Chicalote.

Chicalotl; Argemone de México, en Francia; Adormidera espinosa; Cardo santo, en las Antillas; Prickly poppy, en Inglaterra. *Argemone mexicana*, Linn.

Historia.—El P. Jiménez le da el nombre de Chichillotl y Chillazotl, lo describe y añade: "la semilla molida y dada á beber en peso de 2 dracmas, evacua todos los humores, principalmente los flemáticos y que afligen las coyunturas; el latex de la planta mezclado con leche de mujer, mitiga la inflamación de los ojos; las flores, aplicadas como emplasto curan la sarna, y el jugo obtenido por la incisión de esta planta y el de los tallos tiernos de mezquite, disuelve las manchas de la córnea, deprime la carne superfla y modera la jaqueca."

Mociño y Sessé repiten lo anterior y agregan que el latex colocado en la caries dentaria desagrega la parte enferma.

Otros autores se ocupan también del Chicalote. El primer estudio químico se debe á M. Charbonnier.

Descripción.—Hierba de 2 á 4 pies de altura; raíz pivotante, tallo erguido, cilíndrico, glauco, ligeramente rosado en la parte superior, cubierto de numerosos aguijones así como el resto de la planta; hojas simples semi-amplexicaules, pinatífidas y con las divisiones con dientes gruesos, aguijoneadas en el margen, por las dos caras glaucas y con los aguijones colocados principalmente sobre las nervaduras; inflorescencias unifloras; cáliz 3-sépalo, sépalos con una prolongación en su vértice y cubiertos de cerdas en su cara exterior; pétalos blancos, ovolales, enteros; estambres numerosos, con el filamento en forma de masa, lampiños, de color púrpura y blanco, verdosos en la base; ovario bilocular; estigmas 3-6 sentados, peltados y cóncavos; caja ovoide de dehiscencia apicilar; semillas numerosas y con el espermodermo granular.

Florece de Abril á Octubre. Vegeta en numerosas localidades, abunda en los campos cultivados.

Esta planta que tiene una área de vegetación muy extensa y que fácilmente se ha aclimatado en Europa y en la India, presenta muchas variaciones y los autores modernos aun consideran como variedades de ella la *A. grandiflora*, Sweet. y la *A. ochoroleuca*, Sweet.

Composición química.—Los análisis que se han practicado del tallo y de las hojas del Chicalote han tenido por objeto investigar la existencia de la morfina. El Sr. Chamonier logró obtenerla pura, rectificando sns reacciones químicas en comparación con las de la obtenida del opio. La cantidad que existe es relativamente corta, pero según el mismo señor, operando sobre el jugo obtenido por incisiones hechas en las cápsulas, es indudable que se obtendría mayor cantidad y que se encontrarían, si no todos, por lo menos una gran parte de los principios que contiene el opio.

Posteriormente los Sres. Andrés Ortega y J. Río de la Loza también lograron extraer el mismo alcaloide, una resina roja y un aceite fijo amarillento. El último señor sospecha la existencia de la papaverina en el jugo de la planta.

El Sr. Chamonier ha obtenido 36 p.ℳ de aceite de las semillas. Este aceite es límpido, amarillo, se enturbia abajo de + 5°; su olor es nauseoso y su sabor ligeramente acre. Poniendo 2 ó tres gotas de ácido sulfúrio sobre este aceite, se marca más el color amarillo y luego pasa al moreno sucio. El ácido nítrico da color más subido que pasa al rojo. 10 grs. de aceite agitados con uno de amoníaco dan una mezcla de color gris leonado y consistencia de miel. Se disuelve en alcohol á 90° y es secante.

Usos.—El aceite es purgante tomado á la dosis de 6 á 9 gotas. El jugo de la planta tiene propiedades semejantes á las del opio. Las flores pueden sustituir á la adormidera lo mismo que las cápsulas. El latex es anestésico, detersivo, desvanece las manchas de la córnea y cura las inflamaciones de la córnea. Las semillas son emeto-catárticas, por lo cual en la India se usan como alexíteras contra las mordeduras de las serpientes, y en el mismo país se usa el aceite al exterior contra los efectos de la insolación.

El Dr. Terrés ha usado con buen éxito el extracto como hipnótico (de 2 á 4 grs). El aceite como purgante, 30 gotas (Pierde sus propiedades con el tiempo).

CAPÍTULO LXXXI.

MENISPERMÁCEAS.

Estas plantas son leñosas ó herbáceas, vivaces, por lo general samentosas, y pertenecen principalmente á las regiones tropicales. Se encuentran algunas especies en el hemisferio boreal, principalmente en la América del Norte, el Japón y Siberia.

Los principios activos á los que las plantas de esta familia deben sus propiedades muchas veces tóxicas, son: principios amargos, sean neutros como la colombina ó alcalinos como la berberina, contenidos principalmente en las raíces, y cuerpos tóxicos como la picrotoxina contenidos en los frutos.

Colombo.

