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.

tate; dice también que se usa en cataplasmas contra las inflamaciones de la garganta y como jabón para lavar el pelo, termina señalando su composición y propiedades.

Descripción.—La parte usada son los tallos con hojas simples.

Los tallos son cilíndricos, vellosos, de color gris, sub-leñosos y con el centro ocupado por un cilindro blanco medular. En toda la longitud se notan unas eminencias que corresponden á las ramificaciones abortadas. En ellas se encuentran yemas pequeñas y hojas. Hojas elíptico-romboidales, cortamente pecioladas, alternas, simples, dentadas, dientes mucronados, vellosos por ambas caras, penninervados, nervaduras muy salientes en la cara inferior. Pelos pluricelulares, de un color verde más obscuro por el haz que por el envés, rígidos, quebradizos y punzantes, lo que le ha dado el nombre de Espinosilla, longitud de 4 á 5 centímetros, ancho 1½ á 2. Las flores que acompañan á los tallos algunas veces son rojas, como de 2 á 3 centímetros de largo, gamopétalas, con 5 lóbulos desiguales. Son llevadas por las ramitas abortadas y cubren una gran longitud del tallo.

Carece de olor especial; el sabor es ligeramente amargo. Machacados en agua y agitada ésta produce espuma abundante, persistente y blanquísima.

Composición.—Grasa sólida, resina neutra (soluble en rigolina), clorofila, caucho, aceite esencial (huellas), materia colorante amarilla, resina, ácido número 1, tanino, alcaloide (Leselina), resina ácida número 2, goma, materias albuminoides, glucosa, saponina, celulosa, leñosa, almidón y sales minerales.

El alcaloide se presenta en agujas transparentes, incoloras, de sabor amargo; es poco soluble en el agua fría, más en caliente.

En el ácido sulfúrico monohidratado produce coloración amarillo-pajiza, que en caliente pasa al verde aceituna. El ácido clorhídrico, ligera coloración amarillo-verdosa.

Usos.—En tintura ó extracto. No es antitérmico, tiene propiedades emeto-catárticas, y es expectorante por la saponina.

CAPITULO XLIV.

Zapotáceas.

Son árboles ó arbustos de jugo lechoso, frutos por lo general carnosos. Son casi siempre de las partes tropicales.

Son más bien estas plantas industriales que medicinales, unas son comestibles, otras tienen aceite en sus granos ó mantecas, y otras tienen en su jugo gutapercha y productos análogos.

Monesia.

Origen.—Se usa la corteza de Monesia, Guaranhen ó Buranhen, *Lucuma glycyphlœa*, Mart., gt. Eichl., *Chryrophyllum glycyphlœum*, Casareti.

Descripción.—Se presenta en fragmentos planos, de longitud y anchura variables, tienen por término medio, ½ centímetro de espesor; es muy densa, dura y compacta. La superficie exterior presenta depresiones poco profundas y bastante anchas por la caída de placas peridérmicas que dejan algunas huellas de un tinte gris; es poco estriada longitudinalmente. Todas las partes salientes: sea el borde de las depresiones, sea las estrías, tienen un tinte moreno rojizo ó moreno chocolate, que resalta sobre una capa extremadamente delgada de materia blanquizca, restos de la cara interna del peridermis. Las secciones tanto longitudinal como transversal, tienen en todo el espesor una serie de líneas blanquizcas bastante regularmente paralelas. Tienen un olor poco marcado, sabor dulce, con resabio astringente y amargo.

Estructura microscópica.—Súber bastante grueso formado de varias series de celdillas rectangulares, regularmente superpuestas en filas radiales. Las que constituyen las capas exteriores tienen paredes gruesas é incoloras; las otras tienen paredes delgadas y llenas de materia colorante parda. El parénquima cortical es muy reducido y formado de celdillas poligonales irregulares. El líber es muy desarrollado y ocupa casi todo el espesor de la corteza; está formado de capas alternas y paralelas de parénquima y de grupos esclerosos entrecortados por rayos medulares de dos series de celdillas. Los grupos esclerosos están formados de 3 á 4 filas de celdillas, de paredes muy gruesas y canaliculadas; las celdillas que las rodean encierran generalmente cristales simples prismáticos. El parénquima intercalado entre estos hacecillos esclerosos, está formado de celdillas regularmente superpuestas en filas radiales; presenta aquí y allá fibras pequeñas, con paredes medianamente gruesas, reunidas en pequeño número, y vasos laticíferos fáciles de reconocer en su sección redonda, en su diámetro y en su contenido granuloso.

Composición química.—Esta corteza encierra tanino, monesina, glucinicina, materia colorante, goma y ácido péctico. La monesina que parece no ser más que saponina, se presenta en forma de polvo amarillo, higroscópico, acre y amargo.

Usos.—Es usada como tónico y astringente. (Planchon.)

Según la Farmacopea se defrauda el extracto de monesia con el de Campeche, se distingue porque éste es moreno rojizo, sin acritud y da con el agua una solución rojiza.