

VIII.—*Muestra de la materia medica del Brasil, en la cual se da noticia de las plantas medicinales, que observó en el viaje que hizo por el Brasil, desde el año 1817 hasta el de 1820, de órden i bajo los auspizios del mui augusto Rei de Baviera Maximiliano Josef I, el doctor C. F. P. de Martius, caballero de la órden real de la corona de Baviera, socio de la real Academia de ciencias de Munich, co-director i segundo conservador del real jardín botánico de la misma capital. Fasciculo 1º que trata de los medicamentos eméticos; acompañan 9 estampas: traducido del latin por D. Mariano La-Gasca, antiguo catedrático i director del jardín botánico de Madrid.*

DISERTACION PRIMERA.

Al emprender nuestro viaje por el Brasil, por mandado i bajo los auspizios de nuestro clementísimo Rei Maximiliano Josef, en medio de los muchos trabajos i peligros que acompañaban la empresa, nos consolábamos sobremanera con la esperanza de llegar a encontrar algunos, entre tantos i tan admirables productos de la naturaleza, que se nos presentaban por do quiera, que ofreziesen alguna utilidad jeneral para el linaje humano. I aunque hayan sido de nuestro agrado i aprecio todos aquellos que, aun sin llevar consigo la recomendacion de una utilidad conozida, servian alménos para ensanchar los límites de la ciencia, que para nosotros es lo mas noble i mas digno de cuanto poseemos, sin embargo, hemos abrazado con singular aficion el estudio de aquellas cosas, cuyo exámen podia proporcionarnos el placer de llenar el mandato sublime i verdaderamente rejio de nuestro amadísimo monarca, el cual al despedirnos nos aseguró se tendria por bien satisfecho con tal que trajésemos de tan largo viaje alguna cosa útil al jénero humano. I a la verdad ¿quien tendrá una alma tan dura que no prefiera el estudio diligente de aquellos dones de la próvida naturaleza, que sirven de alguna utilidad, ya para los usos privados de

la vida; ya para las obras de los artesanos, ya para los progresos de las artes liberales, o ya para aliviar la desgraciada situacion de la humanidad doliente?

Sucede, en verdad, que la ciencia proporciona al corazon cierta dulcedumbre, i el saber acarrea cierta especie de felicidad, bienes de que cada uno puede adquirir una parte estudiando por sí solo; pero cuando nos ocupamos en mirar por los demas, i nos afanamos, i sudamos por el bien jeneral de todos, el ánimo percibe entónces otra especie de encanto i de felicidad, que elevandose sobre los afectos humanos, parece mas bien un destello de los embelesos de la divinidad.

Así pues, en todos los lugares por donde viajábamos, procuramos dedicar los momentos que nos permitia la premura del tiempo, a la investigacion atenta de los productos de la naturaleza, que ofrezian alguna utilidad jeneral. Apuntamos con todo cuidado sus usos, i los esperimentos practicados con ellos por los habitantes del pais, i la opinion que de ellos tuvieran formada los mismos; i al volver a nuestra patria, trajimos muchísimos de dichos productos para esclarecer mas i mas su conozimiento con nuevas i repetidas observaciones. Por lo que respeta a la materia médica, trajimos una abundantísima cosecha de seres medicamentosos. Al dar la noticia de estos, principiamos por la descripcion de los correspondientes al reino vegetal, que son propios del ramo de que estamos encargados; i lo hacemos con tanto mayor gusto, cuanto que algunos de ellos, que se entregaron ya a nuestros médicos para usarlos en los hospitales, se ha visto que son mui eficazes, i nos prometen la agradable esperanza de ver que el trabajo que hemos empleado, sea cual se quiera su mérito, en traer otros muchos medicamentos, ha sido empleado para el consuelo i alivio del jénero humano.