Origen.—Se usa la raíz del Colombo que la produce el *Chasmathera palmata*, H. Bn. (*Coculus palmatus*, D. C.; *Jateorhiza palmata*, Miers.), planta originaria de la costa occidental de Africa y abundantemente esparcida en las márgenes del Zambeze, en las islas Oibo, de Mozambique y de Madagascar. Llega á Europa de Bombay y de algunos otros puertos de la India, de Zanzibar.

Historia.—La raíz de Colombo es muy estimada de los indios del Africa

oriental que la designan con el nombre de *Kalumb*, y la emplean en el tratamiento de la disentería; la tienen por una panacea contra casi todas las enfermedades. Fué llevada á Europa por los portugueses en el siglo XVII, siendo objeto de una sucinta memoria por Redi, médico italiano. Después de un siglo de olvido, en 1773, Percival la recomendó como "un remedio de gran poder..... y poco conocidas sus virtudes," después de lo cual su uso se generalizó hasta la fecha.

Se cosecha en Mayo; se cortan las raíces en rebanadas que se hacen secar á la sombra.

Descripción.—Esta raíz se presenta en el comercio en forma de rebadas redondas ú ovales, más ó menos gruesas, de 3 á 7 centímetros de diámetro, deprimidas en el centro. Las superficies laterales son rugosas y de un tinte gris moreno. Sobre las caras planas, que son de color amarillo sucio ó amarillo verdoso, se distingue una corteza cuyo espesor es igual al cuarto del radio total, algo estriada en la parte interna y separada de la madera por una línea gris muy visible.

La madera sin médula, tiene estrías radiales más ó menos largas, más aparentes en su parte exterior. Esta raíz tiene un olor débil en los pedazos aislados y secos, pero se hace nauceabundo y desagradable cuando se huele una gran cantidad de droga; este olor corresponde al estado de humedad del aire; el sabor es muy amargo, tenaz y un poco picante; la quebradura es rugosa y corta.

Estructura microscópica.—Súber bastante grueso, de celdillas aplastadas, alargadas tangencialmente, abajo del cual se observa una zona incompleta, de celdillas esclerosas, de paredes gruesas, puntuadas, cuya cavidad bastante amplia encierra cristales simples de oxalato de calcio; parénquima cortical formado de celdillas poligonales irregulares. Líber formado de hacecillos cuneiformes, muy estrechos y muy largos, sin elementos lignificados, separados unos de otros por rayos medulares muy anchos. Zona leñosa separada del líber por un cambio y formada de un parénquima flojo, en el cual se observan hacecillos fibro-vasculares muy separados, dispuestos en filas radiales y compuestos de vasos bastante anchos, rodeados por una capa más ó menos gruesa de fibras lignificadas. En el centro de la raíz existe la madera primaria representada por anchas tráqueas. Tanto el parénquima cortical como el leñoso encierran gruesos granos de almidón de $0.^{mm}08$ á $0^{mm}09$, ovoides, redondeados, y de hilo desgarrado.

Composición química.—Esta droga debe su amargo y sus propiedades fisiológicas á tres substancias diferentes: la Columbina, el ácido colúmbico y la berberina.

La Columbina, descubierta en 1830 por Wittstock, es una substancia incolora, inodora. cristalizada, neutra, muy amarga, poco soluble á frío en el alcohol y el éter; se colora en rojo al contacto del ácido sulfúrico.

El ácido colúmbico, descubierto por Bödecker, se presenta en copos blancos, cristalizables, muy ácidos, casi insolubles en el agua, poco solubles en el éter, muy solubles en el alcohol.

La Berberina es, según Bödecker el principio colorante de la raíz de colombo. Se presenta en pequeñas agujas sedosas de color amarillo claro, de sabor amargo.

Usos.—Es usada esta raíz como tónico amargo, contra la dispepsia, las afecciones escrofulosas y escorbúticas. Los indígenas del Africa la usan comunmente como antidisentérica.

Sustituciones.—A veces se sustituye el colombo por la *Frasera Walteri*, Michx., planta de la familia de las genciáneas, que crece en Ohio, Carolina y Pensilvania, y que se conoce en los Estados Unidos con el nombre de *American Columbo;* se distingue fácilmente del Colombo Africano: es menos regular en sus formas; tiene un color amarillo-naranjado bastante uniforme; el súber es de color gris leonado y tiene surcos circulares y paralelos bastante juntos; la línea que separa la madera de la corteza es poco aparente. No teniendo almidón esta raíz, no se colora en azul por el yodo.

Butua.

Pereira brava; Itzaccoanenepilli; *Cissampelos pereira*, Lamark. Vegeta cerca de Chilpancingo, Córdoba, Mazatlán y Colima.

La droga es una mezcla de tallos y raíces divididos en fragmentos cilíndricos y cuadrangulares; la corteza es delgada, morena, madera formada por 10 ó 15 zonas concéntricas, separadas una de otra por una capa de parénquima; el desarrollo de estas zonas en algunos ejemplares es tan irregular que la médula es completamente excéntrica; la mayor parte de las zonas quedan á un lado; los rayos medulares son numerosos: atraviesan únicamente el espesor de una zona; las raíces carecen de médula. Inodoras; sabor dulce, después amargo.

