

PLANTAS EMPLEADAS CONTRA TRASTORNOS DIGESTIVOS EN LA MEDICINA TRADICIONAL CRIOLLA DEL CHACO NOROCCIDENTAL

Gustavo F. Scarpa

Instituto de Botánica Darwinion. Labardén 200, (B1642HYD) San Isidro, Pcia. de Buenos Aires, República Argentina.

Resumen

Se realizaron encuestas semiestructuradas a 83 informantes nativos del oeste de la provincia de Formosa acerca de las plantas empleadas contra desórdenes del sistema digestivo. Se compendieron 94 especies nativas y exóticas que intervienen en un total de 173 preparaciones medicinales que son prescriptas contra 17 categorías de trastornos gastrointestinales. Para cada una de las plantas medicinales se presenta un listado que incluye su nombre vernáculo, el número de colección, el nombre científico y los usos tradicionales referidos. Se analizó el papel del síndrome cálido-fresco y el grado de cumplimiento del principio de oposición hipocrático en los remedios compilados.

Las aplicaciones contra trastornos hepáticos representaron el principal componente de la farmacopea criolla ligada al sistema digestivo con un total de 29 registros, seguido por los antidisentéricos y los digestivos estomacales con 21 y 19 registros respectivamente. El 75% de los remedios vegetales prescriptos respondieron al síndrome cálido-fresco. Se confirmó, asimismo, la aplicación del principio de oposición hipocrático como principal criterio terapéutico de la etnomedicina criolla.

PLANT USES IN CRIOLLOS' FOLK MEDICINE OF THE NORTHWESTERN CHACO AGAINST DIGESTIVE TRACT DISORDERS

Summary

A total number of 83 rural settlers from the Western region of Formosa province (Argentina) were submitted to programmed interviews about plant uses against digestive tract disorders. Some 94 native and exotic plant species with a total of 173 therapeutical uses prescribed against 17 kinds of digestive tract disorders, were recorded. Their vernacular names, collection numbers, botanical names and traditional folk uses are presented. Hot-cold syndrome and hippocratic opposite principle application was discussed from the presented data.

Plant remedies to treat liver ailments represents the main component of criollos' pharmacopoeia linked to the digestive system with 29 reports, followed by applications

Palabras clave: Etnobotánica – sistema digestivo – medicina tradicional – Chaco.

Key words: Ethnobotany – digestive tract – folk medicine – Chaco.

against dysentery and as stomachic with 21 and 19 reports respectively. Seventy five percent of the prescribed plant remedies fit to the hot-cold syndrome. Application of the hippocratic opposite principle as the major therapeutical criterion of criollo's ethnomedicine was confirmed.

Introducción

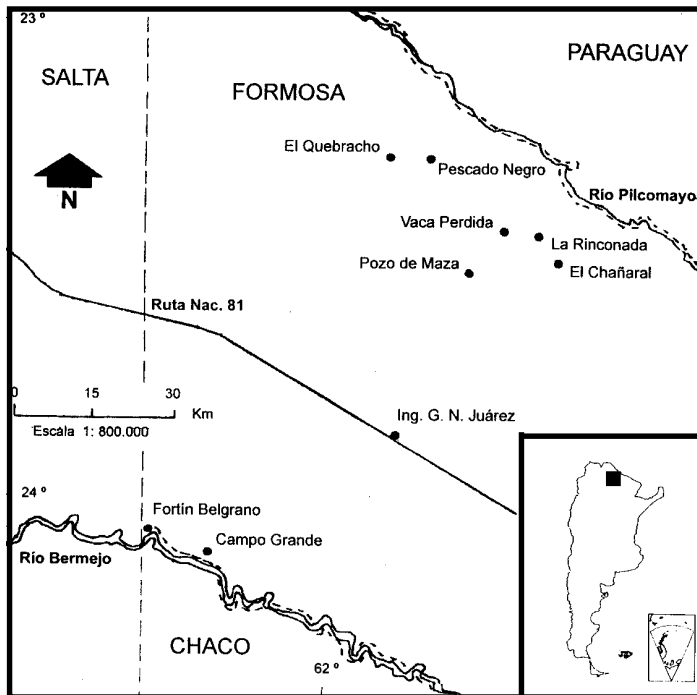
Como puede observarse en numerosos trabajos sobre etnofarmacología, las plantas medicinales son empleadas principalmente para el tratamiento de afecciones del sistema digestivo (Ballero y col., 1998; Bustos y col., 1996; Madhava Chetty y col., 1998; Heinrich y col., 1992a; Berlin & Berlin, 1996; Borthakur y col., 1996). Este fenómeno también se observó en la etnomedicina de los criollos del Chaco Noroccidental argentino en la cual los trastornos gastrointestinales constituyen el objetivo privilegiado de su farmacopea. Se verificó que el 25% de las aplicaciones medicinales totales re-

gistradas por los criollos de esta zona son prescriptas para el tratamiento de diversos tipos de trastornos del sistema digestivo (Scarpa, 2000).

Por otra parte, el tratamiento de los desórdenes gastrointestinales tiene cada vez mayor importancia en los países en vías de desarrollo —como la Argentina— donde las diarreas y la disentería constituyen dos de sus mayores problemas sanitarios (Heinrich y col., 1992b) y las principales causas de sus elevados índices de mortalidad infantil. Estas razones justifican el desarrollo de estudios como el que se presenta.

El investigador en etnobotánica trabaja con datos de primera mano acerca del uso de las plantas confiriéndole un lugar destacado a

Figura 1.- Ubicación geográfica de las localidades relevadas



los marcos culturales, históricos y geográficos donde tienen lugar. Por esta razón, se puede afirmar que los etnobotánicos son los primeros interlocutores válidos entre los conocimientos populares de las plantas y la ciencia. Autores como Arenas (1998) y Varela y col. (2001) destacan el interés que existe, a nivel internacional, acerca de la sistematización de la información sobre los usos de las plantas medicinales de cada región, a partir de datos etnobotánicos.

No se registran, hasta el presente, investigaciones etnofarmacológicas sobre los usos de las plantas medicinales por parte de los criollos del oeste de la provincia de Formosa. Solo podemos mencionar como antecedentes en este aspecto, los trabajos realizados por Sturzenegger (1987, 1989) sobre antropología médica con criollos establecidos a unos 100 km hacia el este del área que se trata en este trabajo. Sin embargo, los usos medicinales de las plantas no fueron analizados en los artículos de Sturzenegger.