El Brasil, provisto de casi todos los dones de la naturaleza, abunda también muchísimo en plantas medicinales, i

si por fortuna todas ellas estuviesen conozidas, dieran a la medicina una provision no ménos rica por su número que por su eficacia. Siendo tan dilatada la estension de este imperio, como que abraza desde el grado 35 de latitud austral hasta el ecuador, i hallándose su suelo tan variado por los cordilleras de montes mui altos, por los campos i selvas, por los sitios pantanosos i por los secanos, por los lagos i rios, produze plantas de naturaleza mui diversa, tanto que la materia médica vegetal indíjena del Brasil es superior a la de cualquier otro reino. La próvida naturaleza parece haberse esmerado en derramar allí con profusion las plantas que pudieran sanar felizmente las dolencias mas comunes en aquellos paises. Es grandísimo el número de los sudoríficos, de los eméticos, purgantes, diluentes, estípticos, i resolventes, i algunos de ellos obran con tal eficacia, que si no se administran con sumo cuidado, producen en el cuerpo humano los efectos de un veneno. Hemos resuelto enumerar i describir con exactitud en esta obra todas las plantas que pudimos conozer, i sus partes, añadiendo todo lo correspondiente a su uso, cantidad, eficacia i síntomas, segun sabemos por observacion propia, o por relatos de los brasileños. El orden que llevarán las plantas medicinales está fundado en las relaciones de sus efectos, i no en las afinidades botánicas, reuniendo bajo una misma seccion o familia todas las que producen los mismos efectos; i no siendo de importancia alguna el guardar este u el otro orden en la serie de las secciones o familias, damos principio por la de los eméticos.

EMÉTICOS.—§ 1.

Entre los medicamentos eméticos ocupa justamente el primer lugar la raiz de la *ipeacuana*, que los brasileños llamaban ántes *κατ' ἐξοχην*, la cual, estendida desde su patria el Brasil por todo el mundo, es tenida hoi dia como uno de los mas preciosos auxilios de la medicina práctica. Se

dudó por largo tiempo cual fuese la planta madre que produzia esta preciosa raiz; pero felizmente disiparon todas las dudas, ante todos, el médico portugues dr. Bernardino Antonio Gomez en un libro, poco conozido, publicado en 1801, i despues el señor dr. Felix Avellar Brotero, profesor de botánica de Lisboa, en una memoria inserta en el tomo vi de las transacciones de la Sociedad Linneana de Lóndres. Nosotros, sin embargo, creemos oportuno presentar en este escrito la descripcion i la estampa que hemos formado a vista de los ejemplares o muestras cojidas en el mismo sitio natal de la planta; tanto porque lo pide así el gran mérito de este medicamento, que sin duda, es el mas precioso de cuantos produze el Brasil, como para que de esta manera pueda conozerse mas claramente la diferencia que hai entre algunas especies de ipecacuana, que corren en el comercio, o que están en uso en el imperio del Brasil.

La planta de que tratamos corresponde al jénero *Cephaelis*, cuyo carácter lo definimos del modo siguiente.

CEPHAELIS Swartz.

Swartz. *Flor-ind-occid.* 1, páj. 435—*Juss. Mem. Mus.* 1820, páj. 402—*CALLICOCCA Schreb. Gen.* páj. 126.

PENTANDIA Monogynia *Lin. Syst. Sex.* Familia RUBIACEÆ. *Juss.*—*Involucro* cuadri-partido abrazando muchas flores bracteadas. *Caliz* propio pequenísimos, con cinco dientes. *Corola* aembudada, con cinco lacinias. *Anteras* cinco, casi sentadas, metidas. *Baya* aovada, bilocular, con dos semillas, planas por la parte interior, convexas por el dorso.

§ 1. CEPHAELIS *Ipecacuana*.

CEPHAELIS Ipecacuanha, raiz poblada de anillos; tallo casi sarmentoso, ascendente: hojas prolongado-trasovadas, escabrosas por encima, vellosas por el embes: estípulas hendidas en tiras acerdadas: cabezuelas axilares i

terminales; pedúnculos solitarios, redoblados acia abajo (cuando sostienen el fruto)

SYNONIMIA.

IPECACUANHA. Piso Brasil edic. 1648, páj. 101. edic. 1658, páj. 231 con estampa.—Margr. Brasil edic. 1648, páj. 17.

