rénquima y en el espesor que separa estas placas peridérmicas, se ven gruesas celdillas esclerosas que están reunidas en masas voluminosas, y vasos laticíferos. La capa liberiana es un tejido más denso: presenta numerosos grupos de celdillas esclerosas, de paredes muy gruesas y canaliculadas, fibras que son ya gruesas y aisladas ó cortas y agrupadas; las fibras más gruesas están generalmente rodeadas por una lámina de pequeñas celdillas conteniendo cada una un cristal prismático voluminoso. Todo el espesor del líber está surcado por anchos rayos medulares. El líber y el parénquima cortical encierran corpúsculos amiláceos y tanino; es, sin embargo, éste más abundante en las capas peridérmicas. (Planchon.)

Fraudo aisló un alcaloide, la aspidospermina; que según Puzolt no es el principio activo. Hesse aisló diversas proporciones de varios alcaloides: aspidospermina, aspidospermatina, aspidosamina, hipoquebrachina, quebrachina y quebrachamina. La aspidospermina del comercio es una mezcla de estos alcaloides.

Aunque semejante su acción á la de los Strychnos, es, sin embargo, menos enérgica.

Tanret aisló dos principios azucarados: la quebrachita y la inocita levógira.

Se usa en América del Sur como antiperiódico.

En Francia, contra el asma y las disneas cardíacas, su extracto alcohólico 0.30 ó la tintura á 0.50 de 4.00.

### *Cacalaxuchitl.*

*Xuchitl.*—Flor del Cuervo ó Flor de Mayo; Cacaloxochitl. Es la *Plumeria rubra*, L.

Vegeta en el Sur de Puebla, Oaxaca y en otros lugares de la República. Se cultiva como planta de ornato.

Se usan: la corteza, las flores y el jugo lechoso.

La corteza del tallo es gris; la de las ramas aplomada, con numerosas cicatrices que provienen de la caída de las hojas. Las flores tienen un cáliz muy pequeño con cinco divisiones arredondeadas; corola infundibuliforme con el tubo algo encorvado; el limbo dividido en cinco lóbulos, erguidos, ovales-oblongos, rosados en la parte externa y rojo-azafranados en la interna; tanto la garganta como el tubo son pubescentes, los estambres de filamentos muy cortos, tienen las anteras oblongas y conniventes.

Las flores se usan como pectorales; á la corteza se le atribuyen grandes propiedades antiblenorrágicas.

El Dr. Grasoudiz emplea el extracto de ella á la dosis de 20 á 25 centigramos diarios, aumentándolo paulatinamente. El jugo es un fuerte drástico; se emplea al exterior contra la sarna y varias afecciones de la piel.

Hay otras especies del género Plumeraria cultivadas en diversos lugares de la República que parecen tener las mismas propiedades. (F. M.)

BIBLIOTECA FACULTAD DE MEDICINA



### *Yoyote.*

Narciso amarillo; Yoyotli; Codo de fraile; Hueso de Fraile; *Thevetia Yecotli*, D.C. *Cervera, thevetioides.* H. B. K.

*Historia.*—Esta planta era llamada por los antiguos mexicanos, Yoyotli, que significa cascabel, y no yecotli como se denomina en la edición romana de la obra de Hernández sobre las plantas de México. Los antiguos mexicanos usaban las semillas para adornarse; pero según parece no conocieron sus propiedades tóxicas. Usaban el jugo lechoso del árbol para curar la sordera, las úlceras, la sarna, etc., y las hojas para calmar los dolores de los dientes, y resolver los tumores.

En la "Flora Pintoresca de las Antillas" Descourtils refiere el uso que los negros de esos lugares hacen del extracto de la planta para curarse las calenturas cuartanas. El mismo autor dice que todas las partes de la planta son muy tóxicas y cree que la corteza tiene una acción purgante drástica muy enérgica.

El primer estudio químico de la especie yecotli hecho en México, es del Profesor Don Alfonso Herrera, quien separó un glucósido al que llamó tevetosa. En Europa la especie neriifolia ha sido analizada por Vry, y éste ha encontrado en ella un glucósido al que ha dado el nombre de tevetina. Igualmente en la parte química ha habido trabajos en el Instituto Médico, siendo el más interesante el que se refiere á la grasa que en gran cantidad contienen los frutos. (Materia Médica Mexicana.)

*Descripción.*—Arbol de aspecto elegante, con las ramas cubiertas por una epidermis gris, verdosa y argentina, hojas sentadas, lineales, acuminadas por los dos extremos, margen entero y revuelto, cara superior lampiña y lustrosa, inferior pubescente, nervios laterales, transversales y aparentes; inflorescencia en cimas subterminales 1-3 flores más cortas que las hojas; cáliz quinquepartido, lóbulos lanceolados, acuminados y lampiños; corola multiglandulosa, en la cara interna amarilla, hiprocrateriforma, pubescente en la parte inferior del tubo y en la garganta; ensanchada en la parte superior y campanulada, limbo quinquepartido; estambres 5, ovarios 2, uniloculares biobulados; fruto drupa, ovoideo-globosa verde. La parte usada son las semillas.

Son estas semillas como de 5 centímetros de ancho por 3 de alto y otro tanto de espesor; tienen una forma irregular que recuerda la del codo, de donde le viene el nombre; se pueden señalar cuatro caras, dos superiores y dos inferiores.