Los criollos del Chaco Noroccidental argentino o "chaqueños" son pastores que viven en el extremo oeste de la Provincia de Formosa, en el este de Salta y el noroeste de la provincia del Chaco (Figura 1). Son descendientes de los primeros pobladores de rai-gambre hispano-quechuas que colonizaron el área a principios del siglo XX. Son hispanohablantes y comparten numerosos rasgos culturales típicos de las sociedades *folk* hispanoamericanas, especialmente aquellos ligados a los mestizos del noroeste argentino. Según Palavecino (1959) los criollos pertenecen al Área Cultural Folk del Noroeste, más específicamente a su periferia oriental o subárea cultural del Melero (incluye el este de las provincias de Salta, de Tucumán, de Santiago del Estero, y el oeste de Chaco y de Formosa). La mayoría de la población criolla desarrolla una ganadería extensiva caracterizada por una inversión tecnológica muy baja. Debido a la situación de relativo aislamiento en el que viven y a las particulares características socioculturales de este grupo

humano, aún conservan un valioso conocimiento vinculado con la vegetación de la región.

Es necesario destacar que las aplicaciones medicinales descritas en este trabajo son manifestaciones cabales de la etnomedicina tradicional criolla, que responde a un modelo sincrético en el que coexisten criterios terapéuticos de la medicina hipocrática, elementos de la simbología cristiana, procedimientos mágicos y elementos de la medicina oficial. Varios de estos elementos se pudieron recabar en un mismo informante, como también en el tratamiento de una misma dolencia (Scarpa, 2000).

Los objetivos de este trabajo son: brindar información de primera mano acerca de los usos medicinales actuales de las plantas empleadas en el tratamiento de afecciones del sistema digestivo, e interpretar los datos obtenidos de acuerdo con los criterios etnomédicos presentes en la medicina *folk* de los criollos del oeste de la Provincia de Formosa. Esta investigación es parte de los estudios etnobotánicos llevados a cabo en el Chaco argentino con comunidades indígenas y criollas por el Instituto de Botánica Darwinion (Filipov, 1994; Arenas, 1998; Scarpa, 2000).

Materiales y métodos

Los datos etnobotánicos fueron obtenidos durante seis campañas llevadas a cabo en julio y diciembre de 1996, julio de 1997, febrero y setiembre de 1998 y marzo de 1999, desarrolladas en parajes y aldeas del oeste de la provincia de Formosa (Figura 1). Las localidades relevadas fueron elegidas sobre la base de su similitud ecológica, de su acervo cultural y de la distancia que se encuentran de Ing. G.N. Juárez, el mayor centro urbano del área.

Se trabajó con 83 informantes criollos, a los que se les hicieron entrevistas de tipo semiestructuradas, durante las cuales se inquirió acerca de los usos de las plantas en general, y sobre su medicina tradicional en particular. Los informantes fueron elegidos entre los miembros

más ancianos de cada comunidad y sus edades oscilaron entre los 50 y los 90 años; 47 de ellos eran varones y 36, mujeres. Se efectuaron encuestas destinadas especialmente a caracterizar la naturaleza de las diversas enfermedades, según sus creencias tradicionales, para las que son utilizadas las plantas. Los equivalentes científicos de las enfermedades son aproximados y fueron obtenidos con la ayuda de las descripciones de los informantes. Asimismo, esas equivalencias fueron confirmadas a través de la confrontación con trabajos que trataron la temática en la misma área cultural de los criollos (Di Lullo, 1929, 1946) y de áreas culturales adyacentes relacionadas (Pérez de Nucci, 1989; Palma, 1978). Los trastornos para los cuales no se pudo encontrar una correlación científico-médica aceptable fueron registrados con su nombre *folk* entre comillas.

El criterio de consenso empleado para validar las informaciones recabadas desde el punto de vista etnobotánico, fue que, al menos dos informantes hubieran referido idéntico uso medicinal para la misma parte de la misma especie vegetal determinada. Los resultados específicos que se refieren en este estudio fueron contrastados únicamente con la bibliografía existente acerca del uso de plantas en el área cultural en cuestión y circunvecinas (Di Lullo, 1929, 1946; Ávila, 1960; Villafuerte, 1961; Sosa Verón y Vivante, 1950-51; Torres, 1975; Pérez de Nucci, 1989; Palma, 1978). Según las definiciones actuales de la etnobotánica, este tipo de comparación es suficiente desde el punto de vista de esta interdisciplina.

El material vegetal se recolectó junto con informantes calificados del medio rural y, al mismo tiempo, se registraron los nombres vernáculos asignados.

Las encuestas fueron registradas en cintas magnetofónicas o en cuadernos de campo; estos documentos se encuentran depositados en los archivos del Instituto de Botánica Darwinion (IBODA). Las plantas fueron identificadas por el autor y los especímenes de herba-

rio están depositados en el Herbario de Plantas Útiles del Centro de Estudios Farmacológicos y Botánicos (CEFYBO) bajo la sigla BACP (Holmgren y col., 1981:358).

Resultados

Entre los criollos la diagnosis es eminentemente sintomatológica y se efectúa comúnmente por el mismo paciente o bien por algún integrante de su familia o alguna persona anciana de la comunidad. El síntoma básico se manifiesta comúnmente asociado con la topografía del dolor. De acuerdo con las descripciones que los criollos hicieron sobre las enfermedades y su causalidad, se pudieron identificar dos marcos explicativos a los que responden las causas de la casi totalidad de ellas: la teoría humoral hipocrática y la influencia patogénica de potencias sobrenaturales. La gran mayoría de las plantas medicinales son prescriptas para los trastornos comprendidos en la primera categoría, mientras que para los de origen sobrenatural se suelen emplear curas de tipo mágico, religiosas, o de ambos tipos (Scarpa, 2000).

Las causas de las enfermedades naturales más comúnmente referidas por los criollos respondieron al síndrome cálido-fresco y, en menor medida, a la alteración de la calidad de la sangre; conceptos derivados de la antigua teoría humoral hipocrática. Sin embargo, las etiologías de los trastornos del sistema digestivo tratados en este trabajo respondieron únicamente al primer síndrome, es decir a un exceso de lo "cálido" en algunas circunstancias o a un exceso de lo "fresco", en otras. Como sostiene Sturzenegger (1985), los criollos clasifican las enfermedades en "frescas" o "cálidas" según reconozcan en su etiología la presencia de cualquier factor que provoque frío o calor en el cuerpo humano, ya sean de índole climático, alimenticio, o de otra naturaleza. La relación no excluyente de estos factores con variables térmicas también es subrayada por Foster (1953) y Queiroz (1984).

De esta manera, los trastornos hepáticos, los dolores y las indigestiones estomacales –entre otros síntomas– fueron referidos como causados por un exceso de “calor”; mientras que el “frío al estómago”, el “empacho” y la aparición de parásitos intestinales –entre otros– están vinculados con un exceso de “frío” en el tracto digestivo.

Las plantas medicinales también fueron clasificadas según el mismo criterio. Así, la “vila-vila” (*Solanum sisymbriifolium*), la “penca e’ sábila” (*Aloe vera*) y la “paletaria” (*Parietaria debilis*) –entre otras– son consideradas plantas “frescas”; mientras que el “guayacán” (*Caesalpinia paraguariensis*), el “atamiski” (*Capparis atamisquea*) y el “palo santo” (*Bulnesia sarmientoi*) son reputadas como plantas “cálidas”. El criterio empleado para establecer la calidad fresca o cálida de una planta estaría definido por oposición a la etiología –fresca o cálida– del trastorno contra el cual el remedio les otorga una sensación de efectividad (Scarpa, 2000).

