ACTUALIDAD PEDIATRICA.

VEGETALES VENENOSOS QUE PUEDEN PROVOCAR INTOXICACIONES EN EL NIÑO

Por el Dr. EDUARDO MORALES F.

Médico de la Posta Infantil del Hospital M. Arriarán.

(Conclusión)

COLOMBO

(*Jatrorrhiza palmata*)

Fam.: **Menispermáceas.**

Arbusto sarmentoso y trepador. Raíces gruesas con ramificaciones en forma de huso. Tallo cilíndrico, sencillo, delgado, hojas alternas con largo pecíolo, acorazonadas en la base, aguzadas, palmadas con 5 lóbulos palmados y 5 nervios. Flores sentadas, pequeñas, dispuestas en racimos axilares y con fruto en drupa.

Principio activo. — Colombina, Berberina, Columbamina, Yatrorricina y la Palmarina.

Sintomatología. — Se le usa como estomáquico, contra la diarrea, disentería y cólicos abdominales en pequeñas dosis y en gran cantidad produce vómitos y un cuadro tóxico general.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino, cloruro de sodio endovenoso al 10 %, estimulantes generales y suero glucosado al 47 x mil en hipodermoclisis.

COLOQUINTIDA

(*Citrullus colocynthis* L.)

Fam.: **Cucurbitáceas.**

Planta de tallo herbáceo, con zarcillos cortos, cubiertos de pelos rígidos, carnosos y quebradizos. Hojas alternas, pecioladas, agudas de 5 lóbulos, flores amarillas. El fruto es

globuloso, amarillo, del grueso de una naranja cubierto por una corteza dura, coriácea, la pulpa es blanca, esponjosa, seca y muy amarga, el fruto es drástico.

Principio activo. — Colocintina, Elaterina alfa, ambas sustancias de sabor muy amargo y de acción drástica energética.

Sintomatología. — Administrada en dosis altas, determina una gastro-enteritis coleriforme con anuria y eliminación de deposiciones sanguinolentas.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino, agua albuminosa a beber, calentamiento general y estimulantes, enema de láudano o bien a ingerir X a XXX gotas, una o dos veces al día.

Hidratación por vía parenteral.

CONTRAHERBA

(Gratiola peruviana)

Fam.: Escrofulariáceas.

Hierba de parajes húmedos, muy común en el país, hojas opuestas y abrazadoras, flores blancas, sentadas, el fruto es una cápsula.

Principio activo. — Graciolina, de sabor amargo, y Graciosolina, sustancia amorfa de color amarillo rojizo y sabor acre, repugnante.

El vulgo emplea esta planta como drástica, emética y antihelmíntica.

Sintomatología. — Produce en los casos de envenenamiento un cuadro típico de gastroenteritis aguda grave.

Tratamiento. — El de las gastroenteritis tóxicas.

CORNEZUELO DEL CENTENO

(Claviceps purpurea)

Clase: Hongos

Fam.: Hipocreáceas.

Es el micelio del Hongo, cuyas esporas se implantan en el grano del centeno. Es un cuerpo alargado, más o menos arqueado, con uno o varios surcos longitudinales con hendiduras transversales. Color negro violáceo al exterior y blanco en el centro. De olor particular.

Principio activo. — Existen en el Cornezuelo varios alcaloides isómeros que pueden clasificarse en:

Levorotatorios o activos	Dextrorotatorios o inactivos
Ergotoxina	Ergotina
Ergotamina	Ergotaminina
Ergonovina	Ergometrinina.

Síntomas tóxicos. — Después de la ingestión de 10 grs. de cornezuelo en polvo, ó 3 ó 4 grs. de ergotina, se aprecian una serie de trastornos debido a isquemias locales producidas por espasmos vasculares, o bien a la contracción de órganos de fibras lisas que se traducen:

a) Trastornos digestivos. — Hipocrinia, exageración del peristaltismo gastrointestinal.

b) Trastornos nerviosos. — Vértigos, ambliopía, anestesia y analgesia cutáneas, posteriormente crisis convulsivas.

c) Trastornos respiratorios: Disnea.

d) Trastornos cardíacos: Bradicardia.

e) Trastornos uterinos: Contracción tetánica del útero, lo que puede determinar aborto, retención de la placenta, compresión del feto, etc.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino, o bien vomitivos. Emplear purgante de aceite de ricino o sulfato de magnesio; opio, estimulantes generales, anépticos, inhalación de nítrito de amilo, calentamiento general.

CROTON

(*Croton tiglium* L.)

Fam.: Euforbiáceas.

Es un arbusto con hojas opuestas o verticiladas, generalmente enteras, a veces dentadas o pecioladas. Las flores dispuestas en racimos o espigas. El fruto es una cápsula que se abre en tres cocas monoespermas y es muy venenoso.

Principio activo. — Crotina, toxalbumina enérgica, de acción precipitadora y aglutinadora de los glóbulos rojos, por lo que se incluye entre las aglutininas vegetales (Kobert).

Sintomatología. — Localmente produce sensación de quemadura, erupción vesículo-papulosa que deja cicatriz. Su ingestión a dosis inadecuada ocasiona vómitos, diarrea coleriforme, colapso y muerte. Una semilla de croton, que por

término medio da tres gotas de aceite, puede ocasionar accidentes mortales.

Según algunos autores, todas sus propiedades se deberían al ácido crotonoleico, que se encuentra en parte al estado libre y al que se debería su poder vesicante y al estado de glicérido que sería purgante.

Tratamiento. — Ver tratamiento de la albahaquilla.

CUASIA DE SURINAM

(*Quassia amara* L.)

Fam.: **Simarubáceas.**

Es un arbusto de dos o tres metros de altura, que habita en las Guayanas, Brasil, Jamaica, etc. Las hojas son alternas, pecioladas, con tres o cinco hojuelas puntiagudas en las dos extremidades, oblongas, con nervios rojizos y salientes. Las flores son lacres. El fruto está compuesto por 5 drupas separadas y negra y cada una contiene una nuez que, a su vez, encierra una semilla. Toda la planta es amarga.

Principio activo. — **Cuasina**, cristaliza en prismas monoclínicos, de brillo nacarado y de sabor extremadamente amargo. **Cuasol**, sustancia amarga, se presenta en escamas blancas insolubles en agua. La sustancia amorfa es menos activa.

Sintomatología. — Activa las secreciones salival, biliar y urinaria: a dosis algo más elevadas que las terapéuticas produce trastornos gastrointestinales con espasmo faríngeo, piro-sis, vértigos, trastornos sensoriales. Tienen acción electiva sobre las fibras musculares uterinas (cólicos uterinos en las épocas menstruales).

Tratamiento. — Lavado de estómago con infusión de té o mejor con tanino que precipita a la cuasina, antiespasmódicos (papaverina, atropina, etc.). Leche de magnesia a beber por cucharadas varias veces al día. Ingestión de líquidos en abundancia para provocar la eliminación renal.

CURARE

Fam.: **Loganiáceas.**

Caracterizadas por presentar flores hermafroditas, ligeramente cigomorfas con corola infundibuliforme, flores en especie de cabezuelas con varios estambres. Hay algunas especies que tienen veneno en su corteza y semillas.

El curare es el extracto de la corteza o del corcho de diferentes especies del Género *Strychnos*, como el *Strychnos toxifera*, *Str. Castelnaii*, *Str. Gubleri*, *Str. Crevauxii*, que los indios de la América del Sur emplean para envenenar las flechas.

R. Böhm diferencia el tubo-curare (curare en cañas de bambú), el curare en calabazas (en calabazas viñateras) y el curare en pucheros de barro, clases comerciales que se diferencian mucho por sus componentes. Así el tubo-curare contiene **Curina**, sustancia poco tóxica, y **Tubo-curarina** (veneno por excelencia de las terminaciones nerviosas), además contiene incrustado cristales de **Cuercita**.

El curare en calabazas se le prepara en Venezuela del *Strychnos toxifera*, contiene **Curarina**.

El curare en pucheros se obtiene en la corriente superior del Amazonas de la corteza del *Strychnos Castelnaii*, se compone de: **Protocurina**, de acción débil de curare; la **Protocuridina**, no venosa; la **Protocurarina**, que actúa de un modo semejante al curare, con más intensidad que la curarina.

Acción del curare. — Predominantemente produce la parálisis de las terminaciones nerviosas motrices (de ahí su aplicación en los estados convulsivos de la rabia, tétanos, y en el envenenamiento por estricnina), con muerte inminente si la dosis es medianamente elevada.

Tratamiento. — Estimulantes a altas dosis, alcohol, aguardiente, acetato de amonio. Respiración artificial mantenida hasta la eliminación del veneno. Si el veneno ha entrado por una herida, lavarla muchas veces, debridarla y hacerla sangrar abundantemente.

CHAQUIHUE O POLIZON

(*Crinodendron hookerianum* Gay)

Fam.: **Eleocarpaceas.**

Arbustito del Sur del país, de dos o tres metros de alto, que tiene hojas lanceoladas y flores de color rojo con pétalos gruesos, fruto una cápsula con semillas blancas. Crece en localidades húmedas y bajas del Sur. Lo usan como emenagogo y abortivo, a altas dosis provoca emesis por acción directa sobre las paredes gástricas.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino, agua bicarbonatada a beber o bien agua cloroformada por cucharaditas.

DEU, BEU, CEU

(*Coriaria ruscifolia* Feuill)

Fam.: **Coriariáceas.**

También se le llama Huique o mataratones. Crece en terrenos húmedos de Concepción a Chiloé, arbusto muy astringente (sirve para teñir de negro). Hojas sésiles sin estipulas, dísticas, membranosas, ovoides, lanceoladas, puntudas y enteras. Flor en espiga, simple, axilar, compuesta de florcitas de color oscuro, fruto de un hermoso color azul, formado por cinco carpelos pequeños, muy venenoso.

Principio activo. — Trautman, en 1899 (Chile), encontró en esta planta un veneno de rápidos efectos según experiencias realizadas en cuyes y conejos de acción convulsionante, pero no tetánica, que denominó *Coriatoxina*. Posteriormente en Europa se demuestra la presencia de otra sustancia también tóxica, con carácter de glucósido, la *Tutina*.

En la *Coriaria myrtifolia* se encuentra la *Coriamirtina*.

Síntomas tóxicos. — Inyectada o administrada a perros, determina un cuadro caracterizado por: náuseas, vómitos, movimientos desordenados de la lengua, hociro, parálisis y contracciones alternadas de los miembros, imprimiendo al animal un desplazamiento giratorio. Al principio el animal trata de mantenerse en pie, pero luego queda tendido y muere.

