

IDENTIFICACION BOTANICA DE PLANTAS DESCRIPTAS EN "MATERIA MEDICA MISIONERA" USADAS EN ACCIDENTES OFIDICOS.

Armando I.A. Ricciardi*, Norma E. Caballero*, y Carlos Chifa**.

Resumen

En base a los nombres vulgares indígenas y castellanizados, a los caracteres morfológicos descriptos y a las láminas existentes en uno de los herbarios de las misiones que nos dejaron los jesuitas (1710), reproducido por la Biblioteca Nacional de Buenos Aires con el nombre de "Materia Médica Misionera", se identifican botánicamente dieciséis plantas a las que se atribuyen propiedades alexíteras, algunas llamadas "contrayerbas", con la finalidad de confirmar o rechazar posteriormente dicha actividad.

Abstract

Taking into account indigenous and spanish vulgar names, morphological descriptions and illustrations in one of the herbariums left by the Jesuit (1710), which were later reproduced by the National Library of Buenos Aires in "Materia Médica Misionera", we identified sixteen species of plants with alexipharmic properties, some of them called "contrayerbas", with the purpose of verify this activity.

* Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE, 9 de Julio de 1449, 3400 - Corrientes. Republica Argentina

** Facultad de Agroindustrias. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE, Comandante Fernández 755, 3700 - Pcia. Roque Sáenz Peña, CHACO, REPUBLICA ARGENTINA

INTRODUCCION

En escritos de los jesuitas de la época de las misiones, que nos transmitieron el conocimiento de los indígenas sobre el tratamiento de dolencias, enfermedades y accidentes, y aun en muchos libros serios modernos de medicina popular, se hace referencia al uso de plantas para tratar los problemas provocados por mordeduras de animales ponzoñosos: víboras, escorpiones y arañas. Se cita el empleo de más de ciento treinta especies vegetales para el tratamiento de picaduras de víboras.

Los antivenenos obtenidos por hiperinmunización en caballos y posterior purificación del plasma y concentración, constituyen hoy el medio de elección para el tratamiento de dichos accidentes. Sin embargo la introducción de proteínas heterólogas en seres humanos no está exenta de riesgos que van desde efectos laterales relativamente leves hasta reacciones anafilácticas de gravedad.

Surge entonces el interés en explorar otros procesos que, con la eficiencia de los antivenenos específicos o aún mayor, y sin sus inconvenientes, puedan resultar de aplicación ventajosa.

RODRIGUEZ-ACOSTA y otros (1995) han logrado separar del suero de la zarigüeya *Didelphis marsupialis*, una proteína de peso molecular de aproximadamente 97 000, altamente efectiva en la inactivación de fracciones hemorrágicas y proteolíticas del veneno de *Bothrops lanceolata*; OMORI-SATOH y col. (1994) comprobaron la existencia de antihemorráginas en extractos de músculos de erizos *Erinaceus europeus*, que inhiben la actividad hemorrágica de venenos de *Bothrops jararaca*, *B. atrox asper*, *Crotalus horridus horridus* y *Vipera berus*. NAKAGAWA y cols. (1982) comprobaron la fuerte actividad como antiveneno contra el veneno de *Bothrops atrox*, tanto in vitro como in vivo, de dos pterocarpanos llamados **cabenequina A-I** y **cabenequina A-II**, aislados de una planta sudamericana conocida como "cabeza de negra" no identificada botánicamente.

Todo ello justifica el interés en comprobar si posee fundamento alguno la actividad tradicionalmente atribuida a diversas plantas como antivenenos eficientes.