Se registraron un total de 173 aplicaciones medicinales vinculadas con trastornos digestivos referidas a 94 especies nativas y exóticas pertenecientes a 49 familias botánicas. Estos usos responden a un total de 17 categorías de trastornos digestivos.

Las partes vegetales empleadas son muy variadas, aunque las utilizadas más frecuentemente son las partes apicales de las ramas o cogollos, que incluyen tallos, hojas y primordios foliares. Las plantas silvestres suelen ser recolectadas en los alrededores de las viviendas, aunque en ocasiones deben efectuar extensas caminatas para encontrarlas. Las formas de preparación incluyen infusiones, decocciones, tostado, incinerado y molienda; la decocción es la principal forma de preparación.

Aunque predominan las formas de administración internas, también son frecuentes las externas, como cataplasmas, fricciones, y baños. Bebidas tradicionales como el mate y el tereré son frecuentemente empleadas como vehículos para la ingestión de remedios entre

los criollos; las partes vegetales se suelen añadir tanto a la yerba (*Ilex paraguariensis*) como al agua con la que se preparan esas bebidas. Otros ingredientes que suelen emplearse en las preparaciones medicinales son la leche vacuna, las yemas de huevos, las lejías, la sal y también el “quemadillo”, que consiste en una pequeña brasa espolvoreada con azúcar que se sumerge en la decocción o infusión.

Como suele ocurrir con muchas farmacopeas populares las dosis prescritas no se estipulan con precisión y, cuando se precisan, no hay un consenso en las cantidades referidas (Filipov, 1994). Sin embargo, los criollos reconocen dos formas particulares de preparación-administración de las decocciones ingeridas por vía oral, que se traducen en dos clases de dosis: una más concentrada cuando se toma por té, y una menos concentrada cuando se ingiere por agua. Tomar un remedio vegetal por agua significa ingerir una decocción preparada con abundante cantidad de agua (medio litro, un litro o más), a temperatura ambiente y en diferentes tomas a lo largo del día (sería el equivalente a “bajas dosis” del remedio vegetal). Tomar un remedio por té significa beber la decocción lo más caliente posible en pequeñas cantidades (una taza o menos) y solamente una vez al día –frecuentemente en ayunas– (sería el equivalente a “altas dosis”).

Resultó imposible hallar un equivalente científico adecuado para el “empacho” y para el “frío al estómago”. Ambos desórdenes fueron caracterizados como una indigestión aguda seguida de diarrea profusa; la diferencia entre el “empacho” y el “frío al estómago” es reconocida por los informantes por el color de las heces.

A continuación, se presentan las especies vegetales agrupadas por familia botánica y ordenadas alfabéticamente. Para cada planta se consigna su nombre científico, el nombre vulgar, el número de colección, la parte de la planta empleada, la aplicación medicinal específica y, en forma sintética, sus modos de preparación y administración. En aquellos casos en que los

datos recogidos coinciden con referencias bibliográficas existentes para el área cultural criolla, se consigna la fuente respectiva.

Pteridophyta

Equisetaceae

- *Equisetum giganteum* L. “cola ‘e caballo”, GS284. Se prepara una decocción con sus tallos, los de *Cissampelos pareira* y la parte aérea de *Heliotropium elongatum*. Se ingiere contra trastornos hepáticos. Es planta fresca.

Pteridaceae

- *Cheilanthes obducta* (Mett. ex Kuhn) Baker “doradilla”, GS141. La decocción de una planta entera se bebe contra los dolores estomacales. Es planta cálida.

Phanerogamae

Acanthaceae

- *Ruellia hygrophila* Mart. “reventador”, GS161. La decocción de sus hojas es ingerida por agua como antidiarreico. La decocción de su raíz o de sus hojas suele beberse por té contra los dolores estomacales. Es planta fresca.

Aloeaceae

- *Aloe vera* L. “penca ‘e sábila”, GS21. El mucílago fresco de sus hojas es ingerido contra las úlceras gástricas, trastornos hepáticos y para el tratamiento de los cálculos vesiculares. Contra las úlceras suele disolverse en leche caliente. Contra los dolores estomacales, el mucílago es aplicado en forma de fricciones, también suele ser ingerido mezclado con el tereré. Se considera como planta fresca. Resulta interesante que, a pesar de que esta especie exótica ha sido consignada para otras zonas del área cultural criolla con el mismo nombre vernáculo (Torres, 1975; Villafuerte, 1961), no tenemos noticias de ninguno de los usos aquí referidos.

Amaranthaceae

- *Alternanthera pungens* Kunth. “yerba del pollo”, GS125. Preparan una decocción con su raíz molida –o la agregan al mate o al tereré–

que se bebe por agua como digestivo estomacal (Di Lullo, 1946; Torres, 1975). Contra el “empacho”, en cambio, el preparado se ingiere por té (Sosa Verón, 1950-51). La decocción de su raíz molida también suele ingerirse como aperitivo. Por otra parte, con su parte aérea preparan una decocción que se toma por té a manera de laxante. Es planta fresca.

- *Alternanthera sp.* “novalgina”, GS126. La decocción de su parte aérea se bebe contra los dolores estomacales. Los criollos la cultivan en sus jardines y la caracterizan como planta fresca. No se ha podido determinar la especie. Exótica.

- *Amaranthus muricatus* (Moq.) Hieron. “yerba meona”, GS178. La infusión de su raíz molida se toma con el mate como digestivo estomacal. La decocción de su parte aérea se bebe contra los dolores intestinales. Es planta fresca.

Anacardiaceae

- *Mangifera indica* L. “mango”, GS365. La decocción de sus hojas se bebe como parte de un tratamiento prolongado para disolver cálculos vesiculares. También fue consignado el agregado de sus hojas despedazadas en el mate con la misma finalidad. Exótica.

- *Schinus fasciculata* (Griseb.) I.M. Johnst. var. *fasciculata* “molle fragante”, GS288. La decocción de sus hojas se bebe por té como anti-disentérico. Es planta cálida.

Apiaceae

- *Pimpinella anisum* L. “anís”, GS1267. La decocción de sus semillas se ingiere como vermífugo y como carminativo. Es planta cálida. Exótica.

Apocynaceae

- *Aspidosperma quebracho-blanco* Schltdl. “quebracho blanco”, GS387. La decocción de la corteza de sus tallos se bebe por té como antidisentérico y contra el “frío al estómago”. También suele tomarse por agua a manera de laxante. Es planta cálida.

Aquifoliaceae

- *Ilex paraguariensis* A.St-Hil. "yerba". La decocción del producto manufacturado (parte aérea) con sal, se ingiere como laxante. El mate, lixiviado frecuentemente empleado como vehículo para la ingesta de remedios vegetales, se prepara con el producto manufacturado que tendría a esta especie como materia prima. Es planta cálida. Exótica.