En el hombre determina: náuseas, vómitos, salivación, gastralgia, diarrea, vértigos, debilidad muscular, trastornos visuales, miosis, estado paralítico y detención de los músculos respiratorios.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino o permanganato de potasio, enema de bromuro y cloral, luminal inyectable, atropina y respiración artificial.

DIGITAL

(*Digitalis purpurea* L.)

Fam.: **Escrofulariáceas.**

Planta de hojas festoneadas, rugosas, tomentosas, lanudas en el envés y de forma óvalo-lanceoladas. Flores en racimos largos, de corola en forma de dedal, tallo sencillo, poco ramificado. En Chile se cultiva como planta de adorno por sus flores de color purpúreo.

Glucósidos de la Digital.

Hoja de digital.

Glucósido	Saponina	Sales de K, Ca, etc.
Purpúrea glucósido A.		Purpúrea glucósido B.
Agua	Digitoxina	Gitoxina
		Agua
Digitoxosa	Digitoxigenina	Gitoxigenina
		Gitoxosa (1)

Síntomas tóxicos. — 1º **Cardíacos.** a) Pulso bigemina-do; b) Extrasístoles que se hacen cada vez más numerosos, lo que determina que el pulso lento de la impregnación digi-tálica se sustituya por una creciente aceleración con ritmo desordenado. En este periodo hay fibrilación auricular, disociación aurículo-ventricular, taquicardia paroxística, arrit-mia sinusal, pulso alternante. En la etapa final hay fibrila-ción ventricular o detención sistólica del corazón.

2º **Síntomas gastrointestinales.** — Inapetencia, náu-seas, vómitos (de origen central), intolerancia gástrica. El vómito tóxico es tardío mientras que el de la intolerancia es precoz. Diarrea que necesita para producirse una lesión pre- via del colon (colitis ulcerosa, diverticulitis).

3º **Síntomas generales y nerviosos.** — Cefalea, alte- raciones visuales: xantopsia, delirio, alucinaciones visuales de tipo terrorífico, en especial durante la noche (semejante al delirio alcohólico); palidez, sudoración, etc. (1)

Tratamiento. — Supresión del fármaco, sulfato de atro- pina, aunque no se tiene gran beneficio, según lo afirma el Dr. Valdivieso, empleo cauteloso de la quinidina, solución concentrada de glucosa, que obra como diurético; no utili- zar medicación cardiotónica (acción sinérgica). Contra los vómitos emplear el hielo en píldoras, la estovaina en solu- ción, etc.

DOCA

(*Mesembryanthemum aequilaterale* Haw.)

Fam.: **Aizoáceas.**

Crece en las dunas de la playa del mar, formando man- chas. Planta herbácea del Centro y Sur del país. Con hojas

(1) **Tetapéutica.** — Dr. Ramón Valdivieso.

triquetas, jugosas, sésiles, opuestas, aromáticas, triangulares. Tallos rastreros, flores terminales de color púrpura, cápsulas jugosas, comestibles, de sabor agradable, contienen resina de acción purgante y en grandes dosis obran como drástico energético.

Principio activo. — Una resina que se desarrolla cuando hojas y frutas toman color rojizo.

Tratamiento. — Dar agua de cal por cucharadas, carbón animal, subnitrate de bismuto, infusión de tanino al 1 % por cucharaditas cada media hora y abundantes líquidos a beber, fomentos calientes si los dolores son muy violentos.

DULCAMARA

(*Solanum dulcamara* L.)

Fam.: Solanáceas.

Arbusto indígena de tallos sarmentosos, leñosos en la base y herbáceos en el resto de su extensión; hojas alternas y las superiores laciniadas; flores violadas, pediculadas y en racimos; fruto: una baya oval y rojiza. Esta planta tiene un olor fuerte y viroso, que se debilita por la desecación: sus tallos son de un sabor muy amargo, que luego deja un gusto dulzaino bastante agradable.

Principio activo. — 1° Solanina, glucoalcaloide, de fórmula no bien determinada, según Cazeneuve y Breteau, se presenta en forma de agujas finas, brillantes, de sabor muy amargo.

2° Dulcamarina, glucósido amorfo de sabor acre.

3° Dulcamaretina, de aspecto resinoso.

Síntomas tóxicos. — Dada a altas dosis, puede producir efectos tóxicos que pueden sintetizarse en: cefalalgia, embriaguez, entorpecimiento de la lengua, ardor faríngeo, delirio, ninfomanías, supresión y retención de orina, prurito y erupciones de la piel.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino al $\frac{1}{2}$ ó 1 %; en caso de excitación, morfina, sueros hipertónicos endovenoso, hidrato de cloral en enema, alcanfor en inyecciones, cateterismo vesical. Si hay narcosis estricnina, 1 a 2 mlgrs., endovenoso; vigilar el aparato cardiovascular.

ESCAMONEA

(Convolvulus scammonia)

Fam.: Convolvuláceas.

Planta indígena del Asia Menor, de cuya raíz se extrae una gomoresina semejante a la que se obtiene de la jalapa. Las dos variedades más comunes de escamonea son: la escamonea de Alepo y la de Esmirna.

Principio activo. — Consta principalmente de Jalapina, glucósido semejante a la convolvulina, es una masa parda, frágil, soluble en alcohol, éter y cloroformo.

Síntomas tóxicos. — Posee las mismas propiedades que la jalapa. Aumenta considerablemente el peristaltismo intestinal, produciendo cólicos violentos, tenesmo acompañado de náuseas y vómitos.

Tratamiento. — Consultar el tratamiento de la jalapa.

ESCILA

(Scilla maritima L.)

Fam.: Liliáceas.

Es una planta bulbosa de flores blancas, muy abundante en la costa del Mediterráneo. El bulbo es piriforme, se emplean sólo las escamas medias espesas y rosadas; las más superficiales son delgadas y rojizas y muy secas; las profundas blancas y mucilaginosas, son casi inertes.

Principio activo. — 1º Escilaína, que es una mezcla de varias sustancias:

a) Escilipicrina, de acción sobre el corazón (detención en diástole).

b) Escilitoxina, polvo amorfo de color pardo canela insoluble en agua y éter, soluble en alcohol, de acción irritante sobre las mucosas; es muy activa, se comporta como la digital.

c) Escilina, masa cristalina amarillo clara, soluble en alcohol y éter hirviendo; posee propiedades emeto-catárticas.

2º Sinistrina, que se encuentra en mayor cantidad que la anterior, de acción no conocida.

Síntomas tóxicos. — La escila fresca tiene acción necrosante sobre los tejidos vivos, mientras que la desecada actúa sobre la mecánica circulatoria. Es un irritante local, aplica-

da sobre la piel determina rubicundez, siendo aun más viva su acción sobre las mucosas. A dosis muy elevada obra como un veneno narcótico-acre; provoca vómitos, cólicos, evacuaciones albinas abundantes, hay hematuria, hipotermia, sudor viscoso, convulsiones, finalmente torpor y coma que preceden a la muerte. A la autopsia, se encuentra una viva inflamación de la mucosa gastro-intestinal, a veces gangrena de la misma: el corazón se ha detenido en sístole, siendo precedido de períodos de taquicardia y arritmia. El pulso se hace lento y hay aumento de la tensión arterial. La excreción urinaria está aumentada, se exageran las secreciones (gastrointestinales, bronquiales, etc.). Por último, hay hipotermia.

Tratamiento. — Frente a estas manifestaciones, debe suspenderse inmediatamente la droga, hacer lavado gástrico con agua albuminosa y dar a beber esta misma sustancia, como también la mezcla gelosa-gelatina, sales de bismuto en suspensión acuosa. Conviene mantener al enfermo en reposo absoluto, darle una alimentación restringida, a base de mucilagos. Vigilar el aparato circulatorio y renal. En caso de convulsiones emplear cautelosamente el luminal.

Contraindicaciones de la ecila. — El empleo de la ecila exige la integridad del aparato digestivo, de ahí que está contraindicada en las afecciones gastrointestinales por su acción irritante; por la misma razón no debe usarse en las nefritis.

FALSO EBANO, LLUVIA DE ORO

(*Cytisus Laburnum*)

Fam.: **Leguminosas.**

Planta europea, arbolillo de grandes racimos de flores amarillas, ornamentales, hojas trifoliadas; es muy venenosa en todas sus partes, sobre todo sus semillas.

Principio activo. — Contiene un alcaloide muy tóxico, que produce un envenenamiento semejante al curare, llamado Citisina. Este cuerpo se extrae principalmente de las semillas maduras de la planta y de muchas otras especies de *Cytisus*; es una base vegetal, secundaria, muy enérgica, de propiedades sumamente tóxicas: es un veneno tetánico.

Tratamiento: Similar al cuadro provocado por el curare, ya que su sintomatología tóxica es idéntica.

FASCINE, ROMERILLO O MATA NEGRA
(*Chilodactylus diffusum* Forst.)

Fam.: **Compuestas.**

Arbusto de Magallanes, de hojas chicas y numerosas, lígulas blancas o purpúreas. Aseguran que es una planta venenosa para el ganado lanar.

No se tiene conocimiento sobre alguna intoxicación en el hombre.

GELSEMIO, JAZMÍN DE VIRGINIA
(*Gelsemium sempervirens*)

Fam.: **Apocináceas.**

Es un arbusto trepador, de flores amarillas que crece en los terrenos húmedos de Virginia y de Carolina.

Principio activo. — 1º *Gelsemina*, es muy venenoso, dilata la pupila, se presenta en pequeños cristales blancos, o en polvo blanco, de acción tóxica y sabor fuertemente amargo.

2º *Gelseminina*, alcaloide muy activo, produce mi-driasis.

Síntomas tóxicos. — Paraliza las terminaciones nerviosas motrices y sensitivas. Es analgésico y midriásico. A dosis tóxicas disminuye y debilita la energía cardíaca, produce hipotermia, vértigos, parálisis respiratoria mortal.

Tratamiento. — Como la acción tóxica de la *gelsemina* es semejante a la de la curarina, consultar el tratamiento del curare.

GRANADO
(*Punica granatum* L.)

Fam.: **Punicáceas.**

Arbol muy común, de tronco tortuoso ramificado, hojas oblongas verdes y lustrosas. Flores en forma de rosas de color grana, sin olor. Fruto del tamaño de una manzana cubierto por un epicarpio coriáceo rojo o amarillo rojizo. En el interior encierra una variedad de granitos colorados, dulces y jugosos.

La parte empleada es la corteza de la raíz (contra la lombriz solitaria).

Principio activo. — 1º **Pelletierina o Punicina:** descubierta por Pelletier, es un alcaloide de tipo oleoso, incoloro, que por acción del aire se resinifica tomando color pardo por absorción de Oxígeno, posee olor particular, narcótico-aromático.