CALLICOCCA Ipecacuanha. Broter. Transac-Linn. Soc. tom. VI. páj. 137 est. 11.—Bern. An. Gomez, Memoria sobre a Ipecacuana fusca do Brasil, ou Cipó das nossas boticas. Lisb. 1801 con estampa.

CEPHAELIS Ipecacuana Richard fils, Bullet. de la Faculté de Médecine 1818. IV. páj. 92, et Histoire des différentes espèces d'Ipecacuana du commerce. Paris, 1820, 4to. —Mérat, Dictionnaire des Sciences méd. xxvi. con estampa. —Virey, Journal complément. du Dictionnaire des Sciences Médicales, VI. páj. 335.—Humboldt. Gen. III. páj. 376.—Roem. et Schult. Syst. Veg. v. páj. 210.—Hayne, Arzneigewachse VIII. estampa 20.—Klingsmann. de Emetino. Diss. Berol. 1823. Nuestra estampa 1, i la 8. fig. 1, 2, 3.

Descripcion completa.

RAIZ perenne, sencilla, o dividida en algunos ramos diverjentes; entra oblicuamente en la tierra; es flexuosa, retorzida, de 4-6 pulgadas de largo, rara vez mas, casi del grueso de una pluma de escribir, las mas veces algo adelgazada acia la base i ápize, poblada de anillos, desiguales i casi siempre mas anchos que la mitad del grueso de la raiz, con bastantes fibras laterales flexuosas, sencillas, o algo divididas en fibrillas abiertas, cuya epiderma es lisa, lampiña, de un pardo claro en la planta viva, de color sombrío en la seca, i últimamente de un sombrío negruzco o gris oscuro: la corteza o parenquima, que forma los anillos, es igual, algo blanda, casi almidonosa i blanca al principio; mas al secarse es de un rojo pálido o de un color de teja rosado,

con brillo resinoso, i entónces se separa mas fázilmente del hilo central leñoso que es rollizo, i de un amarillo claro, el cual se deja ver frecuentemente al secarse la corteza que lo cubria.

TALLO sufruticoso, de dos a tres pies de largo, ascendente, a veces echado i escondido en la tierra, i poblado de nudos que arrojan raizes semejantes a las primitivas, sencillas las mas veces, rollizas, del grueso de una pluma de ánade o de cisne; sencillo, o con algunos ramos sarmentosos cuando ya adulto: la *epiderma* gruesecita, lisa, o con grietas longitudinales de un color oscuro en la parte subterránea, sin hojas, lampiña i de un ceniciento blanco en la parte inferior extraterránea, i en la superior vellosa i verde.

HOJAS de 4-6 (pares opuestos) en la parte superior de los tallos i de los ramos, rara vez en mayor número, opuestas, abiertas casi horizontalmente, pecioladas, prolongado-trasovadas, agudas, angostadas acia la base, enterísimas o ligeramente casi serpeadas, de 3-4 pulgadas de largo, i de una a dos pulgadas de ancho, pobladas, como la parte superior del tallo i de los ramos, de pelos cortos algo ásperos, de un verde oscuro por encima, i pálidos por el enves, en donde la *penca (rachys)* i venas laterales son prominentes.

PECIOLOS semirrollizos, algo acanalados por encima, vellosos, i de unas tres líneas de largo.

ESTIPULAS: reuniendose con los peciolos forman como una vaina, derechas, apretadas, membranáceas por la base, divididas por arriba en 4, 5, o 6 lacinias acerdadas por cada lado, se marchitan con el tiempo i caen con las hojas.

PEDUNCULOS axilares, solitarios, rollizos, vellosos, derechos cuando sostienen las flores, i redoblados acia abajo cuando llevan el fruto, largos de una pulgada o algo mas.

FLORES reunidas en cabezuela, semiglobosa e involucrada, de 8 a 12, rara vez mas en cada cabezuela, i ademas adornada cada una con su bracteilla.

INVOLUCRO comun de una hojuela, abierto, partido pro-

fundamente en cuatro, rara vez en cinco o seis lacinias trasovadas, con punta corta, i pestañosas.