Asclepiadaceae

- *Funastrum gracile* (Decne.) Schltld. "tramon-tana", GS65. La decocción o infusión de sus tallos se ingiere por agua como antiperistáltico, contra trastornos hepáticos y contra los dolores estomacales. Es planta fresca.

Asteraceae

- *Ambrosia tenuifolia* Spreng. "altamisa", GS43, GS289. La decocción de su parte aérea se ingiere como vermífugo y contra trastornos hepáticos. Es planta fresca.

- *Artemisia absinthium* L. "ajenco", GS259. La decocción de su parte aérea se ingiere por agua contra trastornos hepáticos, y por té contra el "empacho". Es cultivada en jardines, especialmente con fines medicinales. Es planta cálida. Exótica.

- *Cyclolepis genistoides* Don. "palo azul", GS274. La decocción de su parte aérea se administra por vía oral contra trastornos hepáticos. Es planta fresca.

- *Parthenium hysterophorus* L. "altamisa del bordo", GS246. La decocción de sus hojas se ingiere como vermífugo. Es planta cálida.

- *Pectis odorata* Griseb. "manzanilla del campo", GS119. La decocción de su parte aérea se ingiere como antidiarréico y contra el "frío al estómago". En el último caso, tallos de *Cissampelos pareira* son ocasionalmente añadidos a la decocción. La decocción de su parte aérea también es aplicada contra los dolores estomacales de los niños en forma de fricciones sobre el vientre. Es planta cálida.

- *Pluchea microcephala* R.K.Godfrey "cuatro cantos", GS173. La decocción o infusión (con mate) de su parte aérea se bebe como

antidiarréico y contra trastornos hepáticos (Torres, 1975). Con la parte aérea de esta planta, la de *Chenopodium ambrosioides* y las hojas de *Zizyphus mistol* Griseb. (Rhamnaceae), se prepara una decocción que se bebe en el tratamiento del "empacho" y contra el "frío al estómago".

- *Pluchea sagittalis* (Lam.) Cabrera "cuatro cantos", GS63. Ídem a la anterior, aunque esta especie es la más frecuentemente utilizada.

- *Tagetes minuta* L. "suico", GS327. La decocción de su parte aérea se ingiere como vermífugo y contra los dolores estomacales.

- *Xanthium spinosum* L. "cepacaballo", GS104. La decocción de su raíz molida se ingiere por agua mezclada en el tereré como digestivo estomacal, como aperitivo y contra trastornos hepáticos (Torres, 1975). Es planta fresca.

Bombacaceae

- *Ceiba insignis* (Kunth) P.E. Gibbs & Semir "yuchán", GS302. La decocción de sus espigas se toma por agua contra trastornos hepáticos. Es planta fresca.

Boraginaceae

- *Heliotropium elongatum* Hoffm. ex Roem. & Schult. "borraja del campo", GS255. Con su parte aérea, tallos de *Cissampelos pareira* y de *Equisetum giganteum* se prepara una decocción, que se bebe por agua contra trastornos hepáticos.

Cactaceae

- *Opuntia quimilo* K.Schum. "quimil", GS393. El mucílago de sus cladodios con un poco de sal se ingiere con el fin de disolver los cálculos vesiculares. Contra trastornos hepáticos se corta uno de sus cladodios en forma longitudinal en dos mitades, que son calentadas levemente. Luego, una de sus mitades es aplicada en forma externa sobre el hígado, de manera que la parte mucilaginososa quede en contacto con la piel. Es planta fresca.

- *Stetsonia coryne* (Salm-Dyck) Britton & Rose "cardón", GS28. La pulpa de sus frutos maduros crudos debe ingerirse para el tratamiento

de trastornos hepáticos. Es planta fresca.

Capparidaceae

- *Capparis atamisquea* Kuntze “atamiski”, GS383. La decocción de su parte aérea se ingiere como un vermífugo. Es planta cálida.

- *Capparis speciosa* Griseb. “bola verde”, GS370. La decocción de sus hojas molidas mezclada con harina de trigo tostada se bebe por té como antidiarético. Con su parte aérea o las flores de esta planta, las de *Capparis tweediana* y hojas de *Zizyphus mistol*, se prepara una decocción, que se ingiere por té como antidiarético, contra el “empacho” y el “frío al estómago”. Es planta cálida.

- *Capparis tweediana* Eichler “hoja redonda”, GS39. Con la parte aérea o las flores de esta especie, las de *C. speciosa* y hojas de *Zizyphus mistol*, se prepara una decocción, que se bebe por té como antidiarético, contra el “empacho” y el “frío al estómago”. Su parte aérea mezclada con lejía extraída de la corteza del tallo de *Cercidium praecox* y hojas de *Zizyphus mistol*, se prepara una decocción, que se bebe contra el “frío al estómago”. Es planta cálida.

Caricaceae

- *Carica papaya* L. “mamón”, GS396. La decocción de sus semillas tostadas y molidas se bebe como vermífugo. Exótica.

Caryophyllaceae

- *Polycarpon suffruticosum* Griseb. “ruda del campo”, GS213. La decocción de su parte aérea se bebe como antidiarético.

Celastraceae

- *Maytenus scutoides* (Griseb.) Lourt. & O'Donnell “abriboca”, GS 269. La decocción de su parte aérea se ingiere como antidiarético y contra los dolores estomacales. Es planta fresca.

- *Maytenus spinosa* (Griseb.) Lourt. & O'Donnell “abriboca”, GS303. Ídem a la anterior. Es planta fresca.

Chenopodiaceae

- *Chenopodium ambrosioides* L. “paico”, GS46. La decocción de su parte aérea mezcla-

da con quemadillo se bebe por té como vermífugo (Di Lullo, 1929) y como antidiarético (Villafuerte, 1961). La decocción de su parte aérea, hojas de *Pluchea spp.* y las de *Zizyphus mistol*, se bebe por té contra el “empacho” (Di Lullo, 1929; Sosa Verón y Vivante, 1950-51) y contra el “frío al estómago”. Es planta cálida.

Cucurbitaceae

- *Cucurbita maxima* Duch. “zapallo”, GS408. La decocción de sus semillas tostadas se ingiere como vermífugo. Exótica.

Erythroxylaceae

- *Erythroxylon coca* Lam. “coca”, GS1271. La decocción preparada con sus hojas se ingiere como digestivo estomacal. Sus hojas son adquiridas a comerciantes bolivianos. Es planta cálida. Exótica.

Euphorbiaceae

- *Croton bonplandianus* Baill. “escoba negra”, GS226. La decocción de su parte aérea se ingiere por agua como antidiarético, contra trastornos hepáticos y contra dolores estomacales. Es planta fresca.

- *Croton hieronymi* Griseb. “poleo del monte”, GS252. La decocción o infusión (con mate) de su parte aérea se bebe como digestivo estomacal.

- *Euphorbia serpens* Kunth “yerba de la golondrina”, GS91. La decocción o infusión (con mate) de una planta entera se ingiere contra trastornos hepáticos (Torres, 1975). Con el mismo fin, tanto sus raíces como su parte aérea se agregan al tereré. Es planta fresca.