2º **Isopelletierina:** (isopunicina), líquido ópticamente inactivo y extraordinariamente parecido a la pelletierina en sus propiedades.

3º **Metilpelletierina:** (metil-punicina), líquido incoloro poco soluble en agua, fácilmente soluble en alcohol, éter, etc.

4º **Isometilpelletierina:** (isometil-punicina), sustancia de aspecto oleoso que por destilación fraccionada da un líquido incoloro, fuertemente alcalino, soluble en agua.

5º **Seudopelletierina:** (seudopunicina) se encuentra en la corteza del tronco y escasamente en las raíces. Es una base terciaria que se presenta en cristales incoloros, e inactiva.

El contenido en tanino impide la absorción de los alcaloides tóxicos en forma rápida, de ahí que es más recomendable administrar el total del zumo de la planta.

Síntomas de intoxicación: a) **Intolerancia a dosis terapéutica:** cefalalgia, vértigos, lipotimia, trastornos visuales, adinamia, calambres en las pantorrillas, que obligan al enfermo a mantenerse en cama. Se recomienda permanecer en reposo y tener los ojos cerrados.

b) **A dosis tóxica:** determina parálisis pasajera periférica, seguida, a veces, de accidentes mortales por detención respiratoria.

Tratamiento. — Sifonaje intestinal con solución de tanino al 2 ó 3 x mil, dar a beber tanino al 2 % por cucharaditas, varias veces al día, reposo en cama; emplear coramina, lobelina, cardiazol, y en casos de detención respiratoria, recurrir a los medios corrientes del tratamiento de la asfixia, etc.

HABA VULGAR

(Vicia faba o Faba vulgaris)

Orden: **Leguminosas.**

Fam.: **Papilionáceas.**

Planta herbácea de tallo erguido, flores amariposadas de color blanco con manchas negras, fruto una legumbre, comestible. Se cultiva en Chile con mucha facilidad. No es

venenosa, pero sus frutos fermentados determinan un cuadro tóxico llamado "fabismo".

Sintomatología del Fabismo: Fiebre, cefalea, intensa depresión, vómitos y deposiciones sanguinolentas, hepato y esplenomegalia, hemoglobinuria. La piel toma un color amarillo típico. Además, se presentan fenómenos de tráqueo-bronquitis, asma intensa, edema de la glotis, manifestaciones urticariales, edema de Quincke.

Se ha observado que estas últimas expresiones de tipo alérgico son frecuentes también en personas que trabajan en las cercanías de esta planta en la época de su floración, según lo afirma el Dr. Alejandro Reyes en su obra "El litre".

Tratamiento. — Como medida preventiva impedir que personas sensibles trabajen en los campos de cultivo del haba y abstenerse de comer la legumbre fermentada. Una vez declarado el cuadro, debe hacerse lavado de estómago con suero fisiológico o una solución débilmente astringente, reposo digestivo, líquidos azucarados a ingerir, estimulantes generales, transfusión sanguínea. En las manifestaciones de tipo alérgico se empleará cloruro de calcio, hiposulfito de sodio, de magnesio, etc., peptona de Witte como desensibilizantes inespecíficos durante la fase de emergencia.

HABA DEL CALABAR

(*Physostigma venenosum*)

Fam.: Leguminosas.

Enredadera del Africa tropical con hojas anchas, alternas, trifoliadas. Alcanza hasta 15 metros de altura. Posee flores amariposadas; fruto una vaina, con tres semillas de color moreno oscuro. Los indígenas la llaman "eseré o haba de prueba", porque someten a la prueba de su poder tóxico a los individuos acusados de un crimen, para conocer su inocencia o culpabilidad.

Principio activo. — 1º *Eserina* o *fisostigmina*, veneno muy activo, que neutraliza a la colinoestearasa, que inactiva y agota los efectos de la acetilcolina liberada en las terminaciones nerviosas, prolongando de este modo su acción, motivo por el cual se usa como excitante del parasimpático. Es, además, un miótico poderoso.

2º *Calabarina*, produce tétanos en los animales de sangre fría, lo que la diferencia de la anterior.

3º Eseridina. de acción miótica escasa y menos tóxica que la fisostigmina.

Síntomas tóxicos. — a) **Intolerancia:** caracterizada por vómitos, dolores abdominales, vértigo, debilidad muscular.

b) **Intoxicación:** El efecto se produce tanto por vía digestiva como parenteral (diferencia con el curare). Se manifiesta por: náuseas, vómitos, diarrea, vértigo, abatimiento, sin pérdida del conocimiento, miosis, espasmos musculares, temblores fibrilares, contracción espasmódica dolorosa del diafragma y en última instancia, retardo de las contracciones cardíacas y movimientos respiratorios; por último, muerte por asfixia.

Tratamiento. — Lavado de estómago o apomorfina, 5 a 10 mlgrs.; tintura de belladona; cloral a tomar o en enema; sulfato de atropina, 0,5 a 1 mlgr. Estimulantes generales, respiración artificial y aun estricnina en casos de asfixia.

HABA DE SAN IGNACIO

(*Strychnos ignatii*)

Fam.: **Loganiáceas.**

Planta cuyas semillas son del tamaño de un aceituna, su sustancia interior es córnea, semi-transparente, más o menos morena y muy dura, no poseen olor y su sabor es muy amargo. Estos granos están encerrados en número de veinte en una cubierta leñosa y gruesa constituida por una baya unilocular del tamaño de una pera grande.

Principio activo. — En cuanto a éstos son iguales a los de la nuez vómica, pero su contenido en estricnina es tres veces mayor y es menor en lo que a la brucina se refiere.

Sus propiedades tóxicas y terapéuticas son, por lo tanto, similares a las de la nuez vómica en dosis más pequeñas, razón por la cual remito al lector a dicha planta.

HAYA

(*Fagus silvatica*)

Fam.: **Fagáceas.**

Es uno de los árboles más importantes de Europa; forma grandes bosques en las regiones central, boreal y montañas del Mediodía; se le cultiva, además, por su madera. Posee flores chicas nada vistosas y el fruto se una nuecesita que va envuelta por un órgano especial llamado "cúpula". De la

brea de esta planta se extrae la creosota, que es una mezcla de sustancias de naturaleza fenólica. Sometida la brea de haya a la destilación entre 95° y 220°, se obtiene la creosota oficial.

Principio activo de la creosota. — La creosota es un líquido incoloro, muy refringente, de olor particular, aliáceo, sabor ardiente y cáustico, de reacción neutra. Contiene como principales componentes: 1° Guayacol, creosol, metilcreosol, cresoleno, xilenoleno, etc.

Síntomas tóxicos. — La creosota pura es irritante, determina en la piel un escozor, que puede llegar hasta ligera quemadura y en las mucosas produce escaras superficiales. En soluciones concentradas es cáustica para las vías digestivas (quemaduras, vómitos) y aun en solución al 1 x mil es mal tolerada por el estómago (produciría a la larga una gastritis atrófica).

Los signos de intolerancia de la creosota son: orina negra, persistencia del gusto del medicamento, vértigos, borrachera, sudores profusos, hipotermia acentuada (33°), a los cuales se añaden, en caso de intoxicación grave, a veces mortal, la hipertermia consecutiva y pasajera (41°), delirio, alucinaciones, accidentes pseudomeningíticos.

Tratamiento. — Lavado de estómago con agua albuminosa, vomitivos, cal de azúcar. Carbón como absorbente, para neutralizar magnesia calcinada, sulfato de magnesia a tomar, cistina, papilla, leche, estimulantes cardiovasculares, calentamiento general, baño tibio, etc.

HELEBOROS O ELEBOROS

HELEBORO BLANCO

(*Veratrum album*)

Fam.: Liliáceas.

HELEBORO VERDE

(*Helleborus viridis*)

Fam.: Ranunculáceas.

HELEBORO NEGRO

(*Helleborus niger*)

Fam.: Ranunculáceas.

1° El *Veratrum album* es originario de las montañas de Europa y Asia. Llega a un metro y más de alto, posee flores blancas o verdosas, dispuestas en una ancha panoja. El rizoma es oficial.

Principio activo. — Se encuentra en la raíz. Es la llamada *Veratrina*, polvo blanco, amorfo, de acción muy vene-

nosa. Excita el estornudo. Es también el principio activo de la cebadilla.

Acción tóxica. — Obra como irritante sobre la piel y mucosas, produce en los tejidos, sensación de calor, quemadura, etc. Náuseas, vómitos, diarrea serosanguinolenta, cualquiera sea su vía de introducción al organismo. Después de un corto período de excitación, produce una analgesia acentuada de las extremidades periféricas nerviosas sensitivas, pero la inteligencia se conserva. Hay retardo de los movimientos cardíacos y respiratorios, hipercrinia generalizada, descenso de la temperatura. Tiene acción especial sobre los músculos estriados, alarga enormemente la curva de contracción muscular. La muerte sobreviene después de la administración de 0,005 gr. de veratrina.

En Chile, el autor de este trabajo aisló en 1932, la veratrina del jugo lechoso contenido en el Coliguay (*Collignaya odorifera*, fam. Euforbiáceas).

2º *Helleborus viridis*, planta herbácea, perenne con hojas duras, coriáceas y lampiñas que se presentan con segmentos oblongos y dentados. Las flores de 8 a 10 pétalos, muy cortos y tubulados estrechados en su parte inferior en forma de cuernos, con numerosos estambres.

Principio activo. — La veratrina, **heleborina** o **eleborina**, sustancia muy venenosa y menor cantidad de **heleboreína** o **eleboreína** de gran poder tóxico.

Acción tóxica. — Similar a la producida por el *Veratrum album*.

3º *Helleborus niger*, de los bosques de la Europa central. En este género los pétalos están representados por nectarios en forma de cuernecitos, con la abertura más o menos truncada; las hojas son pedáneas.

Principio activo. — Eleborina y eleboreína (**heleborina** o **heleboreína**) (1).

Acción tóxica. — Aplicada sobre la piel, determina una inflamación local muy enérgica; administrada al interior obra como los venenos acres; a una dosis menor excita la mucosa gastro-intestinal, provoca vómitos y diarrea.

(1) La **Heleboreína** es más activa cuando proviene del *Eléboro verde*: ejerce una acción local bastante enérgica, produciendo enteritis ulcerosa. A altas dosis mata por parálisis del corazón.

La **Heleborina** tiene acción local menos activa; a altas dosis activa el sistema nervioso, llegando al coma. A la autopsia se encuentra hiperemia de los centros nerviosos, y focos apopléticos.