BRACTEILLAS (o sea el *invólucro parcial*) solitarias, aovado-prolongadas, agudas, pestañosas.

CALIZ aderente, mui pequeño, trasovado, blanquecino, veloso por la superfizie exterior, *borde* hendido en cinco dientes derechos, algo obtusos.

COROLA blanca, aembudada, *tubo* cilíndrico que apenas se ensancha por arriba, con vellito mui fino en la garganta i en la superfizie exterior: *borde* doblemente mas corto que el tubo, dividido en cinco lacinias aovadas, aguditas, abiertas i algo redobladas.

ESTAMBRES cinco: *Filamentos* ahilados, blancos, lampiños, pegados a la parte superior del cañoncito. *Anteras* lineares, algo salientes, poco mas largas que los filamentos.

OVARIO aderido con el caliz, trasovado, i su vértice cubierto por un disco carnoso, aombligado. *Estilo* ahilado (*filiformis*) blanco, del largo del tubo de la corola, *estigmas* dos, lineares, obtusos, abiertos.

BAYA aovada, obtusa, i su tamaño apenas igual al de la semilla de la judía multiflora (*Phaseolus multiflorus*) purpúrea al principio, i despues de un violado negro, carnosa, blanda, coronada por el borde del cáliz que no se agranda, bilocular, con disepimento lonjitudinal carnoso, i disperma.

SEMILLAS, o mejor *nuezecitas*, dos, convexas por afuera, planas i con un sulquito lonjitudinal en la superfizie interior, de un color de teja pálido, lampiñas, el *nucleo* blanco; la clara córnea; el embrión derecho, casi amazado.

La planta que acabamos de describir es sin duda alguna la que produce la lejitima raiz de *ipeacuana*, i habita naturalmente los lugares sombríos sufocados i algo húmedos de las selvas primitivas del Brasil; se halla con mas frecuencia entre los ocho i veinte grados de latitud austral, i es mas rara, fuera de dichos límites, tanto acia el polo antártico,

como azia el ecuador. Encuéntrase en gran abundancia en los valles de los montes graníticos, que sin interrumpirse corren a mayor o menor distancia del mar en las provincias llamadas de rio Janeiro i del Espíritu Santo, i finalmente en la de Bahía; tambien se encuentra con frecuencia en la parte meridional de la provincia de Pernambuco. La raiz que se estrae del puerto de San-Sebastian, se coje en las selvas junto a *Cabo frio*, i sobre las crestas i valles de los montes llamados *Serra do mar* (sierra del mar): la procedente de Bahía se cria con especialidad en la rejion llamada *Comarca dos ilheos* en las selvas inmediatas a los rios de las *Cuentas i Peraguaçá*: últimamente, la que viene de Pernambuco se cria principalmente en el distrito llamado *das Alagoas* (de las lagunas) que está adornado con hermosísimos bosques (saltibus). Se trae mui poca a Europa del puerto de los Santos en la provincia de San Pablo, i de las provincias del Marañon i del Paraa. Florece en el Brasil por enero i febrero, i el fruto madura por mayo. Los mui esclarecidos viajeros *Humboldt i Bonpland* la encontraron en los montes de *San Lúcar* en la Nueva Granada*.

Los colonos del Brasil que habitan en los lugares vezinos a los en que se cria esta raiz, hazen un gran comercio de ella. Léjos de estar espuesta en los mercados marítimos, como otras muchas mercancías, a la vicisitud de los precios, se ve por el contrario que estos son mas subidos de día en día, † siendo la causa principal, el no haberse aun precavido por lei alguna el caso de que llegue a estinguirse con el tiempo un artículo que se busca con tanto aingo. Como los indios

* Me acuerdo haber visto muchos ejemplares de esta planta en el herbario de Mutis, que se conserva en el jardín botánico de Madrid.—*Lagasca*.