- cfr. *Manihot esculenta* Crantz. “mandioca”. El almidón de mandioca extraído de sus raíces diluido en agua se ingiere como laxante. Con este almidón y la parte aérea de *Passiflora mooreana* se prepara una decocción que se bebe como antidiarético. Es planta fresca. Exótica. No se ha coleccionado material vegetal; por lo tanto, la identificación de la especie es tentativa.

- *Phyllanthus niruri* L. “rompe piedras”, GS321. La decocción de su parte aérea se ingiere por agua con el fin de disolver los cálcu-

los vesiculares.

- *Ricinus communis* L. "tártago", GS353. Sus hojas molidas son calentadas suavemente. Luego se aplican en forma de cataplasmas sobre el bajo abdomen para tratar el "frío al estómago".

Fabaceae

- *Bahuinia argentinensis* Burkart. "pata 'e buey", GS377. El té preparado con sus hojas se bebe contra trastornos hepáticos (Torres, 1975). Es planta fresca.

- *Caesalpinia paraguariensis* (D. Parodi) Burkart. "guayacán", GS410. La decocción de la corteza de sus tallos se ingiere como digestivo estomacal, contra trastornos hepáticos y como antidisentérico (Torres, 1975). Es planta cálida.

- *Caesalpinia stuckertii* Hassl. "guaycurú", GS301. Con las raíces despedazadas en pequeños trozos se prepara una decocción que se bebe contra los dolores intestinales. Es planta fresca.

- *Cercidium praecox* (Ruiz & Pav.) Harms. "brea del bordo", GS380. La decocción de la corteza de sus tallos mezclada con el jugo de los bulbos de *Allium cepa* se bebe por té como un antiácido estomacal. Con la lejía que rinde la corteza de sus tallos, junto con la parte aérea de *Capparis tweediana* y las hojas de *Zizyphus mistol*, se prepara una decocción que se bebe por té contra el "frío al estómago". Es planta cálida.

- *Desmanthus virgatus* (L.) Willd. "rompepiedras", GS179. La decocción de su parte aérea suele beberse para disolver los cálculos vesiculares. El nombre vulgar de la especie refiere a esta aplicación medicinal.

- *Prosopis alba* Griseb. "algarrobo blanco", "árbol", GS48. El "quemadillo" que se obtiene a partir de sus tallos, es añadido a numerosos remedios. Sus hojas molidas mezcladas con cenizas son maceradas en agua durante una noche. Esta preparación se bebe por agua contra los dolores estomacales.

- *Prosopis ruscifolia* Griseb. "vinal", GS313. La decocción de sus hojas se bebe por agua contra trastornos hepáticos, y por té, contra los dolores estomacales. Es planta fresca.

- *Prosopis vinalillo* Stuck. "vinalillo", GS411.

La decocción de sus hojas se bebe por agua contra trastornos hepáticos. Es planta fresca.

- *Senna morongii* (Britton) H.S. Irwin & Barneby "pitacanuto", GS19. Sus hojas, junto con las de *Phoradendron hieronymi*, se emplean para preparar una decocción que se ingiere para disolver los cálculos vesiculares. La decocción de su parte aérea o de sus raíces molidas, en cambio, se bebe por agua contra los dolores estomacales y contra trastornos hepáticos. El "pitacanuto" es una de las plantas más frecuentemente utilizadas para esta última finalidad. Es planta fresca.

- *Senna occidentalis* (L.) Link. "café del monte", GS163. La decocción de sus raíces molidas suele beberse como vermífugo. Es planta cálida.

- *Senna pendula* (Willd.) H.S. Irwin & Barneby var. *paludicola* H.S. Irwin & Barneby "pitacanuto del agua", GS223. La decocción de su parte aérea se bebe contra trastornos hepáticos. Es planta fresca.

Lamiaceae

- cfr. *Melissa officinalis* L. "torongil". La decocción de sus hojas mezclada con quemadillo se bebe por té como vermífugo. Es planta cálida. Exótica. No se ha coleccionado material vegetal; por lo tanto, la identificación de la especie es tentativa.

- *Mentha spicata* L. "menta", GS345. La decocción de sus hojas se ingiere como laxante y para el tratamiento del "empacho" y del "frío al estómago". Es planta cálida. Exótica.

Lauraceae

- *Cinnamomum zeylanicum* Blume "canela", GS1270. La mezcla de canela en polvo con leche vacuna y yema de huevos, se prescribe por vía oral como aperitivo, en casos de debilitamiento general. Exótica.

Liliaceae

- *Allium cepa* L. "cebolla". La decocción del jugo que rinden sus bulbos y la corteza de los tallos de *Cercidium praecox* se bebe por té como antiácido estomacal. Exótica.

Lythraceae

- *Heimia salicifolia* (Kunth) Link. “queiebra'arao”, GS50. La decocción de su raíz molida se ingiere como antidisentérico y para el tratamiento del “empacho” (Torres, 1975). Es planta cálida.

- *Lythrum sp.* “queiebra'arao”, GS416. Ídem a la anterior. Se utiliza menos frecuentemente que *Heimia salicifolia*. Es planta cálida.

Malvaceae

- *Sida cordifolia* L. “malva”, GS78. La decocción de sus hojas se bebe por agua como digestivo estomacal y contra los dolores estomacales. En ocasiones se le agregan sus hojas despedazadas al mate con los mismos fines. La decocción de su raíz molida se ingiere como laxante. Es planta fresca.

- *Sphaeralcea bonariensis* (Cav.) Griseb. “malvisco”, GS105. La decocción de sus hojas o de su raíz molida se bebe como antidiarreico (Torres, 1975), carminativo y como digestivo estomacal. También, en ocasiones, esas partes se agregan despedazadas al mate, con el mismo fin. Es planta fresca.

Menispermaceae

- *Cissampelos pareira* L. “mil hombres”, GS256. Con los tallos molidos de esta planta, los de *Equisetum giganteum* y la parte aérea de *Heliotropium elongatum*, se prepara una decocción que se ingiere por agua contra trastornos hepáticos. La decocción de sus tallos y la parte aérea de *Pectis odorata* se bebe contra el “frío al estómago”. Es planta fresca.

Nyctaginaceae

- *Boerhavia diffusa* L. var. *leiocarpa* (Heimerl.) Adams “batata'e cuchi”, GS145. La decocción de su raíz molida se ingiere como digestivo estomacal. En ocasiones se le agrega al mate con el mismo propósito. Es planta fresca.

Olacaceae

- *Ximenia americana* L. var. *argentinensis* De Filippi. “pata”, GS298. La decocción de sus semillas tostadas se bebe por té como antidi-

sentérico.

Passifloraceae

- *Passiflora mooreana* Hook. “granadilla”, GS74. La decocción de su parte aérea mezclada con almidón de mandioca se bebe como antidisentérico. La cáscara tostada de sus frutos también es empleada alternativamente con la misma finalidad, mientras que la decocción de su raíz se ingiere como antidiarreico.