Tratamiento de la intoxicación producida por los Heléboros. — El tratamiento es común, ya que la acción que producen es la misma. Se usará: apomorfina, tártaro entibiado, lavado de estómago con solución de tanino muy diluida al $\frac{1}{2}$ %; contra los dolores emplear el opio, morfina o atropina, calentamiento del enfermo, dar bebidas estimulantes, café, coñac, licor amonio anisado, X a XV gotas cada media hora; para los trastornos circulatorios, lobelina, analepsina, alcanfor, coramina, cafeína, etc.

HELECHO MACHO

(*Aspidium Filix-mas*)

Clase: **Filicinaeas**

Fam.: Polipodiáceas.

Alcanza a dos metros de altura. Del tallo arrancan muchas ramas cubiertas de hojas largas formando abanico que terminan en punta; son de aterciopelado brillante y muy tupidas. El peciolo de las hojas es corto, alcanzando éstas hasta un metro de longitud.

La parte de la planta más importante es la raíz o rizoma que contiene varios principios.

Principio activo. — **Filicina** o **ácido filícico**, sustancia amorfa, fisiológicamente activa.

Ácido flavaspídico.

Albaspídina, en pequeña cantidad.

Aspidinol.

Filmarona, a la que según Kraft se debe la acción antihelmíntica. Es un polvo amarillo paja, amorfo, soluble en cloroformo, alcohol hirviente, acetona, etc.

Síntomas de intoxicación. — Precede al cuadro una excitación manifiesta acompañado de cefalea, vómitos, diarrea, cólicos. Astenia; convulsiones localizadas, ictericia, albuminuria, amaurosis, coma y muerte. Ordinariamente, el extracto etéreo de helecho macho, no produce accidentes en el hombre sino después de absorbido un líquido aceitoso. Es mucho más tóxico para los animales inferiores que para el hombre.

Tratamiento. — Estimulantes cardio-respiratorios, rónicos periféricos, suero glucosado hipertónico e hipodermocclisis de suero fisiológico asociado al suero glucosado isotóni-

co. Sedantes en caso necesario. Vigilar cuidadosamente el sistema cardio-vascular.

HIERBA DEL CHUCHO O CHUSCHU

(*Nierembergia hippomanica*) (Miers)

Fam.: Solanáceas.

Planta herbácea, con tallos ramificados, provisto de hojas angostas, lineares, con flores acampanuladas de color rojo violado. Hay una especie con las flores blancas (variedad *Stricta*, Miers). Esta planta es más tóxica durante el período de la floración.

Principio activo. — *Hipomanina* (glucósido), que se desdobra en glucosa y ácido hipománico muy tóxico. Algunos autores creen ver su acción en el principio alcaloideo llamado "*nierembergina*".

Esta hierba mata a las cabras, ovejas, etc.

Síntomas de envenenamiento. — Hiperexcitabilidad general, convulsiones generalizadas, respiración dificultosa (disnea) y accesos de tipo tetánico. La muerte sobreviene después de 4 ó 5 accesos.

Como no he encontrado detalles sobre los efectos que produzca en el hombre, no se indica tratamiento. Esta observación será general para todas aquellas especies cuya acción tóxica en el hombre sea desconocida.

HYDRASTIS CANADENSIS

Fam.: Ranunculáceas.

Planta de los bosques de Norteamérica, con hojas palmatipartidas con una sola cubierta floral, caediza; su rizoma es oficial.

Principio activo. — *Berberina*, no se conoce cristalizada.

Hidraстина, cristaliza en prismas rómbicos, blancos, brillantes, amargos, insolubles en agua, solubles en alcohol y cloroformo.

Xanto-puccina o *levo-canadina*, agujas blancas que por acción de la luz se vuelven amarillas.

Acción tóxica. — A dosis débiles es un vaso-constrictor, a dosis medias paraliza los centros vaso-motores y disminuye la presión sanguínea; pero en gran cantidad detiene la respiración.

Tratamiento. — En casos de intoxicación preocuparse de administrar estimulantes del centro respiratorio (lobelina, analepsina), tónicos periféricos; calentamiento general. Vigilar con precaución el aparato cardiovascular para realizar oportunamente la terapia adecuada.

HIERBA DEL NIÑO

(*Corrigiola squamosa*). Hook et Arn.

Fam.: **Cariofiláceas.**

Hierba de tallos bajos con ramos delgados tendidos y hojas angostas, de 1 a 3 cms. de largo, venenosa para las ovejas. Los campesinos la llaman "hierba del niño", aunque se ignora la razón. Abunda mucho en la región de Curicó.

No ha sido posible obtener datos sobre intoxicación en el hombre.

HIERBA MORA O LLAGUE

(*Solanum nigrum* L.)

Fam.: **Solanáceas.**

Planta de tallo ramoso con aguijones, hojas oblongo-pecioladas. Posee tres a cinco flores laterales. Las bayas son gruesas como un guisante.

Principio activo. — Solanina.

Acción tóxica. — Se ha observado en niños que han comido bayas de esta planta, los siguientes síntomas: palidez de la cara, midriasis muy acentuada, sialorrea, estado delirante, vómitos violentos, somnolencia y sopor. Se añade, además, estado vertiginoso, convulsiones.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino. Para combatir los estados convulsivos, enema de bromuro y cloral, luminal inyectable. Contra la narcosis, estricnina, 1 a 2 mlgrs. por vía endovenosa. Vigilar el aparato cardio-vascular.

HIERBA DE LA VIBORA

(Asclepias campestris). (Decen)

Fam.: **Asclepiadáceas.**

Planta de la República Argentina (Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, Territorio de la Pampa); es sub-arbustiva, con ramas bajas de color verde lustroso, con hojas carnosas, alargadas y angostas. Las flores dispuestas en cabezuela o botoncitos de color amarillo. La planta contiene un líquido lechoso (latex), de toxicidad para los animales.

Principio activo. — *Asclepiona*, se presenta en forma de masas blancas, parecidas a la coliflor, insolubles en agua, alcohol y muy solubles en éter.

No tengo antecedentes de intoxicación en el hombre.

HUAYO, HUAYO COLORADO, BOLLEN

(Kageńeckia oblonga)

Fam.: **Rosáceas.**

Arbolito del Norte y Centro de Chile, posee hojas siempre verdes, oblongas, elípticas, tiesas, con dientes poco profundos, de flores blancas. El fruto se compone de tres, cuatro o cinco cápsulas dispuestas en forma de estrella.

Constituye, según el abate Molina, uno de los eméticos más terribles del reino vegetal.

Principio activo. — Contiene un glucósido semejante a la ipecacuana.

Acción tóxica. — Obra como irritante local sobre la mucosa gástrica, produciendo náuseas y violentos vómitos. Este estado se acompaña de abatimiento, postración, enfriamiento, palidez de la cara, hipersecreción salival y disminución de los latidos cardíacos.

Tratamiento. — Lavado de estómago con agua albuminosa, atropina, agua cloroformada a beber, estimulantes cardio-vasculares, calentamiento del enfermo, etc.

IPECACUANA

(Uragoga ipecacuanha)

Fam.: **Rubiáceas.**

Se le llama también *Cephaelis* o *Psychotria Ipecacuanha*, es una matita de los bosques del Brasil, de rizoma rastrero, hojas acovadas y flores blancas en cabezuelas envueltas por

dos brácteas involucrales. Posee, además, raíces tubero-anilladas de manera característica que son oficinales y constituyen la ipecacuana.

Principio activo. — La emetina, sustancia fácilmente descomponible por la luz, toma color amarillo, es poco soluble en agua y bastante en alcohol y éter.

Cefelina, sustancia solubles en éter de petróleo hirviente, cristaliza en agujas incoloras.

Psicotrina, poco conocida.

Acido ipecacuánico: (glucósido).

Acción tóxica. — Localmente es irritante sobre el dermis denudado o las mucosas, su absorción es fácil y su eliminación se hace por la mucosa gástrica y riñones. Inhalado en polvo, determina un cuadro de sofocación y aun de accesos semejante al asma. A pequeñas dosis determina hipersecreción glandular del estómago y del intestino. Su acción emética se efectúa por mecanismo mixto (central y reflejo) y va acompañada de hipersecreción biliar, pancreática e intestinal. El sistema nervioso se encuentra deprimido. El corazón y la respiración retardan sus movimientos; la tensión sanguínea desciende, las secreciones bronquiales están aumentadas y se hacen más flúidas.

A dosis tóxica produce sobre la mucosa digestiva fenómenos inflamatorios que pueden llegar a la ulceración.

Tratamiento. — Lavado de estómago con agua albuminosa; es preciso dejar en él una buena cantidad de esta sustancia para detener el vómito; si éste persiste, puede utilizarse la atropina a dosis moderadas. Dar medicación hipertensores si el caso lo requiere (cafeína, estricnina, veritol, etc.).

En los accesos de asma provocado por el medicamento, es conveniente dar atropina; el enfermo deberá permanecer en cama hasta su normalización completa, siendo vigilado periódicamente, dado que la respuesta a la intoxicación es variable, según los sujetos.

Sería recomendable observar si el enfermo es de edad avanzada, ya que la hipertensión puede determinar hemorragias por el esfuerzo del vómito o si tiene hernias por el peligro de la estrangulación.

JABORANDI

(Pilocarpus pinnatifolius) (Cot.)

Fam.: Rutáceas.

Arbusto siempre verde del Brasil, de hojas compuestas y flores pequeñas, en racimos. Es una planta aromática, de sabor picante, estimulante y diurética.

Principio activo. — Pilocarpina, masa semi-líquida, pegajosa, de reacción alcalina, soluble en agua, alcohol, éter y cloroformo; existe en las hojas y principalmente en los tallos de la planta.

Jaborina o pilocarpidina, es un alcaloide poco soluble en agua, soluble en éter, no forma sales cristalizables, sus propiedades recuerdan a la atropina.

Acción tóxica. — Aumenta considerablemente las secreciones, saliva y sudor. Las demás también están exageradas, pero en menor proporción. Esta hipercrinia se debe a la acción electiva de la pilocarpina sobre las sustancias que pone en relación los filetes nerviosos glandulares con las células glandulares. Acompañan al cuadro, manifestaciones gastro-entéricas, trastornos visuales, midriasis, miosis por acción local, disminución de la tensión ocular, pulso irregular y edema pulmonar, etc.

Tratamiento. — **Antídoto:** la atropina. Inyectar 1 miligramo de sulfato neutro de atropina o prescribir 1 gr. a 1.50 gr. de tintura de belladona en ingestión; lavado de estómago con solución de tanino al 2 % y para las molestias gastro-intestinales los tratamientos ya citados.

JALAPA

(Exogonium purga)

Fam.: Convolvuláceas.