Contiene, según Feneulle, una resina blanda, un principio amarillo, amargo; un principio moreno, fécula, una materia animal y algunas sales; y según Wiggers, una base alcalina vegetal, llamada cisampelina ó pelosina. Según Flückinger, esta substancia es idéntica á la buxina.

El zumo de las hojas se usa contra las mordeduras de las serpientes. Goza reputación de diurética.

Coca de Levante.

Origen.—La Coca de Levante es el fruto del *Anamirta Cocculus*, Wight et Arnott. *Cocculus suberosus*, D. C., que crece en las costas de Malabar, en Ceylán y en las islas de la Malesia.

Historia.—Se cree que los árabes introdujeron en Europa esta droga, pero en realidad el punto no está del todo claro. El primero que menciona su propiedad de envenenar á los peces es Ruellius.

Battista Codronchi, médico italiano del siglo XVI, la introdujo en la medicina.

Descripción.—Estos frutos se presentan generalmente en forma de pequeñas drupas secas, globosas, ovoides ó sub-reniformes, de 5 á 8 milímetros de diámetro. Su superficie exterior es de color gris-negruzco, rugoso; la superficie dorsal está surcada por una cresta subida; la cara ventral lleva un pequeño pedúnculo lateral ó una cicatriz dejada por este pedúnculo, y un pequeño tubérculo cónico correspondiente á la inserción del estilo. El pericarpo está formado por un tejido delgado y un endocarpo leñoso que se repliega hacia adentro, al nivel de la concavidad del fruto, de manera de constituir una placenta hinchada en el vértice. El grano, dispuesto en forma de herradura, está formado de un albumen que envuelve dos cotiledones delgados, y una radícula cilíndrica, súpera. El grano es amargo y oleoso; el pericarpo es insípido.

Composición química.—La Coca de Levante debe sus propiedades tóxicas á un principio cristalizable, la picrotoxina, estudiada por Boulay. Según Barth y Krestchy, la picrotoxina comercial no es una especie química bien definida sino una mezcla de varios principios: la picrotoxina, la picrotina y la anamirtina. Esta opinión ha sido confirmada por Schmidt y Löwenhardt, que tratando 5 ó 6 veces la picrotoxina del comercio por 50 ó 60 veces su peso de benzina hirviendo, han separado un principio tóxico que corresponde á la picrotina. Las soluciones benzínicas destiladas dejan por principio un residuo tóxico, la picrotoxinina, idéntica al cuerpo que Barth y Kretschy llamaron picrotoxina.

Pelletier y Couerbe extrajeron del pericarpo del fruto la menispermina y la paramenispermina y el ácido hipopicrotóxico.

Usos.—La Coca de Levante es usada como paraciticida. Los campesinos la usan para envenenar el agua corriente con objeto de facilitar la pesca. Se ha ensayado como antiepiléptico.

CAPITULO LXXXII.

ANONÁCEAS.

Son plantas leñosas, arborescentes ó frutescentes, que pertenecen á la flora de las regiones tropicales. Son plantas aromáticas, semejantes á las magnoliáceas por sus caracteres y propiedades.

Semillas de Chirimolla (Annona tripétala) Cit.

Son producidas por la *Anona cherimolia*, Mill. Arbol originario de México, y particularmente abundante en los lugares calientes. Las semillas fueron estudiadas por el Sr. Garza Cortina.

Según el análisis del Sr. Cortina, contienen: materias azucarada, gomosa, albuminosa y extractiva; aceite fijo; resina acre, soluble en el alcohol, éter y cloroformo (en ella residen las propiedades activas de las semillas), y sales minerales.

Se usan al interior como vomipurgante poderoso, á la dosis de 1 á 12 ligeramente tostadas; y al exterior, como insecticidas. Entre los accidentes tóxicos que determinan, se observa el efecto emeto-catártico; y por lo tanto, como medicamento, su uso es peligroso. El cocimiento del pericarpo del fruto se usa en la neumonía.

Anona.

Anona reticulata, L. Vegeta en México. El cocimiento de las cortezas, hojas y frutos verdes, goza de propiedades astingentes y se usa para combatir las diarreas.

La infusión de las hojas es antiespasmódica; el polvo de las semillas, insecticida.

Del mismo modo se usan los órganos del Guabano, *anona muricata*, L.

Las hojas de la anona morada en cocimiento se usan contra la epilepsia.

CAPITULO LXXXIII.

MAGNOLIÁCEAS.

Las magnoliáceas son plantas leñosas, arborescentes ó frutescentes, de hojas alternas, originarias de América y de las partes calientes y templadas de Asia.

Las plantas de esta familia son aromáticas, y deben sus propiedades tónicas y excitantes á esencias localizadas en las cortezas, las flores ó los frutos: raras veces á principios amargos, que hacen emplear las cortezas de algunas especies como febrifugas.

Anís estrellado de China.

Origen.—El Anís estrellado ó Badiana del comercio es el fruto del *Illicium anisatum*, Lour. Planta originaria de Cochinchina que crece naturalmente en la parte septentrional de China, en las montañas de Yunnan y al oeste de Cantón, en el Japón, y es cultivada en Java y en las Islas Filipinas; es también muy abundante en Tonkin.