- *Passiflora palmatisecta* Mast. “granadilla pedernida”, GS221. La decocción de su raíz se ingiere como antidiarreico. Se emplea en mucho menor medida que la especie anterior.

Phytolaccaceae

- *Petiveria alliacea* L. “calaj'chín”, GS68. El té preparado con su parte aérea se bebe como laxante y contra el “empacho” (Di Lullo, 1929). Para el “empacho” de los lactantes, en cambio, la decocción es empleada en forma de baños a temperatura ambiente. Es planta cálida.

Plantaginaceae

- *Plantago myosuroides* Lam. subsp. *myosuroides* “llantén”, GS310. La decocción de sus hojas se ingiere por agua contra trastornos hepáticos. Es planta fresca.

Poaceae

- *Cymbopogon citratus* Stapf. “cedrón pasto”, GS386. La decocción de la parte aérea se ingiere como digestivo estomacal. Exótica.

- *Oryza sativa* L. “arroz”. La decocción de sus granos crudos se bebe como antidisentérico. Exótica.

- *Triticum aestivum* L. “trigo”. La decocción de su harina tostada, junto con hojas de *Capparis speciosa*, se bebe por té como antidisentérico. Su harina mezclada con leche vacuna se ingiere, en cambio, como emético. Es planta cálida. Exótica.

- *Zea mays* L. “chacra”, “maíz”, GS97, GS208. Con sus granos hervidos mezclados con lejía y leche vacuna se prepara la mazamorra. Este alimento tradicional, según los informantes, posee los mismos efectos que un antiácido esto-

macal (Di Lullo, 1929; Sosa Verón y Vivante, 1950-51). Es planta cálida. Exótica.

Polygonaceae

- *Ruprechtia triflora* Griseb. “duraznillo”, GS51. La decocción de sus hojas se bebe por agua como antidiarreico.

Portulacaceae

- *Portulaca oleracea* L. “verdolaga”, GS52. La decocción de su parte aérea se ingiere como vermífugo.

Rhamnaceae

- *Zizyphus mistol* Griseb. “mistol”, GS188. Con las cenizas que rinde el incinerado de sus tallos se prepara una infusión, que se ingiere como emético. La decocción de sus hojas, junto con las de *Capparis tweediana* y las de *C. speciosa*, se bebe por té como antidisentérico, contra el “empacho” y contra el “frío al estómago”. La decocción de sus hojas, junto con la parte aérea de *Pluchea spp.* y la de *Chenopodium ambrosioides*, se ingiere por té contra el “empacho” (Di Lullo, 1929; Sosa Verón y Vivante, 1950-51) y contra el “frío al estómago”. Es planta cálida.

Rutaceae

- cfr. *Citrus limon* (L.) Burm.f. “limón”. El jugo de limón diluido en agua se bebe contra trastornos hepáticos. Exótica. No se ha coleccionado material vegetal; en consecuencia, la identificación de la especie es tentativa.

- *Ruta chalepensis* L. “ruda”, GS364. La decocción de sus hojas se ingiere por té como antidisentérico (Di Lullo, 1929) y contra el “frío al estómago” (Di Lullo, 1929; Ávila, 1960). Es planta cálida. Exótica.

Salicaceae

- *Salix humboldtiana* Willd. “sauce”, GS307. Con el carbón que rinden sus tallos, previamente molidos, se prepara una decocción que se bebe por té como laxante. Es planta cálida.

Scrophulariaceae

- *Scoparia nudicaulis* Chodat & Hassl. “flor de casamiento”, GS156. La infusión de su parte aérea se ingiere como antidiarreico.

Simaroubaceae

- *Castela coccinea* Griseb. “meloncillo”, GS388. La decocción de su raíz previamente molida se bebe como antidisentérico (Villafuerte, 1961). Es planta cálida.

Solanaceae

- *Capsicum chacoense* A.T. Hunz. “ají del monte”, GS123. Los frutos consumidos desecados como condimento de comidas son considerados como digestivos.

- *Cestrum parqui* L'Hérit. “hediondilla”, GS69. La decocción de su raíz molida con el agregado de quemadillo se ingiere como digestivo estomacal. Es planta fresca.

- *Solanum glaucophyllum* Desf. “corcho ‘el agua’”, GS55. La decocción de su parte aérea se ingiere como emético (Villafuerte, 1961).

- *Solanum sisymbriifolium* Lam. “vila vila”, GS83. La decocción o la infusión (con mate) de su raíz molida se bebe por agua como digestivo estomacal. Sus raíces despedazadas suelen ser agregados al tereré para tratar los trastornos hepáticos, dolores intestinales, para disolver los cálculos vesiculares y como aperitivo. Es planta fresca.

Ulmaceae

- *Celtis chichape* (Wedd.) Miq. “tala pispita”, GS71. La decocción de sus hojas con quemadillo se ingiere por té como antidisentérico, contra los dolores estomacales y para el tratamiento del “empacho” en niños (Di Lullo, 1929). También se bebe por agua como digestivo estomacal.

Urticaceae

- *Parietaria debilis* G. Forst. “paletaria”, PA3573. La decocción de su parte aérea se bebe por agua como aperitivo y contra los dolores intestinales. La planta entera suele agregarse despedazada al tereré contra los trastornos he-

páticos. Es planta fresca.

Verbenaceae

- *Aloysia gratissima* (Gillies & Hook.) Tronc. var. *chacöensis* (Moldenke) Botta. “poleo del campo”, GS350. La decocción de su parte aérea se bebe por té o también en infusión con el mate, a manera de digestivo estomacal.

- *Aloysia polystachya* (Griseb.) Mold. “burrito”, GS165. La decocción o la infusión (con mate) de sus hojas junto con quemadillo se ingiere como digestivo estomacal, contra trastornos hepáticos y para el tratamiento del “empacho”.

- *Glandularia incisa* (Hook.) Tronc. “margarita”, GS261. La decocción de su parte aérea se ingiere como aperitivo. Es planta fresca.

- *Lippia sp.* “salvia del monte”, GS115, GS262. La decocción o infusión (con mate) de sus hojas despedazadas se bebe como digestivo estomacal.

- *Lippia alba* (Miller) N.E. Brown. “salvia de Castilla”, GS146. La decocción de sus hojas con quemadillo se bebe contra el “empacho”, como digestivo estomacal y contra los dolores estomacales. Es planta cálida.

Viscaceae

- *Phoradendron hieronymi* Trel. “liga”, GS60, GS316. Sus hojas, junto con las de *Senna morongii*, se emplean para preparar una decocción, que se emplea para disolver los cálculos vesiculares. Es planta cálida.