Esta planta crece en los bosques de Méjico, particularmente en los alrededores de la aldea de Jalapa. También crece en Chile. Su raíz es tuberosa, redondeada de la forma de un nabo, negruzca en lo exterior y amarillenta en el centro. Generalmente tiene un solo tallo ramoso, herbáceo, liso, voluble. Las hojas son acorazonadas, enteras, lisas y de color verde claro. Las flores de color rosa claro. El fruto es globuloso

con dos celdas y la semilla es pardo negruzca. Contiene un jugo lechoso de aspecto de resina. En Medicina se usa la raíz, que es de olor fuerte y nauseabunda.

Principio activo. — La resina de jalapa contiene *Convulvulina*, sustancia de apariencia gomosa incolora, transparente, soluble en alcohol insoluble en agua y éter. *Jalapina*, soluble en alcohol, éter y bencina.

Acción tóxica. — La resina de jalapa se disuelve sólo en un medio alcalino, por lo que no obra sino en el duodeno en contacto de la bilis. A dosis de 0.50 gr. de raíz ó 0.20 gr. de resina tiene acción purgante suave. Pero a dosis más elevadas determina al cabo de dos horas efectos purgativos intensos, acompañados de náuseas, vómitos, cólicos y tenesmo. A dosis mayores de 4 grs. de resina puede provocar la muerte, con violentos fenómenos de enteritis.

El uso de la jalapa como purgante está contraindicado en los estados inflamatorios del intestino y en las nodrizas.

Tratamiento. — En caso de acción tóxica de la jalapa, debe darse a beber limonada cítrica, sulfato de atropina inyectable, ingestión de tanino; para los cólicos y sobre todo para el tenesmo enema de láudano, licor de Uzara, ingestión de sales de bismuto, fomentos calientes y lavado intestinal con solución de tanino al 1 ó 2 x mil.

LATUE O PALO DE BRUJOS

(*Latua pubiflora*, Griseb)

Fam.: **Solanáceas.**

Arbusto venenoso del Sur de Chile, espinoso, hojas serradas alternas, oblongo-lanceoladas, enteras, glabras, pálidas por el envés. Posee flores solitarias, axilares, derechas de color rojo violáceo. El fruto es una baya del tamaño de una cereza verde amarillenta, con semillas negras.

Principio activo. — Contiene un alcaloide isómero de la atropina, una resina y una materia colorante.

Acción tóxica. — Provoca delirio, alucinaciones, de efecto semejante a la belladona. Los frutos producen narcosis y llegan a producir la muerte.

Tratamiento. — Se ha observado que el contraveneno es la hierba mora. Para los demás síntomas ver tratamiento de la belladona.

LAUREL REAL

(Prunus lauro cerasus L.)

Fam.: **Rosáceas.**

Árbol hermoso, de hojas siempre verdes, casi sentadas, extendidas y coriáceas; las flores forman espigas, axilares, rectas, son blancas y muy olorosas; los frutos son drupas acoradas de la forma y color de las guindas y de un sabor dulzaino empalagoso.

Principio activo. — La hoja contiene un glucósido, la *prulaurasina*, de sabor amargo, se presenta en agujas o prismas incoloros, muy solubles en el agua, alcohol e insoluble en éter. Además, contiene un fermento, la *emulsina*, que en presencia del agua desdobra al glucósido en glucosa, HCN y aldehído benzoico.

Acción tóxica. — Una vez absorbido el veneno, que puede ser el agua destilada o el aceite esencial del laurel real, sobrevienen los accidentes que se caracterizan por: estupor profundo, extinción inmediata y completa de los fenómenos de la vida animal, el pulso se hace insensible en las arterias superficiales, hay taquicardia, midriasis y el aliento exhala un fuerte olor a almendras amargas.

Tratamiento. — Idéntico al del almendro, ya que el HCN es el causante, en ambos casos del envenenamiento.

LAUREL ROSA

(Nerium oleander)

Fam.: **Apocináceas.**

Hermoso arbusto de hojas coriáceas, lanceoladas, siempre verdes y grandes flores rosadas, purpúreas o blancas. Se le halla en los barrancos del litoral, desde la Cataluña hasta Portugal, donde contribuye a la belleza del paisaje. Se le cultiva como planta decorativa. Sus hojas son venenosas. Los españoles la llaman "adelfa".

Principio activo. — Las hojas del laurel rosa contienen tres glucósidos, amorfos que actúan análogamente a la digital, como venenos cardíacos: *oleandrina*, *neriantina* y *nerina*. La corteza contiene *nerina*, precipitable por el tanino y un glucósido venenoso, la *rosaginina*, muy soluble en alcohol.

Acción tóxica. — La acción tóxica de esta planta es similar a la provocada por el estrofantó y la digital.

Tratamiento. — Ver tratamiento de la intoxicación digital.

LINO

(*Linum usitatissimum*)

Fam.: **Lináceas.**

Planta anual caracterizada por poseer hojas lanceoladas, lineares, alternas, de tallo sencillo o que sólo se ramifica en el vértice, flores azules con corola de pétalos dentados. Fruto una capsulita.

Se cultiva desde la antigüedad para aprovechamiento de sus fibras textiles y sus semillas que producen por cocción en agua, abundante mucílago, del que se extrae su aceite (aceite de linaza).

Principio activo. — Linamarina, glucósido cristizable de los embriones del lino y que por acción de la emulsión de linaza y de los ácidos diluidos producen HCN.

Ácido linolénico, existe en forma de glicérido en el aceite.

Acción tóxica. — La semilla y el aceite de lino ocasionan prurito cutáneo, eritema, edema de la cara y manifestaciones urticariales.

Tratamiento. — Usar desensibilizantes y aplicar en general el tratamiento del fabismo, puesto que en ambos casos la etiología es la misma.

LIRIO DE LOS VALLES

(*Convallaria majalis*)

Fam.: **Liliáceas.**

Sub-fam.: **Asparagoideas.**

Planta de los bosques con flores blancas, globulosas, dispuestas en espigas, dotadas de un olor dulce y agradable, su sabor es acre y nauseoso.

Principio activo. — 1º Convallamarina, glucósido muy amargo.

2º Convallarina, purgante drástico.

El extracto más activo es: 1º el de las hojas; 2º el de las flores; 3º el extracto de la totalidad de la planta.

Acción tóxica. — Tienen acción sobre el corazón en tres fases: 1º Bradicardia y aumento de la presión arterial (período útil).

2º Irregularidad, intermitencias seguidas de extrasístole, bradipnea, vómitos.

3º Nuevo aumento de la presión vascular seguido de hipotensión, gran taquicardia, bradipnea y por último el corazón se detiene bruscamente.

Tratamiento. — Lavado de estómago con agua albuminosa, reposo absoluto, respiración artificial, lobelina y alcanfor, suero glucosado hipertónico. En general, el tratamiento estará guiado de acuerdo con la fase de intoxicación que presente el enfermo. Debe vigilarse el sistema cardio-vascular minuciosamente y con mucha frecuencia.

MANDRAGORA

(*Mandragora officinalis* L.)

Fam.: **Solanáceas.**

Planta de raíz gruesa, carnosa, flores sobre pedúnculos cortos, de color azulado. Las flores son blancas, teñidas de púrpura. El fruto semeja una pequeña manzana y exhala un olor fétido como toda la planta.

Principio activo. — Mandragorina, al cual se añade hiosciamina, pseudohiosciamina y escopolamina. Estos principios se encuentran en la raíz de la planta.

Acción tóxica. — Tiene propiedades tóxicas y terapéuticas semejante a la belladona. Hay sequedad de la boca y faringe, disminución de la secreción salival, sed, náuseas. La cara se presenta edematosa, las conjuntivas brillantes, hay miđriasis, fotofobia, diplopia, cefalalgia. El enfermo es presa de una violenta excitación, que se traduce por delirio ruidoso triste o alegre, vértigos, alucinaciones, movimientos coreiformes, temblores, espasmos clónicos de los músculos de la cara y miembros. Hay anestesia. Más tarde, al período de excitación sigue intensa depresión, marcha vacilante, evacuación involuntaria de la orina y materias fecales, pérdidas del conocimiento y de la sensibilidad. Aparece taquicardia, la respiración y el pulso se aceleran para después hacerse cada vez más lentos, hasta que el enfermo entra en coma y muere.

Tratamiento. — Consultar el tratamiento de la bella-dona.

MECEREON, LEÑO GENTIL

(*Daphne mezereum*)

Fam.: **Timeleáceas.**

Frecuente en Europa, en los países mediterráneos, localizado en las montañas, este arbustito presenta flores muy precoces, que aparecen al comienzo de la primavera, antes de las hojas, en pequeños fascículos en la axila de las hojas caídas, de un hermoso color rosado y delicadamente aromáticas.

Principio activo. — *Dafnina*, sustancia que cristaliza en prismas incoloros, transparentes, de sabor amargo y astringente.

Anhidrido mecerínico, sustancia irritante.

Acción tóxica. — Actúa como irritante de las mucosas, provocando náuseas, vómitos y fenómenos de gastroenteritis.

Tratamiento. — En general, el tratamiento de las gastroenteritis agudas tóxicas.

MIO-MIO O NIO-NIO

(*Baccharis coridifolia* D. C.)

Fam.: **Compuestas.**

Sub-arbusto muy ramificado, de 20 a 40 cms. de altura, crece en las tierras de rastrojo y campos de pastoreo de la República Argentina, de color verde característico. Muy tóxica para los vacunos, ovejas, caprinos, conejos, etc. Su ingestión provoca la muerte comida fresca o desecada.

Principio activo. — La *bacarina*.

Acción tóxica. — Los animales que la ingieren presentan los siguientes síntomas: convulsiones generalizadas, midriasis, emisión de espuma por la boca, parálisis del tren posterior, diarrea con estrias sanguinolentas. No se tienen datos de intoxicación en el hombre.

NUEZ VOMICA

(Strychnos nux-vomica)

Fam.: **Loganiáceas.**

Arbol siempre verde de la India y del Archipiélago Indico, del cual se usan en Farmacia las semillas con el nombre de "nuez vomica"; éstas se encuentran alojadas en corto número en la carne jugosa del fruto, que es del tamaño de una manzana. La semilla es orbicular, aplastada, cubierta de un tomento aterciopelado, córnea y dura.

Principio activo. — Estricnina, sustancia de sabor extremadamente amargo y muy venenoso.

Brucina, cristaliza en prismas largos, fofos como las barbas de una pluma, de sabor amargo intenso.

Igasurina y Loganina, glucósido que se encuentra en las semillas de la planta, cristaliza en prismas incoloros, solubles en agua y en alcohol. Por último, contiene el ácido igasúrico, que se encuentra combinado con los alcaloides.