OBJETIVOS DE ESTE TRABAJO

En el marco de un programa más amplio de examen sobre especies de la región, consideramos que el primer paso debe ser la identificación botánica de las plantas descritas por los cronistas jesuitas. Hemos tomado como base el manuscrito, (en realidad una copia pues tiene comentarios del copista) de uno de los herbarios de

plantas medicinales de las misiones que nos dejaran los jesuitas, manuscrito sin título, existente en la Biblioteca Nacional de Buenos Aires, y de autoría atribuida al hermano **Pedro de Montenegro**, el cual probablemente con otros autores, modificara y adicionara un texto anterior del P. Ventura SUAREZ; manuscrito que la Biblioteca Nacional de Buenos Aires editara en 1945 con 469 páginas bajo el título "**MATERIA MÉDICA MISIONERA**". Manuscritos y copias del mismo se encuentran entre otros lugares en España (cfr. DOMINGUEZ, 1928 a) con el título de **Libro compuesto por el Hermano Montenegro de la Compañía de Jesús. Año de 1711. En las Misiones del Paraguay**, y en Paraguay (ver GONZALEZ TORRES, 1992a). (respecto a la última designación véase lo expresado en la noticia preliminar de Materia Médica Misionera en pág. XXVI).

En esta obra las plantas son descriptas con el lenguaje y limitaciones de la época, no siempre fáciles de asimilar al lenguaje moderno, con láminas de discreto diseño, muchas de ellas no originales y tomadas de la obra de Pisón e identificándolas con nombres vernáculos guaraníes y castellanizados. También se observa que existen descripciones de plantas autóctonas, al lado de otras aclimatadas, traídas indudablemente por los españoles.

RESULTADOS

Del examen del texto y las láminas, correspondiendo los números de páginas al texto de la Biblioteca Nacional, surgen las posibles identificaciones siguientes.

* "Esquinanto", "esquinanto menor", "capií catí", págs. 138-143, láms. XXVIII y XXIX: *Cyperus sesquiflorus* (Torr.) Mattf. & Kük.; sinón. *Killingia adorata* Vahl, *Kyllingia sesquiflora* Torr., (CYPERACEAE), hoy más conocida como "capií catí", "jahapé" y en Brasil como "capim cheiroso".

* "Palo de culebras", "isipó morotí", "caápebá isipó de cobras", "pau de cobras", págs. 156-160, lám. XXXV; tanto la descripción como el diseño y nombre común corresponderían a *Cissampelos pareira* L. con alcaloides: bebirina con acción febrífuga y propiedades curaremiméticas reconocidas, un alcaloide isoquinolínico; hayatina y hayabinina y la cisampelina comercializada como relajante de la musculatura esquelética, (FARNSWORTH, 1989) pero también puede asignarse la identidad a *C glaberrima* A. St. -Hil. (MENISPERMACEAE). Ysipó, es el nombre guaraní para las lianas y/o trepadoras y tanto *C. pareira* como *C. glaberrima* son plantas trepadoras.

* "Yerba de la víbora", "macaguá caá", págs. 372-375, lám. CIX, citada por Martín DOBRIZHOFFER (1784a) en su "Historia de Abipones" como "macuanga caá" (hierba

del pato), podría corresponder a *Sidastrum paniculatum* (L.) Fryxell (MALVACEAE), sinón. *Sida paniculata* L.

* "Yerba de la víbora", "mboy-caá", págs. 375-379, lám. CX, probablemente refiere a *Asclepias mellodora* A. St. -Hil., también llamada "mboy-caá hembra"; DOBRIZHOFFER (1784b) la llama "yerba de la serpiente", especie considerada tóxica para el ganado, siendo la descripción de Materia Médica similar a la que da Sánchez Labrador para dicha especie, aunque también podría asignarse a *Asclepias campestris* Decne (ASCLEPIADACEAE), reconocida en la actualidad como medicinal. Ambas especies son llamadas "yerba de la víbora"; sin embargo el borde de las hojas y la disposición de las flores difieren de los diseños de la lám. CX.

* "Solimán de la tierra", págs. 180-183, lám. XLIV; de acuerdo a la descripción y dibujo sería *Euphorbia dichotoma* Forssk. (EUPHORBIACEAE), conocida asimismo como "yerba del colmillo de la víbora" o "yerba de la víbora", especie descrita para Egipto.