Tabla 1.- Número de aplicaciones totales, características de las especies prescritas y etiología de los trastornos según el síndrome cálido-fresco por afección/propiedad del remedio

Afecciones o propiedad del remedio	Número de remedios*	Plantas frescas	Plantas cálidas	Plantas no caracterizadas	Etiología del trastorno
Trastornos hepáticos	29	21	3	5	Cálida
Antidisentéricos	21	0	14	7	Fresca
Digestivo estomacal	19	8	4	7	Cálida
Dolores estomacales	16	10	3	3	Cálida
“Empacho”	16	1	11	4	Fresca
"Frío al estómago"	15	1	11	3	Fresca
Vermífugo	11	1	6	4	Fresca
Antidiarreico	10	6	0	4	Cálida
Laxante	8	3	5	0	Fresca
Cálculos vesiculares	8	4	1	3	No caracterizada
Aperitivo	6	5	0	1	Cálida
Dolores intestinales	4	4	0	0	Cálida
Eméticos	3	0	2	1	Fresca
Antiácido estomacal	3	0	2	1	Fresca
Carminativos	2	1	1	0	No caracterizada
Antiperistáltico	1	1	0	0	No caracterizada
Úlceras gástricas	1	1	0	0	No caracterizada
TOTALES	173	67	63	43	-

*El número de remedios por aplicación medicinal es prácticamente comparable al número de especies involucradas.

Vitaceae

- *Cissus palmata* Poirlet var. *palmata* “zarzaparrilla”, GS170. La decocción de su parte aérea se bebe contra trastornos hepáticos. Es planta fresca.

Zygophyllaceae

- *Bulnesia sarmientoi* Lorentz ex Griseb. “palo santo”, GS413. La decocción de sus hojas se bebe como digestivo estomacal, mientras que la decocción de las astillas de su duramen se ingiere por agua contra trastornos hepáticos. Es planta cálida.

De acuerdo con la clasificación de las plantas medicinales y etiologías de las enfermedades según el síndrome cálido-fresco, se pudo comprobar la vigencia en la etnomedicina criolla del “principio de oposición hipocrático”; es decir, la administración de un remedio cálido para una enfermedad fresca y viceversa (Scarpa, 2000). En la tabla 1 se verifica el grado de cumplimiento de ese principio estrictamente para las afecciones del sistema digestivo. Se presenta el número de plantas cálidas, frescas y de aquellas no caracterizadas según estos criterios, que fueron prescritas para las afecciones del sistema digestivo. La etiología del trastorno se anota sólo en aquellos casos en que el número de plantas frescas prescritas supere, al menos en dos unidades, al número de plantas cálidas, o viceversa.

Discusión y conclusiones

El 79% de las especies empleadas contra trastornos del aparato digestivo son silvestres (74 especies) y se emplean en el 82% de los remedios totales consignados (143 usos). Las más importantes según su versatilidad son *Alternanthera pungens* y *Solanum sisymbriifolium* con 5 aplicaciones cada una, *Chenopodium ambrosioides*, *Pluchea sagittalis*, *P. microcephala*, *Zizyphus mistol* y *Celtis chichape* con 4, y *Pectis odorata*, *Funastrum gracile*, *Sida cordifolia*, *Aloysia polystachia*, *Croton bonplandianus*, *Aspidosperma quebracho-blanco*, *Caesalpinia*

paraguariensis, *Senna morongii*, *Sida cordifolia* y *Xanthium spinosum* con 3 aplicaciones cada una.

El 21% restante de las plantas son exóticas en el área (20 especies) y se emplean solo en el 18% de los usos totales (30 usos). Las más destacadas son *Aloe vera* con 4 aplicaciones, *Mentha spicata* con 3 y *Artemisia absinthium*, *Triticum aestivum*, *Cinnamomum zeylanicum*, *Pimpinella anisum*, *Ruta chalepensis* y cfr. *Manihot esculenta* con 2 aplicaciones cada una. Algunas de estas plantas exóticas en el área se compran frescas (coca, canela, limón, cebolla y mandioca) y otras, como productos manufacturados (trigo, yerba mate, anís, arroz) en los mercados de Ing. G.N. Juárez. El resto de las plantas exóticas son cultivadas.

Un total de 29 remedios vegetales fueron referidos para el tratamiento de afecciones hepáticas, las que representan el principal objetivo de la farmacopea criolla vinculada con el sistema digestivo. La diversidad, así como la frecuencia elevadas del uso de estos remedios, estaría relacionada con el alto contenido en grasas de la dieta criolla –básicamente constituida por carne vacuna– y por los altos niveles del consumo de alcohol, expresamente mencionado por los informantes, quienes recomiendan determinadas especies para los trastornos directamente vinculados con la ingesta excesiva de alcohol (i.e. *Croton bonplandianus*). El elevado número de aplicaciones como antidisentéricos estaría vinculado con la mala calidad de las aguas de bebida disponibles en la región.

Algunos trastornos para los que fueron prescritos los remedios vegetales no constituyen enfermedades propiamente dichas sino que se trata claramente de síntomas aislados. Debido a ello existe la posibilidad que se hayan referido remedios contra distintos síntomas de la misma enfermedad, como aplicaciones diferentes; por ejemplo, las aplicaciones como antidiarreicos y para dolores gastrointestinales, que podrían haber sido prescritos también para el “frío al estómago” o para el “empacho”. Esta situación haría presumir que existiría una sobre-

estimación en la cantidad de aplicaciones medicinales presentadas. En consecuencia, estas imprecisiones solo podrían ser superadas a partir de estudios locales exhaustivos sobre la gnoseología de las enfermedades de los criollos por parte de médicos capacitados.

El 75% de los remedios vegetales prescritos contra desórdenes del sistema digestivo respondieron al síndrome cálido-fresco. Resulta llamativa la equivalencia entre las cantidades de plantas cálidas y frescas totales, así como entre las etiologías frescas y cálidas de los trastornos. Estos resultados no concuerdan con lo atestiguado para otras medicinas *folk* hispanoamericanas, en las cuales el sistema digestivo es considerado una zona corporal que comúnmente sufre trastornos vinculados con excesos de lo cálido (Foster, 1953; Currier, 1966; Queiroz, 1984). Sin embargo, son totalmente coherentes con el concepto de “balance” o “equilibrio” entre las naturalezas cálidas y frescas de

los humores que rigen el funcionamiento del organismo según la teoría hipocrática.

Por otra parte, se confirma la vigencia del principio de oposición hipocrático como un verdadero patrón que rige la modalidad de uso de las plantas prescritas contra trastornos del sistema digestivo (Tabla 1). El principio de oposición es reconocido como uno de los principales criterios terapéuticos de la medicina tradicional hispanoamericana (Foster, 1953; Goldwater, 1983; Queiroz, 1984; Jiménez de Puparelli, 1984; Girault, 1987).

En conclusión, se debe destacar que la actitud frente a las enfermedades, sus nombres, forma de curación y, en muchos casos, las plantas empleadas, presentan una asombrosa similitud con las descritas para otras zonas del Chaco Occidental argentino (Di Lullo, 1929, Ávila, 1960). Esta última observación refuerza la hipótesis de una unidad cultural entre los campesinos de todo el Chaco Semiárido.