Acción tóxica. — La intoxicación aparece 10 a 20 minutos después de la ingestión. Sus primeras manifestaciones son: ansiedad, angustia, fotofobia e hiperacucia, momentos más tarde palidez, posición en opistótonos, trismus, miembros en entreactura, convulsiones tetánicas, inmovilización de los músculos respiratorios, lo que trae el peligro de asfixia, cara congestiva, midriasis, pulso pequeño, frecuente. Después del primer acceso sobreviene la muerte y en los casos leves cura en horas sin dejar huellas.

Tratamiento. — Evacuar el veneno mediante lavado de estómago con solución de tanino muy diluida, respiración artificial, inhalaciones de cloroformo, enemas de cloral a altas dosis, o bien a tomar lo que sustrae al enfermo de las crisis téticas responsables de la muerte.

OLIVILLO, HUAYO

Kageneckia angustifolia)Fam.: **Rosáceas.**

Hay varias plantas que se denominan "olivillo", por su semejanza al olivo (*Olea europea*), ya sea por la forma de sus hojas o de los frutos. La especie *K. angustifolia* se le asemeja en las hojas angostas. Es un arbolito del Centro de nuestro país, limitado a la cordillera, con flores blancas.

Principio activo. — Contiene un glucósido semejante a la ipecacuana.

Acción tóxica. — Una vez ingerido produce: postración, enfriamiento, palidez de la piel, vómitos y un cuadro de enterocolitis.

Tratamiento. — El general de las enterocolitis tóxicas.

OLIVILLO, ACEITUNILLO, PALO MUERTO Y TIQUE

(*Aextoxicum punctatum*) R. et Pav.

Fam.: **Extoxicáceas.**

Esta especie se parece al olivo en los frutos. Es un árbol grande, de 20 metros, cuyos renuevos son comidos por los animales y es venenoso para las cabras. Abunda en el Sur, pero también existe en el bosque de Fray Jorge (Coquimbo), tiene hojas tiesas con la cara inferior provista de escamas, también las tienen los renuevos y le dan un color café. La madera se rasga con mucha facilidad, por lo que no se usa en construcciones. Los frutos semejan una aceituna.

No se conocen casos de intoxicación en el hombre; sin embargo, el Dr. Reyes cita en su interesante obra "El litre", el hecho de un mueblista que cada vez que trabaja con dicha madera sufre una dermatitis generalizada.

PAJA VIZCACHERA

(*Stipa leptostachya*) Griseb.

Fam.: **Gramíneas.**

Es una Gramínea perenne que abunda en Salta, Nevada del Castillo, Jujuy y provincia de Atacama (Chile). Prefiere los terrenos áridos. Las flores son poco vistosas y escasas, dispuestas en espiguillas, que van envueltas por brácteas llamadas "glumas". Estas son angostamente lineares, llevan tres nervios, son hialinas y ligeramente violáceas.

Principio activo. — Un glucósido amargo, análogo a la amigdalina, que da HCN.

Acción tóxica y tratamiento. — Semejante a todas las plantas, cuyo principio activo es el HCN.

PALQUI

(*Cestrum parqui*)

Fam.: **Solanáceas.**

Planta introducida de Europa. Es un arbusto con tallo derecho y cilíndrico. Las hojas son lanceoladas, enteras, lisas, de 8 a 10 cms. de largo. Las flores son axilares o terminales, dispuestas en corimbo, de color blanco amarillento; los frutos son ovales y de color purpúreo-negruzco. La planta despidе un olor desagradable.

Principio activo. — Solanina.

Acción tóxica. — Las semillas y hojas determinan al ser ingeridas: meteorismo, traspiración abundante, disminución de la diuresis, estado angustioso y muerte por espasmo.

Tratamiento. — Vaciamiento gástrico, sueros hipertónicos, sedantes en caso necesario, enemas salinas o de trementina.

PAPA

(*Solanum tuberosum*)

Fam.: **Solanáceas.**

Hierba perenne, posee tubérculos que son los extremos de los tallos subterráneos hinchados, ricos en almidón resguardados por una capa de corcho que impide la evaporación del agua de los tejidos. Hay diversas variedades, algunas con flores blancas, rosadas, etc. En el Sur es silvestre, de ahí que se crea originaria de Chile. Los tubérculos son comestibles.

Principio activo. — Solanina.

Acción tóxica. — Se presentan envenenamientos, en casos raros, al final de la estación, cuando germinan o se pudren, determinando mayor producción de solanina, la que se produciría por fermentación microbiana, siendo la bacteria más frecuente en los tubérculos el *B. Solaniferum*.

Tratamiento. — Consultar el tratamiento del palqui.

PAPAYO

(Carica papaya)

Fam.: **Caricáceas.**

Planta oriunda de las Antillas o de Centro América; se cultiva en las regiones tropicales por sus frutos. Posee hojas grandes semejantes a la vid, el ejemplar cultivado es monoico. Las flores masculinas con periantio simple y unido en forma de tubo, pero con los extremos libres; no hay corola; flores verdosas. Las flores femeninas, con el periantio unido en la base, forma un corto tubo, ovario súpero; fruto, una baya.

Contiene leche en sus tejidos.

Principio activo. — Carpaína, sustancia que cristaliza en prismas monoclínicos, incoloros, muy brillantes, de sabor muy amargo. Tiene acción semejante a la digital, actúa como "veneno cardíaco". Contiene, además, un fermento, la papaína o papayotina, de acción diastásica.

Acción tóxica. — Obra como un drástico enérgico a dosis elevadas, siendo su acción sobre el corazón, secundaria.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino e ingestión del mismo por cucharadas. Para las molestias dolorosas del intestino, tintura de opio, papaverina al 2 ó 4 % asociada a la atropina; ésta asociada al suero glucosado hipertónico actúa sobre el miocardio intoxicado, devolviéndole, según se cree, su integridad. Además, es recomendable utilizar sales de bismuto a grandes dosis.

PICHOA O ALBAHAQUILLA

(Euphorbia peplus)

Fam.: **Euforbiáceas.**

Hierba de tallo liso, lustroso, ramificado, hojas elípticas, flores chicas; fruto, una cápsula. Contiene leche venenosa en sus tejidos.

Principio activo. — No se ha precisado.

Acción tóxica. — Provoca su ingestión un cuadro de gastroenteritis aguda, que puede tener fatales consecuencias. Esto sucede a menudo cuando se emplea la planta como pur-

gante sin moderación, o bien, cuando es agregada al vino, con el fin de que el bebedor habitual le tome aversión.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino, ingestión de carbón animal, clorurar e hidratar al enfermo mediante hipodermio o fleboclisis y agregar tónicos cardíaco-vasculares. Es útil también el carbonato de bismuto a grandes dosis. Los campesinos usan, en caso de diarreas muy profusas, pimienta en polvo (punta de cuchillo) en medio vaso de agua.

PICHOGUILLA.

(*Euphorbia ovalifolia*)

Fam.: **Euforbiáceas.**

Antes se le llamaba *E. Engelmanii*. Es una especie introducida que se cultiva muy bien en nuestro país; es una hierba rastrera, común en los sirios y veredas de Santiago; expuesta al sol toman color rojizo.

Los síntomas que determinan esta planta son semejantes a los producidos por la pichoa, razón por la que debe consultarse esta planta para tratar su intoxicación.

PILPILVOQUI, VOQUI COLORADO

VOQUI ARRASTRADO, ZARZAPARRILLA

(*Cissus striata* R. et Pav.)

Fam.: **Vitáceas.**

Planta del Centro, Norte y Sur del país con tallos delgados, rastreros rojizos o trepadores mediante zarcillos de hojas digitadas. Los tallos son duros y se usan para amarrar. Los frutos son bayas azulejas y se asegura que son venenosos.

No he tenido antecedentes sobre el cuadro tóxico que provoca esta planta.

PIRCUN

(*Anisomeria coriacea*)

Fam.: **Fitolacáceas.**

Planta de raíces gruesas, de donde salen muchos tallos revestidos de hojas gruesas, oblongas, coriáceas, con nervadura muy pronunciada. flores en racimos. fruto colorado, com-

primido, raíces dulces. Es empleado por los campesinos como sustancia emética y purgante.

Principio activo. — No se ha determinado.

Acción tóxica. — Usada esta planta, ya sea en polvo, tintura o extracto, provoca: náuseas, vómitos, cólicos abdominales seguidos de abundantes deposiciones claras, serosas y a menudo sanguinolentas. Puede llegar a provocar la muerte, ya que bastan sólo 0.10 gr. de polvo ó 0.02 a 0.04 gr. de tintura para provocar los trastornos ya citados.

Tratamiento. — Lavado de estómago con sustancias astringentes, atropina inyectable, hipodermo o flebotomía de suero fisiológico, calor al abdomen, licor de Uzara, enema de láudano, etc.

PILLO-PILLO, LLOIME O PALO HEDIONDO

(*Ovidia pillo-pillo* Meisn.)

Fam.: **Timeleáceas.**

Arbusto del Centro y Sur del país, de tallos flexibles, con cáscara tenaz, flores blancas y fragantes, bayas con manchas rosadas. La corteza se usa para amarrar y es de olor desagradable.

Principio activo. — La dafnina y una resina.

Acción tóxica. — Tiene acción drástica enérgica, a tal extremo que carne asada en un palo de esta planta, provoca diarrea y vómitos, a lo que se añaden dolores de tipo cólico, o sea, un cuadro típico de gastroenteritis aguda.

Tratamiento. — El general de estos trastornos gastrointestinales.

QUERMES VEGETAL

(*Phytolacca decandra*)

Fam.: **Fitolacáceas.**

Hierba o arbusto y aun árboles con flores hermafroditas o unisexuales.

Principio activo. — Ácido quermésico, cristaliza en hermosas agujas de color rojo ladrillo, poco soluble en agua y muy solubles en alcohol.

Acción tóxica. — A pequeñas dosis tiene acción purgante; con dosis más elevadas es drástico, enérgico y narcótico.

Tratamiento. — Solución de tanino al 1 % a beber o lavado de estómago, dejando en él pequeñas cantidades. Emplear, además, el carbonato de calcio a grandes dosis, o bien, el enema de tanino. La acción narcótica se contrarresta mediante la estricnina inyectable por vía endovenosa, de 1 a 3 mlgrs., o más según los casos.

QUEULE O HUALHUAL

(Gomortega queule) R. et Pav.

Fam.: Gomortegáceas.

Arbol grande del Centro de nuestro país, siempre verde, hojas gruesas, fruto es una drupa ovalada que contiene una semilla grande. Los frutos se llaman "queules".

Principio activo. — Un aceite esencial.