* "Taropé", "contrayerba del Perú", "higuerilla", pág. 165, láms. XXXVIII y XXXIX, citada también por DOBRIZHOFFER (1784c) es *Dorstenia brasiliensis* Lam. (MORACEAE), sinón. *D. montevidensis* Field., asignación coincidente con la que trae DOMINGUEZ (1928b) en "Contribuciones a la Materia Médica Argentina", género caracterizado por la presencia de protoanemonina y anemonina con propiedades antibióticas y de purgante violento.

* "Dictamo", "dictamo blanco alto", "caá-cupechí guazú", "caá pebá miri", págs. 379-385, lám. CXII; a este nombre vulgar GONZ'ALEZ TORRES (1992b), le asigna la especie *Glechoma linioides* Spreng. (LABIATAE) no habiéndose encontrado este epíteto específico en el Herbario CTES. del IBONE. AMORÍN (1988) asigna al nombre común "dictamo blanco" o "fresnillo blanco" la especie *Dictamnus albus* L. (RUTACEAE) sinón. *D. fraxinella* Pers. género del viejo mundo con una sola especie.

* "Calaminta menor", "itá ratá", págs. 178-180, lám. XLIII; no ha sido posible identificarla con ninguna especie reconocida pudiendo tratarse de *Hedeoma polygalaefolia* Benth. o *H. multiflora* Benth. (LABIATAE).

* "Calaminta mayor", "tamanduí miri", págs. 313-316, lám. LXXXVI; corresponde por su nombre común a *Hedeoma multiflora* Benth. (LABIATAE), pero sus características no corresponden a las descritas en Materia Médica Misionera.

* "Eupatorio de Mesué", "agrimonia", "mbuí guazú", págs. 233, lám. LX; corresponde a *Agrimonia eupatoria* L. (ROSACEAE).

* "Aristolochia rotunda masculino", "tupací yetí", "mburucuyá mirí", págs. 187-189, lám. XLVII; es aparentemente *Aristolochia rotunda* L. (ARISTOLOCHIACEAE); u otra especie de *Aristolochia*, sin embargo al examinar la lámina surgen dudas ya que ni el esquema de las hojas ni la descripción de los frutos coincide con dicho género.

* "Nardo o vara de Jessé", "ibotí morotí", págs. 118-122, lám. XXI; corresponde ampliamente a *Polianthes tuberosa* L., (AMARILIDACEAE), el "nardo", (cfr. DOBRIZHOFFER, 1784d), planta oriunda de Méjico, indudablemente cultivada pues el mismo Montenegro expresa que "muy conocido es el nardo por estas tierras de la América, donde produce gran fecundidad por nuestras huertas".

* "Batatilla de Don Antonio", "caápari mirí", págs. 359-64, láms. CIII y CIV; puede ser *Gomphrena tuberosa* Spr. (AMARANTACEAE), sinón. *Pfaffia tuberosa* (Spreng.) Hicken.

* "Aguarandio mirí", "yaborandí", págs. 327-31, láms. XCII y XCIII; corresponde a *Pilocarpus pennatifolius* Lem. (RUTACEAE). (cfr. DIMITRI 1988) Una segunda lámina a continuación representaría a alguna especie del género *Piper* (PIPERACEAE), sin ninguna relación con la anterior.

* "Henula campana", "caá cambi guazú", "caapé", pág. 385, láms. CXIV y CXV correspondería, de acuerdo al primer diseño a una especie del género *Inula* (COMPOSITAE), sin poderse especificar la especie; SAGGESE (1959) le asigna *Inula helenium* L. (COMPOSITAE), n.v. "yerba del moro", "yerba campana", pero no hace ninguna referencia a cualidades de antiveneno. También este género es del viejo mundo.