El conocimiento criollo de las plantas medicinales se halla coherentemente articulado formando un verdadero sistema médico, que hunde sus raíces en el antiguo acervo médico griego, llevado por los árabes a la España medieval, así como en la medicina aborígen americana. Este esquema gnoseológico, aplicado a las plantas del Chaco Semiárido, estructura los conocimientos etnomédicos actuales de los criollos, conocimientos que se hallan en proceso de ser olvidados, y su puesta en práctica en franco retroceso; se pierden así no solo datos de índole utilitaria sobre los vegetales, sino también toda una visión de la naturaleza y del mundo.

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a los informantes criollos, quienes proveyeron los datos que hicieron posible este trabajo. Además, agradezco especialmente al Director del Instituto de Botánica Darwinion quien me facilitó las condiciones apropiadas para realizar este trabajo, y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas por otorgarme una beca de investigación.

Referencias bibliográficas

- Arenas, P. (1998). “Expectativas de los sectores sociales respecto a la etnobotánica”. En: *Proceedings del VI Congreso Latinoamericano de Botánica. Mar del Plata, Argentina 1994*. Fortunato R. & Bacigalupo N. Missouri Botanical Garden Press.: 207-208.
- Ávila, M.T. (1960). *Flora y Fauna en el folklore de Santiago del Estero*. M. Violetto, San Miguel de Tucumán. 254 pp.
- Ballero, M.; Poli, F.; Santus, M. (1998). “Plants used in folk medicine of Monteleone (Northern Sardinia)”. *Fitoterapia* 64(1): 52-64.
- Berlin, E.A. & Berlin, B. (1996). *Medical ethnobotany of the Highland Maya of Chiapas, Mexico: The*

gastrointestinal diseases. Princeton University Press, Princeton.

- Borthakur, S.K.; Nath, K.; Gogoi, P. (1996). "Herbal remedies of the Nepalese of Assam". *Fitoterapia* 67(3): 231-237.
- Bustos, D.A.; Tapia, A.A.; Feresin, G.E.; Ariza Espinar, L. (1996). "Ethnopharmacobotanical survey of Bau-chazeta district, San Juan Province, Argentina". *Fitoterapia* 67(5): 411-415.
- Currier, R.L. (1966). "The hot-cold syndrome and symbolic balance in Mexican and Spanish-American folk medicine". *Ethnology* 5: 251-263.
- Di Lullo, O. (1929). *La medicina popular de Santiago del Estero*. El Liberal, Santiago del Estero. 171 pp.
- Di Lullo, O. (1946). *Contribución al estudio de las voces santiagueñas*. Gobierno de la provincia de Santiago del Estero, Santiago del Estero. 371 pp.
- Filipov, A.J. (1994). "Medicinal plants of the pilagá of Central Chaco". *Journal of Ethnopharmacology* 44: 181-193.
- Foster, G. (1953). "Relationships between Spanish folk medicine and Spanish-American folk medicine". *Journal of American Folklore* 6: 201-217.
- Girault, L. (1987). *Kallawaya. Curanderos itinerantes de los Andes*. Quipus, La Paz. 670 pp.
- Goldwater, C. (1983). "La médecine traditionnelle en Amérique latine". En: *Médecine traditionnelle et couverture des soins de santé*. O.M.S., Genève.: 37-50.
- Heinrich M., Rimpler H., Antonio Barrera N. J. (1992a). "Indigenous phytotherapy of gastrointestinal disorders in a lowland Mixe community (Oaxaca, Mexico): Ethnopharmacologic evaluation". *Journal of Ethnopharmacology* 36: 63-80.
- Heinrich, M.; Kuhnt, M.; Wright, C.W.; Rimpler, H.; Phillipson, J.D.; Schandelmaier, A.; Warhurst, D.C. (1992b). "Parasitological and microbiological evaluation of Mixe Indian medicinal plants (Mexico)". *Journal of Ethnopharmacology* 36: 81-85.
- Holmgren, P.K.; Keuken, W. & Schofield, E.K. (1981). *Index Herbariorum*. Part I. "The Herbaria of the world". 7th edition. Library of Congress Cataloguing in publication data. Netherlands. 452 pp.
- Jiménez de Puparelli, D. (1984). "Función de la medicina popular en la comunidad entrerriana y su relación con la medicina oficial". En: Fund. F.G. Bracht (ed.). "*Cultura tradicional del área del Paraná Medio*". Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires: 235-253.
- Madhava Chetty, K.; Lakshmipathi Chetty, M.; Sudhakar, A.; Ramesh, C. (1998). "Ethno-medico botany of some aquatic Angiospermae in Chittoor district of Andhra Pradesh, India". *Fitoterapia* 64(1): 7-12.
- Palavecino, E. (1959). "Áreas de cultura folk en el territorio argentino". En: Imbelloni, J. (ed.). "*Folklore Argentino*". Nova, Buenos Aires: 343-370.
- Palma, N.H. (1978). *La medicina popular en el Noroeste argentino*. Huemul, Buenos Aires. 345 pp.
- Pérez de Nucci, A.M. (1989). *La medicina tradicional del noroeste argentino. Historia y presente*. Del Sol, Buenos Aires. 158 pp.
- Queiroz, M.S. (1984). "Hot and cold classification in traditional Iguape medicine". *Ethnology* 23: 63-72.
- Scarpa, G.F. (2000). *Estudio etnobotánico de la subsistencia de los criollos del Chaco noroccidental argentino*. Tesis doctoral presentada en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. 351 pp.
- Sosa Verón, H. y Vivante, A. (1950-51). "Algunas recetas supersticiosas de Río Hondo (Santiago del Estero)". *Revista del Instituto de Antropología* (Universidad Nacional del Tucumán) 5-6: 89-102.
- Sturzenegger, O. (1985). "Enfermedad mental en un mundo arcaico". *Documenta Laboris* Año 5, nº 72. Programa de investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica. CONICET, Buenos Aires. 108 pp.
- Sturzenegger, O. (1987). *Medicine traditionnelle et pluralisme médical dans une culture creole du Chaco Argentin*. Tesis doctoral. Université de Droit, D'Economie et des Sciences D'Aix-Marseille, France. 72 pp.
- Sturzenegger O. (1989). "Maladie et environnement culturel: à propos des Culture-bound syndromes". *Ecologie Humaine* 7: 53-62.
- Torres, M.I. (1975). *Ingeniero Guillermo Nicasio Juárez y los parajes del oeste de Formosa*. Tiempo de hoy, Buenos Aires. 167 pp.
- Varela, B.G.; Fernández, T.; Taira, C.; Cerda Zolezzi, P.; Ricco, R.A.; Caldas López, E.; Álvarez, E.; Gurni, A.A.; Hajos, S. y Wagner, M.L. (2001). "El "muérdago criollo" *Ligaria cuneifolia* (R.et P.) Tiegh. -Loranthaceae-. Desde el uso popular hacia el estudio de los efectos farmacológicos". *Dominguezia* 17: 31-50.