Acción tóxica. — Al ser comidos en exceso los frutos, producen embriaguez y en ocasiones un estado nauseoso.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino al 1 %. Estricnina 1 ó 2 mlgrs., endovenoso, o bien, analepsina. Inhalaciones de amoníaco.

QUILLAY

(Quillaja saponaria Mol.)

Fam.: Rosáceas.

Es un árbol alto, oriundo de Chile, con hojas alternas, siempre verdes, coriáceas, nervosas, elípticas, un poco agudas y dentadas. Las flores son blancas y dispuestas en pequeños corimbos, frutos estrellados.

Principio activo. — Quillaja-saponina, quillayina, polvo blanco, amorfo. Al estado puro no es venenosa esta saponina, pero cuando está impura tiene sabor fuerte, persistentemente acre, hace estornudar y es venenosa por su contenido en ácido quillayaico.

2º Quillaja-saponina o sapogenol, se presenta en agujas incoloras, brillantes, insolubles en agua.

3º Ácido quillayaico, modificación venenosa fisiológicamente activa de la saponina, que se caracteriza por su olor fuerte y acre. Su polvo hace estornudar.

Acción tóxica. — Inhalada la saponina provoca estornudos, inyectada bajo la piel obra como anestésico local, pero

da lugar también a la formación de abscesos y a fenómenos generales.

Paraliza todos los músculos del organismo (músculos estriados, corazón, fibras lisas del estómago e intestino), produce hipotermia, hipotensión y depresión de la respiración. Todos estos fenómenos se producen cuando la sustancia ha sido inyectada. La ingestión no provoca sino tos y una hipersecreción bronquial.

Fenómenos similares por su contenido en saponina, ocasiona la Polígala de Virginia (*Bolygala senega*, Fam. Poligaláceas). Es sumamente amarga, produce en la boca una viva irritación y tiene gran acción sobre las glándulas salivares, sudoríparas, aumenta la diuresis y una exageración de la secreción bronquial, etc. Determina en el estómago sensación de quemadura intensa, a lo que se añaden náuseas, vómitos y cólicos con evacuaciones albinas. Se le usa en Medicina como expectorante.

Tratamiento. — Como hoy día no se usa la saponina inyectable, no hay peligro de provocar el cuadro tóxico que se detalla más arriba; si ello llegara a suceder, el tratamiento sería sintomático.

En lo que se refiere a la Polígala, convendría hacer lavado de estómago con mucílago de linaza y dejar una cantidad apreciable de esta sustancia en él. Dar a beber gelosa más gelatina en agua varias veces al día. Para los dolores suministrar tintura de opio y láudano en enema. El resto del tratamiento será sintomático.

QUILMAY O POROTO DEL CAMPO

(*Elytropus chilensis*)

Fam.: Apocináceas.

Planta del Centro y Sur de Chile, enredadera voluble de hojas tiesas, flores blancas con manchas rosadas, ligeramente aromáticas, cápsulas largas, semilla con un penacho de pelos blancos. Se le usa en el campo como abortivo.

Principio activo. — Contiene un producto llamado "Myriosine", de color rosado o rojo oscuro, olor fuerte, amargo, acre, que actuaría como la veratrina.

Acción tóxica. — Produce la muerte en los animales que las comen; se cree sea también tóxica para el hombre. Como no he tenido confirmación de alguna intoxicación, me limito

a recomendar, por si llegara a ocurrir, el tratamiento dado para el *Veratrum album*.

RUDA

(*Ruta hallepensis*)

Fam.: **Rutáceas.**

Es un arbusto que crece en el Mediodía de la Francia y España. De tallo ramoso, hojas compuestas, provistas de cuerpos glandulosos, flores amarillas dispuestas en panoja, fruto es una cápsula que se compone de 4 a 5 ventallas soldadas únicamente en su parte inferior. La ruda tiene un olor fuerte y aromático y sabor amargo, debido a un aceite volátil que contiene.

Principio activo. — Rutina, cuerpo cristalizado amarillo, bastante soluble en el agua y alcohol. El aceite esencial es de color amarillo pálido, de sabor acre y amargo, bastante soluble en agua.

Acción tóxica. — Tiene acción irritante sobre los tejidos, produce a altas dosis una inflamación gastro-intestinal, con vértigos, dolores tipo cólico, temblores, convulsiones, etc. Se le usa como abortivo, por su acción electiva excito-motriz sobre el útero.

Tratamiento. — Reposo en cama, lavado abundante de estómago, con agua albuminosa, mucílago de linaza a beber, enema de bromuro y cloral, tintura de opio, baño tibio.

SAUCO DEL DIABLO, SAUCO CIMARRON, TRAUMEN

(*Pseudopanax laetevirens*)

Fam.: **Araliáceas.**

Con hojas parecidas a las del sauce. Arbusto del Centro y Sur de nuestro país, con hojas digitadas, flores verdosas dispuestas en umbela, frutos azulejos.

Esta planta es citada por Gay y otros autores como venenosa, pero no he tenido confirmación al respecto, por lo que me limito a citarla.

SEMENCONTRA

(*Artemisia contra*)

Fam.: **Compósitas.**

Se designa bajo el nombre de Semencontra, las sumidades floridas de varias plantas del Género *Artemisia*. Perte-

necen a este Género, plantas herbáceas de olor fuerte con las cabezuelas muy pequeñas, en racimos o panojas terminales.

Principio activo. — La santonina, se presenta como cristales alargados, brillantes, incoloros, pero con la luz se vuelven amarillos, de sabor débil y tardíamente amargo.

Acción tóxica. — En dosis mayores que la terapéutica provoca: palidez de la cara, xantopsia, coloración amarilla de la crina, convulsiones, sudores fríos, náuseas, vómitos, vértigos, pérdida del conocimiento, disnea, asfixia.

Tratamiento. — Lavado de estómago con agua bicarbonatada, leche de magnesia, tanino en solución a tomar, hidrato de cloral en enema, inhalaciones de cloroformo, además analepsina, lobelina, etc.

Algunos autores recomiendan el uso del semencontra en lugar del principio activo, ya que la toxicidad está disminuida por encontrarse combinado con el tanino. Por otra parte, el aceite esencial que existe en la planta, impide la absorción de la santonina.

SEN

(Género Cassia)

Fam.: Leguminosas.

Se da el nombre de sen a las foliolas y frutos de varias leguminosas del Género Cassia. Estas foliolas son lanceoladas de un color verde pálido, de olor nauseoso, de sabor acre y amargo; los frutos llamados folículos son de color verde.

Principio activo. — Ácido catártico, glucósido no cristalizable; se presenta en forma de un polvo pardo verdoso, de sabor ligeramente ácido, soluble en agua, existe en más abundancia en las hojas. Hay dos glucósidos poco conocidos, la senapicrina y el senecrol, y, además, un principio colorante, el ácido crisofánico.

Acción tóxica. — A dosis medias produce irritación gastrointestinal con náuseas y cólicos, seguidas de deposiciones blandas no biliosas. A dosis elevadas ocasiona vómitos, excitación de las fibras lisas que puede propagarse a los órganos pélvicos (útero y vejiga). La ingestión de este medicamento produce sobre la circulación, primero, depresión con

pulso débil y lento; después, excitación (pulso fuerte y frecuente).

Tratamiento. — Consultar el tratamiento de la jalapa.

SETAS O CALLAMPAS

Clase: **Hongos.**

Según el grado de la acción tóxica y su naturaleza, se dividen las setas en:

1º **Mortales**, con dos especies: *Amanita phalloides* y *Amanita verna*. Estas especies producen el llamado "síndrome faloideo"; que se caracteriza por: aparición tardía, 20 a 30 horas, siendo más grave la enfermedad mientras más tardía es la aparición de los síntomas: vértigos, sensación de ansiedad, somnolencia, después gastralgia, ardores y gran sed, sudores fríos, náuseas, vómitos violentos y dolorosos, anuria, piel amarillenta, más tarde diarrea sumamente fétida, el psiquis no se altera. Hay varias crisis, durando la enfermedad tres a ocho días. La muerte sobreviene en un 50 % de los casos.

2º **Peligrosos**. — Con dos especies: *Amanita muscaria* y *A. pantherina*. Producen el "síndrome muscariano". El comienzo de los síntomas es muy precoz —1 a 4 horas—, sobrevienen primero molestias digestivas, diarrea, vómitos, vértigos, en seguida molestias nerviosas, excitación cerebral, locuacidad, dolores al epigastrio, miosis. Al cabo de algunas horas se produce gran somnolencia, después de la cual el intoxicado apenas recuerda su enfermedad.

3º **Irritantes**. — Producen molestias gastrointestinales asociadas o no a trastornos nerviosos.

Hay una gran variedad de estos hongos. Uno de los más característicos del grupo es el *Entoloma lividum*, existe, además, el Género *Russula*, el *G. Lactarius*, *G. Bolet*, etc. Constituyen el "síndrome lividiano", caracterizado por: comienzo rápido —1 a 3 horas—, náuseas, vómitos, diarrea y cólicos atroces. Estas molestias duran 12 a 24 horas; desaparecen sin dejar huella.

4º **Hemolíticos**. — A éstos pertenece la *Colmenilla* —*Morchella esculenta* y ciertas *Helvelas*—, *Gyromitra esculenta* y producen intoxicaciones al ingerirlas frescas. Contienen el ácido helvélico de gran poder hemolítico, produciendo ictericia y hemoglobinuria; agrégase, además, vómitos, diarrea sanguinolenta, midriasis y en los casos graves coma y

muerte. Sometidas a la cocción estas setas destruyen el ácido helvético, tornándose inofensivas.

5º Setas excitadoras de las fibras musculares lisas. — Pertenecen a este grupo el *Cornézuolo del centeno* (ver pág. 308) y otros hongos de cereales que producen *ergotismo*.

Tratamiento. — Lavado de estómago con tanino, dar purgante de aceite de ricino, carbón animal como absorbente a altas dosis, poción de Rivière en casos de vómitos frecuentes. Cuando hay hemolisis emplear la transfusión y el suero fisiológico más suero glucosado hipertónico en grandes cantidades en la deshidratación.

En los envenenamientos con Muscarina usar la atropina — 1 a 2 mlgrs. de morfina —, 0,01 a 0,02 grs. de estricina — 1 a 2 mlgrs.

TABACO

(*Nicotiana tabacum*)

Fam.: Solanáceas.

Planta originaria de Méjico, raíz fibrosa, tallo vellosa, que alcanza 1 metro de altura, médula blanca, hojas grandes alternas, lanceoladas y de olor fuerte, flores en forma de ramilletes de color púrpura o amarillo pálido, fruto es una cápsula cónica que contiene muchas semillas.