† Estando nosotros en el Brasil, el precio de la libra de la raiz en los puertos de San Sebastian, Bahía i Pernambuco, era el de 1300-1600 reis.

salvajes reciben de los europeos varias cosas que ellos aprecian sobre manera, en cambio de la raíz de la ipecacuana, se aplican con tanto ardor a recojerla, que algunas veces abandonan sus pueblos por espacio de dos meses, i colocando sus barracas en los sitios que abundan de la raíz, se ocupan en arrancarla para proporcionarse despues las correspondientes ganancias. Arrancadas las matas, separan de estas la raíz cortandola con un cuchillo, i lavadas, o aun con la tierra pegada a ellas, forman hazecillos de varia figura i magnitud, los atan, i los secan al sol. La recoleccion se haze en casi todas las épocas del año, pero con mas frecuencia en los meses de enero, febrero i marzo; i principiando a madurar los frutos por abril i mayo, se deja ver que esta práctica es mui perjudicial a la propagacion de la planta. Los indios que los portugueses llaman *coroados* (coronados) a causa del modo singular con que llevan cortado el pelo, i que habitan junto al rio *Jipotó* en la provincia de Minas, i la nazione *Puri* que está próxima a estos, arrancan todos los años cantidades mui considerables de la raíz. Los coronados llaman *Wosaenda* a la raíz i a la planta, i los *Puris Muschina*; los portugueses *ipecacuana*, i por corrupcion *picahonha*, i en las provincias de Minas i de San Pablo se la da el nombre de *poaya* o *poaya preta*, es decir negra.

Los indios dicen que indicó a sus antepasados el uso medicinal de esta raíz el perro montaraz llamado *guará*, el cual, enfermando por haber bebido en gran cantidad el agua salobre de las lagunas marítimas o la inmunda de los rios, acostumbraba curarse mascando una gran cantidad de los tallos i raizes de la *ipecacuana*, que le hazian vomitar el agua. Todos los que habitan en las tierras brasileñas tienen a la ipecacuana en el concepto de una panacea, o remedio universal; tanto, que lo aplican en enfermedades de naturaleza diversísima, con una confianza que no conceden igual a ningun otro medicamento; i aun es tanto el mérito que le dan, que al viajar nosotros por las provincias interiores, hemos

oido decir algunas veces respecto de uno u otro enfermo, hallarse sin esperanzas de restablecimiento, no habiendolo podido conseguir con el auxilio de la ipecacuana. Así sucede frecuentemente, que ya por darlo en enfermedades en que no está indicado este medicamento, o por administrarlo reiteradas veces en un corto espacio de tiempo, fatigan extraordinariamente el cuerpo de los pacientes con vómitos continuos. Me acuerdo haber oido decir a un hombre algo vulgar, que vivia en las orillas del rio de San Francisco, que no sabia absolutamente qué pensar de la enfermedad de su esposa, no habiendo tenido alivio con cuarenta tomas de *ipecacuana*! Por lo demas no hai duda que los eméticos producen efectos mucho mas saludables en los paises colocados bajo la zona tórrida, que en las rejiones mas frias; i la causa principal de esta diversidad de efectos se encuentra, en mi dictámen, ya en la frecuencia de las indigestiones, ya tambien en las acciones perniciosas i desarregladas del sistema nervioso, procedentes del menor resfriamiento del cuerpo estando sudando. Obran los eméticos de varios modos en el organismo, ya irritando con los esfuerzos para vomitar, ya evacuando las materias turgescientes, restituyendo así el tono de las vísceras, arreglando las secreciones naturales, componiendo los malos efectos de los nervios, mitigando los espasmos, relajando la cútis, debilitando las acciones opuestas entre sí de diversos órganos, limpiandolos, i reduziendolos al estado natural: virtudes eminentes, que posee la raíz de la ipecacuana. Añade no poco mérito a este medicamento la circunstancia de que, administrado en dosis bastante grande, escita con toda seguridad el vómito, i rara vez las evacuaciones de vientre: circunstancia que le da una gran ventaja sobre otros muchísimos medicamentos vomitivos, como por ejemplo el tártaro emético. Obrando su virtud como por una especie de antagonismo, se ve que miéntras escita para las secreciones la parte superior del tubo intestinal, está quieta la parte inferior del mismo. Esto sin em-