*Composición química.*—Los granos han sido examinados desde el punto de vista químico por el Dr. De Vry. Ha sacado de ellos 35.5 á 40 y aun 57 por ciento de un aceite transparente, incoloro, de sabor agradable, análogo al de almendras frescas; se solidifica á 13°. Cudmans le encontró compuesto de 63 por ciento de trioleína y 37 por ciento de tripalmitina y de trioleína.

No es acre ni tóxico.

De Vry sacó del bagazo 4 por ciento de un glucósido al que da el nombre de tevetina que también se encuentra en la corteza.

La tevetina $C^{54}H^{84}O^{24}$, es un polvo blanco, compuesto de pequeñas láminas inodoras, de sabor muy amargo, soluble en el agua, el alcohol y el ácido acético; insoluble en el éter.

En presencia del ácido sulfúrico se disuelve coloreándose en rojo moreno, luego en rojo cera y en violeta después de algunas horas. La adición de agua hace desaparecer este color. Es un glucósido que por la acción de la ebullición en presencia de los ácidos se desdobla en glucosa y en una nueva substancia, la teverresina $C^{84}H^{70}O^{17}$. Ambas substancias son venenos enérgicos.

Warden ha encontrado otra substancia más tóxica que la tevetina, tratando el licor de donde ha sacado ésta por tanino y descomponiendo el precipitado por la cal. Del mismo licor alcohólico de que se saca la tevetina aisló una substancia colorante que llama seudo-indican.

Este seudo-indican existe en abundancia en el jugo del fruto y en pequeña cantidad en la corteza.

En caso de envenenamiento se puede encontrar haciendo un extracto alcohólico con las materias del estómago, tratando por el alcohol amílico y después de evaporar tratar por el ácido clorhídrico concentrado, que da un color azul, que es la tevetina azul.

El Sr. Herrera, que repitió el análisis de las semillas, encontró las mismas substancias y propone llamar al glucósido, no tevetina sino tevetosa. Además, Odman había descrito con el nombre de cerverina, un glucósido cristalizado que se deposita poco á poco de la solución etérea del aceite extraído del Cervera Odollam y que es tal vez idéntico á la tevetina.

Según Villaseñor, contiene 64 por ciento de aceite amarillo.

*Propiedades y usos.*—L. tevetosa ó tevetina es emética; ejerce acción paralizante en los músculos de la respiración, pudiendo, según el Dr. H. Carpio, reemplazar al curare; produce parálisis cardíaca; contrae la pupila y en el envenamiento aumenta la secreción salival.

Los usos son hasta ahora vulgares; pero puede ser un sustituto á la digital.

Para mayores detalles, véase el artículo relativo en la Materia Médica Mexicana, 1ª parte, pág. 341.

---

## CAPITULO XLII.

### Oleáceas.

Son plantas leñosas, excepcionalmente herbáceas, de hojas opuestas, de jugo acuoso, habitan todas las regiones calientes y templadas del globo. Faltan en las regiones frías y en las montañas elevadas.



Las plantas de este grupo se dividen en cuatro tribus, cuyos caracteres y principios activos son muy distintos. Las jazmíneas, tienen comunmente flores aromáticas empleadas en perfumería; las liríngeas, también sin importancia bajo el punto de vista medicinal; las fraccíneas que encierran principios poco conocidos, purgantes en las hojas, y dan exudaciones azucaradas ricas en manita, laxantes. Las oleíneas que sólo tienen importancia por el aceite graso abundante que contienen los frutos de olivo y otras especies.

*Fresno.*

El Fresno común ó quina de Europa. *Fraxinus excelsior*, L. El Fresno de México, *Fraxinus vividis*, Mich., var., *Berlandieriana*, A. Gr. Vegeta en la Mesa Central de México, el Norte de la República. La corteza suele usarla el vulgo como tónica y febrífuga. La raíz como diurética. Como purgantes ambos á la dosis de 8 á 15 gr.; las hojas parecen tener las propiedades del sen.

Estas hojas son compuestas imparipinadas, formadas de 9 á 13 foliolos opuestos. Los foliolos son cortamente peciolados, ovales-lanceolados, un poco desiguales en la base, con pequeños dientes agudos y desviados hacia afuera en los bordes, penninerves, lampiñas en la cara superior, la inferior es vellosa de cada lado de la nervadura media, su sabor es acre y amargo.

La epidermis superior no tiene estomatos ni pelos tectores y está formada de celdillas poligonales, tiene pelos octocelulares en depresiones epidérmicas. La epidermis inferior tiene estomatos, pelos tectores pluricelulares. El mesofilo heterogéneo formado arriba de dos series de celdillas en palizada y abajo de una lámina igualmente gruesa de un parénquima lagunoso sin cristales.

La corteza tiene un alcaloide, la fraxina.

---

## CAPITULO XLIII.

### Polemoniáceas.

*Espinosilla.*—Yerba de la Virgen; Mirto silvestre; Chuparrosa; Huichichile; Huitzitziltzin; Cuachile; Cuachichil. *Læselia coccinea*, Don.; *Hoitzia coccinea*, Car.; *Hoitzia mexicana*, Lam.

*Historia.*—La describe ligeramente Hernández, también se ocupan de ella Mociño, Cervantes, Oliva, que la describe y señala su composición y propiedades.

La estudió el Sr. Marcial Ocampo y señala la manera de usarla en el vulgo que es restregarla entre las manos con agua ó pulque, filtrar por cedazo y dar la bebida contra las calenturas. Si la planta es seca se le muele en un me-



BIBLIOTECA FAC. DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES U. A. N. L.