Principio activo. — Nicotina, Nicotínina, Nicotéina, Nicotelina, Pirrolidina.

La nicotina es un líquido sumamente venenoso, de sabor picante y ardiente, que huele a tabaco.

Acción tóxica. — En los sujetos no acostumbrados al humo del tabaco, provoca una enfermedad de intensidad variable, cuyos principales síntomas son: náuseas, vómitos, diarrea, ansiedad, vértigos, especie de embriaguez, síncope, disnea, sensación de constricción torácica, ahogos. En los casos graves: respiración bulbar de Cheyne-Stokes. Aceleración del pulso, o bien, pulso lento, intermitencias o arritmia cardíaca, palpitaciones, angustia precordial, palidez de la cara, sensación de debilidad, enfriamiento.

Los efectos que produce al ser tomado en infusión o al mascarlos, pueden resumirse en: 1ª fase. Síntomas de excitación bulbar y medular (temblores, convulsiones tónico-clónicas). En una segunda fase, parálisis, relajación muscular, imposibilidad de mantenerse en pie y, por lo tanto, altera-

ción de la marcha. Dicha parálisis empieza por los miembros inferiores, extendiéndose al tronco y miembros superiores. La respiración se hace cada vez más superficial, hasta detenerse por compromiso del nervio frénico.

Anatomía patológica. — La sangre arterial es negra. Los pulmones, cerebro y membranas envolventes presentan manchas equimóticas; por parte del aparato digestivo no se encuentran lesiones.

Tratamiento. — En el envenenamiento agudo, lavado de estómago con solución de tanino. Administrar tanino al 2 % en solución ácido gálico, cocimiento de corteza de roble, o bien, tintura de yodo yodurada, XL gotas por litro. Mantener al enfermo acostado, calentarle, hacerle beber café, etc., licor amonio anisado, afusiones frías a la cabeza, inhalaciones de nitrito de amilo, vigilar el corazón y proceder según los casos de accidente que éste presente. Inyectar 1 mlgr. de estricnina, respiración artificial, etc.

TABACO DEL CAMPO

(*Nicotiana acuminata*) Hook.

Fam.: **Solanáceas.**

Crece en la provincia de Atacama y Centro del país. Es una planta con hojas y tallos pegajosos, las hojas tienen el ápice agudo, sus flores son blancas y se cierran en la noche.

Principio activo. — Alcaloide isómero de la atropina.

Síntomas tóxicos. — Idénticos a los que presenta la belladona.

Tratamiento. — Similar a dicha planta.

TEMBLADERILLA, HIERBA LOCA, HUEDHUED

Astragalus ovalensis

Astragalus flavus

Astragalus ochroleucus

Fam.: **Leguminosas.**

Arbustos de tallos con estrias rojizas, flores amarillentas y amariposadas. Del Centro y Norte del país.

Acción tóxica. — Estas producen en los animales que las comen, temblores generalizados, contracturas de las extre-

midades posteriores, estados de agresividad, posteriormente somnolencia y sudoración profusa, con lo que termina la crisis.

Tratamiento. — Sudoríficos.

TRIQUE O CALLE-CALLE

(*Libertia coerulescens*)

Fam.: **Iridáceas.**

Hierba perenne de hojas cuneiformes que forman una roseta sobre el rizoma. Plantita del Centro y Sur, con hojas tiesas, flores azulejas reunidas en fascículos, que forman una espiga.

Principio activo. — El rizoma contiene **antraquinona** 2 % y **emodina**.

Acción tóxica. — La acción es debida a las sustancias antes citadas, que obran como fuerte purgante y produce cólicos con evacuaciones blanquiscas frecuentes y claras, náuseas y vómitos.

Tratamiento. — Es conveniente la ingestión de carbón animal, carbonato de bismuto, carbonato de calcio asociado a Polvos de Dower. Cloruro de sodio al 10 % endovenoso, atropina más papaverina inyectable, fomentos calientes.

TUPA, TRUPA O TABACO DEL DIABLO

(*Lobelia tupa*. var. *mucronata*)

Fam.: **Campanuláceas.**

Planta del Centro y Sur, hojas inferiores grandes, las tallinas abrazadoras, todas pubérulas y suaves, flores purpúreas y en racimos largos. Crece en los terrenos secos y su raíz y tallo tienen una sustancia lechosa acre e irritante y muy venenosa.

Principio activo. — **Lobelina** y una resina.

Acción tóxica. — En contacto con la piel ocasiona una gran irritación. Al ser ingerida determina gran inflamación de los intestinos, deposiciones abundantes serosas y sanguinolentas, vómitos, delirio y aun muerte por detención de la res-

piración. La miel fabricada por abejas que han libado las flores de esta planta, resulta picante, como si se le hubiera agregado ají y se acidifica rápidamente.

Tratamiento. — Lavado de estómago con solución de tanino al 2 %, después con agua albuminosa y dejar en él cierta cantidad de esta misma sustancia, pudiendo agregarse anestesia en solución, algunas gotas. Es de gran utilidad la administración de tanino en solución al 1 %, por cucharaditas. Sedantes en caso necesario, como luminal y pociones polibromuradas. Vigilar el aparato cardio-vascular. Dar estimulantes respiratorios.

VID

(*Vitis vinifera* L.)

Fam.: **Vitáceas.**

Planta leñosa, trepadora, mediante zarcillos con las hojas palmato-partidas, flores pequeñas en inflorescencias complejas. Fruto una baya.

Alcoholismo agudo. — Se pueden distinguir tres grados en el alcoholismo agudo: 1º Ebriedad pasajera, que se caracteriza por excitación y locuacidad. 2º Ebriedad confirmada o perversión funcional con delirio, pérdida del libre arbitrio, vacilación. 3º Ebriedad tóxica, comatosa o apopléctica, a veces ecláptica.

La intoxicación aguda da lugar a molestias térmicas (hipotermia), molestias respiratorias (aceleración del ritmo, seguido de una disminución notable del número de respiraciones; molestias cardíacas (aumento, después disminución del número de pulsaciones; molestias motoras (paralíticas y convulsivas) y sensitivas, molestias oculares (miosis o midriasis), aumento y después disminución de las secreciones; molestias gástricas (náuseas y vómitos), etc.

Tratamiento. — En el ebrio provocar el vómito, aceta-to de amonio X gotas en un vaso de agua, café caliente como estimulantes. Inhalaciones de amoníaco; calentamiento general, esticnina inyectable, vit B₁, etc.

VINAGRILLO, ACETOSA O ROMASILLA

(Rumex acetosella)

Fam.: **Poligonáceas.**

Planta perenne, de raíz rastrera, encarnada, hojas acozonadas, verde amarillentas por el haz y moradas por el envés. Flores blancas o encarnadas.

Principio activo. — Oxalato de potasio.

Acción tóxica. — Actúa el oxalato de potasio como veneno poderoso a dosis altas, dando el cuadro de una gastroenteritis muy violenta; vómitos sanguinolentos, deposiciones diarreicas, dolores abdominales muy agudos, además fenómenos convulsivos intensos que determinan el estado de coma. Produce, al mismo tiempo, un cuadro nefrítico que puede llevar a la anuria completa con sus fenómenos urémicos respectivos.

Tratamiento. — No hacer lavado estomacal ni dar vomitivos. Administrar carbonato de magnesio, sulfato de magnesio o cloruro de calcio a dosis conveniente, que forman con el ácido sales insolubles, también pueden usarse estas sales por vía inyectable, siendo más rápida su acción.

Suministrar inyecciones de luminal, bromuro de potasio o sodio a tomar, enema o poción de hidrato de cloral, sulfato de atropina a pequeña dosis. Contra las manifestaciones nefríticas y colapso, tratamiento habitual.

BIBLIOGRAFIA

- ARRIAZA C. HORTENSIA. — Estudio botánico y químico de la Algarro-billa. 1937.
- BAEZA, VICTOR MANUEL. — Los nombres vulgares de las plantas silvestres de Chile y su concordancia con los nombres científicos. 1930.
- BAEZA, VICTOR MANUEL. — Contribución al estudio de la flora adventiva de Chile. 1928.
- BAEZA, VICTOR MANUEL. — Apuntes de clases.
- DIEULAFOY. — Patología.
- ESPINOZA, MARCIAL. — Hongos chilenos (Rev. Chil. de Hist. Nat. 1938).
- ESPINOZA, MARCIAL. — Hongos comestibles.
- FUENTES, FRANCISCO. — Plantas venenosas de la flora chilena. (Rev. Chil. de Hist. Nat.).
- GAY, CLAUDIO. — Historia Física y Política de Chile.
- GALTIER-BOISSIERE. — Dictionnaire illustré de Médecine usuelle.

- GILG, ERNESTO. — Botánica aplicada a la Farmacia. 1926.
- GUAJARDO, AMADOR. — Plantas Medicinales de Chile. 1892.
- MANQUAT, A. — *Traité de thérapeutique*. 1900.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, REPUBLICA DE ARGENTINA. — Plantas tóxicas para los animales.
- MIRANDA, JUAN. — *Tratado de Farmacia y Farmacología aplicado a la Medicina*. 1916.
- MORALES FUENTES, EDUARDO. — Principio activo de la Colliguaya odorífera. 1922.
- MURILLO. — Plantas medicinales du Chili.
- MUSEO NACIONAL. — Herbario.
- PHILIPPI, R. A. — Elementos de Botánica. 1869.
- PHILIPPI, R. A. — Plantas nuevas chilenas. 1893-1896.
- REICHE, KARL. — Productos vegetales indígenas de Chile. 1900.
- REICHE, KARL. — Estudios críticos de la flora chilena. 1896-1911.
- REYES, ALEJANDRO Dr. — El litre. 1942.
- SANTA CRUZ, ALCIBIADES Dr. — Plantas pu-gantes (Rev. Chil. de Hist. Nat. 1935).
- SANTA CRUZ, ALCIBIADES Dr. — Compendio de Botánica. 1932.
- SCHMIDT, ERNESTO Dr. — *Tratado de Química Farmacéutica*. 1911.
- SCHNIRER, M. T. — *Prontuario de Terapéutica*. 1926.
- SPEGAZZINI, C. — Estudio de las Gramíneas.
- STRASSBURGER. — *Tratado de Botánica*. 1936.
- TROUSSEAU, A. y FIDOUX, H. — *Tratado de Terapéutica y Materia Médica*. 1877.
- URQUIETA S., CARLOS. — *Medicina Herbaria*. 1918.
- VALDIVIESO, RAMON Dr. — *Tratado de Terapéutica*. 1942.
- VAN EWEIK. — *Apuntes de Farmacología*. 1938.
- ZIN, JUAN. — La salud por medio de las plantas medicinales.