las Antillas y a Santo Domingo».

(Continuará)