* "Lino salvaje", "mbocayí", "mbocayí guazú", págs. 397-8, láms. CXIC; la descripción y el diseño poco claros no permiten la identificación de esta planta.

CONSIDERACIONES FINALES

En la bibliografía antigua y moderna hemos relevado más de ciento treinta especies vegetales a las cuales se atribuye acción alexitéra. Muchas de ellas tienen propiedades de estimulantes tanto sobre funciones glandulares como sobre el corazón favoreciendo la recuperación orgánica. Muchas actúan como sudoríficas y diuréticas facilitando la expulsión de toxinas o sus metabolitos. Algunas poseen efecto antiinflamatorio o anestésico. Varias presentan actividades curaremiméticas actuando directamente sobre receptores musculares o nerviosos pudiéndose contraponer a la acción neurotóxica de los venenos de la cascabel o las corales.

Pero también cabe pensar que constituyentes de plantas puedan ejercer un efecto inmovilizador sobre enzimas y toxinas de venenos, actuando en forma similar a los antivenenos.

CONCLUSIONES

En esta primera comunicación hemos tratado de identificar botánicamente las especies citadas en **Materia Médica Misionera** utilizadas en la época de las misiones por su acción antiofídica. De dieciséis especies relevadas se establece con bastante certeza la identidad de nueve y la posible de una más. Esto permitirá en una etapa siguiente el estudio de la interacción in vitro entre estas especies y los venenos de víboras.

AGRADECIMIENTO

A la Prof. Lic. Sara G. TRESSENS del **IBONE** (INSTITUTO DE BOTANICA DEL NORDESTE) por su valiosísima ayuda en aspectos taxonómicos y criticismo.

REFERENCIAS

- AMORÍN, J.L. 1988. Guía taxonómica con plantas de interés farmacéutico, Buenos Aires, *Rev. INFYB*, 196, (Nº 748).
- DIMITRI, M.J. 1988. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Buenos Aires, Ed. ACME SACI, 3ª ed., I, Vol. 2,672.
- DOBRIZHOFFER, M. 1784a. Historia de Abiponibus equestris bellicos aque Paraquariae natione, Viena, Historia de los Abipones, (trad. Clara Vedoya de Guillén), U.N.N.E., Resistencia, 1968, II, 322.
- DOBRIZHOFFER, M. 1784b ídem, II, 322.
- DOBRIZHOFFER, M. 1784c ídem, II, 322.
- DOBRIZHOFFER, M. 1784d ídem, II, 322.
- DOMINGUEZ, J.A. 1928a. Contribuciones a la Materia Médica Argentina, Jacobo Peuser, Buenos Aires, 35.
- DOMINGUEZ, J.A. 1928b ídem, 28, 84, 219, 220, 224.
- FARNSWORTH, N.R. et al. 1989. Plantas medicinales. *Bolet. of Sanit. Panam.*, 107 (4).
- GONZALEZ TORRES, D.M. 1992a. Catálogo de plantas medicinales usadas en Paraguay, Asunción, 19.
- GONZALEZ TORRES, D.M. 1992b ídem, 144.
- NAKAGAWA, M., NAKANISHI, K., DARKO, L.L. y VICK, J.A. (1982). *Tetrahedron Lett.*, **23**, 3855; cfr. HARBORNE, J.B. 1988, The flavonoids, Chapman Hall, Ltd., N.Y., 203.
- OMORI-SATOH, T., NAGAOKA, Y., y MEBS, D. 1994, Muscle extract of hedgehog, *Erinaceus europeus* inhibits hemorrhagic activity of snake venoms, *Toxicon*, **32**, 1279-1291.
- RODRIGUEZ-ACOSTA, A.; AGUILAR, I. y GIRON, M.E. 1995, Antivenom activity of opossm (*Didelphis marsupialis*) serum or fraction, *Toxicon*, **33**, 95-98.
- SAGGESE, D., 1959, Yervas medicinales argentinas, 10ª ed., Rosario, 63.