bargo, no impide que repitiendo dosis menores del mismo medicamento, lleguen a promoverse al mismo tiempo las escresiones ventrales. Así se deja ver con claridad, por qué la ipecacuana obra admirablemente en los flujos de vientre i en las disenterias, que en los países calurosos del Brasil son mui pertinazes, i por lo mismo mui perniciosas, pues que el sistema cutáneo, acostumbrado al incitamento diario del sol, cuando llega a deprimirse gravemente, no pudiendo volver a tomar el antiguo vigor, se pone ríjido i torpe, i el aparato de las entrañas abdominales, que casi puede llamarse su antagonista, produce acciones enormes, que estrayendo una escesiva cantidad de moco, de bílis i de quimo, acarrea un decaimiento universal en el espacio de pocas semanas. Es tal la condicion de las diarreas en el Brasil, que si el médico no acude en los principios, i aplica en gran cantidad una bebida subácida i mucilajinosa, que restablezca la transpiracion cutánea, las mas veces corren precipitadamente a un término fatal. En semejantes casos aprovecha admirablemente la raiz de ipecacuana, ya disminuyendo las secreciones morbosas a lo largo del canal intestinal, o ya abriendo los poros cerrados de la cútis, i así es preferible a todas luzes a otro remedio tambien espontáneo, que los naturales del país acostumbran a usar con frecuencia, llamado *guaraná*, del cual hablaremos mas adelante; porque la ipecacuana puede aplicarse para contener los flujos sin temor de que se obstruyan las vísceras. Parece deberse atribuir al mismo efecto producido en las membranas mucosas i glándulas abdominales, el ser tan saludable en las diarreas, los felizes resultados que produce su uso en las fiebres intermitentes, comunes, especialmente, en los sitios bajos i húmedos, como son los rios de *San Francisco*, *Paraíba* septentrional, i el de *Madeira*. Los habitantes de estas rejiones, no solo aplican el emético de la ipecacuana en dicha enfermedad ya declarada, que talvez podria reputarse mejor por una inflamacion crónica del hígado acompañada de un entumezi-

miento enorme de este órgano, sino tambien lo usan como profiláctico en otros afectos de ménos momento, i en los preludios de la diatesis febril. Ultimamente, combaten en los principios las fiebres biliosas i las gástricas con la misma medicina. Algunos médicos brasileños afirman que produce ecelentes efectos amaridada con el mercurio dulce, cuando las vísceras abdominales están tardas, i en la espisitud i viscosidad de humores, especialmente en los sujetos coléricos, magros, de fibra irritable, i demasiado afectados con el uso del tártaro emético. En cuanto a este último remedio, a pesar de que en los países equinociales es menor la eficacia de todos los medicamentos en el organismo que en nuestra Europa, médicos experimentados nos aseguraron allí, que el referido tártaro emético era mui perjudizial, i así que debia evitarse las mas veces, o usarse solamente cuando la enfermedad es de mas grave condicion.

Por último, debemos contar entre los afectos morbosos que se combaten con la ipecacuana, la enfermedad terrible produzida por la mordedura de las serpientes ponzoñosas. Pison, en la obra i lugar arriba citados, ya atribuyó a este medicamento virtudes antivenenosas, que si nosotros no hemos experimentado, están sin embargo comprobadas por el dicho de muchos otros, que aseguran haber arrancado de las garras de la muerte a los atacados de tan terrible dolencia, haziéndoles tomar en una sola vez una dosis extraordinaria (hasta dos onzas) de la raiz triturada en agua, la cual haze arrojar por ambas estremidades del canal intestinal una cantidad increíble de moco i de hezes escrementicias. Por fin, aunque las virtudes antispasmódicas i espectorantes de este medicamento no son tan celebradas en el Brasil como en Europa, sin embargo oimos decir que algunos médicos lo habian administrado muchas veces con escelente efecto en los espasmos del pecho, en la tos convulsiva, i en otras enfermedades del sistema nervioso, bajo las mismas indicaciones que observamos en Europa.