Florecen en Agosto y Septiembre. Fructifica en el Valle de México y otros lugares de la Repúbiica.

Se conoce con el mismo nombre y se usa indistintamente el Gypnosperma corimboso.

Composición.—Aceite esencial, cera, clorofila, resina acida, resina neutra, ácido orgánico indeterminado, ácido análogo al málico, materia colorante, una materia de naturaleza glucosídica, azúcar, albúmina, goma y principios pépticos.

Los princios importantes son: la esencia, las resinas y el glucósido. La resina es sólida blanda, incristalizable, de color amarillo obscuro, inodora, de sabor resinoso, ligeramente pícante y amargo.

Se saponifica con la sosa.

Usos.—Se le atribuyen propiedades vulnerarias, analgésicas y antidiarreicas.

Se usa mucho la tintura al exterior en el reumatismo.

CAPITULO XLIX.

Valerianáceas.

Las valerianáceas son plantas ordinariamente herbáceas, originarias de las regiones frías y templadas de Europa, Asia y América.

Se conocen próximamente 300 especies de esta familia entre las cuales poquísimas son oficinales, las partes subterráneas de las valeriáneas usadas, deben sus propiedades á esencias complexas que les comunican un olor fuerte y desagradable en ciertas especies, aromático en otras.

Valeriana extranjera.

La Valeriana oficinal. *Valeriana officinalis*, L., da á la Materia Médica sus sepas con raíces, se encuentra en Europa y Asia. Se cultiva con especialidad en Holanda, Inglaterra y algunos lugares de los Estados Unidos.

Descripción.—Tal como se encuentra en las farmacias el rizoma de Valeriana, está enteramente cubierto por un pequeño número de ramas horizontales cortas, y numerosas raíces delgadas y bastante largas que forman alrededor de él una cabellera.

El rizoma es bastante corto, irregularmente ovoide, tiene de 12 á 15 mm. de espesor y 20 de largo; tiene en la parte superior especies de collares cortos, producidos por restos de las hojas; de la axila de estas hojas parten ramos subterráneos terminados por una yema aguda; las raíces advenedizas que se desprenden á sus lados son cilindro-cónicas, finamente ramificadas y casi tan

gruesas como las ramas laterales; tienen de 8 á 10 centímetros de largo y 1 mm. de espesor; son muy quebradizas, profundamente arrugadas y coloridas como el rizoma en moreno subido. Cortadas transversalmente presentan bajo una epidermis subida una corteza blanca bastante gruesa, que rodea una zona leñosa reducida á pequeñas dimensiones. La sección horizontal del rizoma seco y reciente muestra una superficie de un gris sucio, de aspecto córneo, limitado por un contorno muy irregular sobre el cual con dificultad se distingue, entre una corteza poco gruesa y una médula muy desarrollada, una delgada capa de madera. Con el tiempo este rizoma se hace hueco. En el momento de cosecharlo no tiene olor, pero por la desecación adquiere un olor característico; su sabor es un poco amargo al mismo tiempo que aromático.

Composición.—La raíz de Valeriana debe sus propiedades fisiológicas á la presencia del ácido valeriánico y de un aceite esencial.

El aceite esencial que existe en la proporción de 0.50 á 2 por 100, es verdoso pero se hace amarillo, viscoso y ácido al contacto del aire. Según Bruylants está constituído por una terpena, la Valerena $C^{10}H^{16}$, ácido valeriánico y carburos oxigenados que cristalizan en parte á 0° y se resinifican fácilmente.

Entre los carburos se eneuentran: 1º, el Valerol $C^6H^{10}O^2$; 2º, un compuesto $C^{10}H^{180}$ que oxidado por el ácido crómico da los ácidos, acético valeriánico, y que da con el ácido clorhídrico un alcanfor, análogo al boneol; 3º, un alcanfor cristalino que parece estar combinado con los tres ácidos precedentes bajo la forma de éteres; 4º, una substancia verdosa que destila á 300°, cuyo color se hace intenso al contacto de los ácidos minerales concentrados.

El ácido valeriánico $C^5H^{10}O^2$, es un líquido incoloro que tiene un fuerte olor de Valeriana y un sabor quemante; se disuelve en 30 por 100 de agua y en todas proporciones en el alcohol, el éter, el ácido acético, se combina con las bases y da sales cristalizadas, que se usan mucho en terapéutica. Waliszevski ha aislado dos alcaloides de la raíz de Valeriana, la catínina y la valerina.

Usos.—Es usada desde hace mucho tiempo como antiespasmódica y antihistérica, También se ha usado contra la diabetes. (Planchon.)

Esta droga es poco usada entre nosotros y se usa en su lugar la siguiente.

Valeriana de México.

Raíz del gato; Hierba del gato; Cuitlapatli, *Valeriana mexicana*, DC. y otras varias especies de valerianas. Vegeta en el Valle de México.

Historia.—El nombre de Valeriana viene, según unos, de Valere, hallarse bien; según Theis, del Emperador Valerio.

La Valeriana fué descrita por Dioscórides y Aecio, conocida de Aretes, que la usó.

El ilustre napolitano Favio Colona la sacó del olvido curándose con ella la epilepsia de que estaba enfermo.

Un siglo más tarde, Dominico Panaroli, Médico de Roma, curó con ella á

un pescador epiléptico, después han hablado de ella Haller, Sauvagés, Willis, Ticot, Bouerhave y otros. Todos estos autores se refieren á varias especies de valerianas, entre las cuales se cita una especie que veremos en seguida (la raíz del oso).

Descripción.—Se usa la cepa, se presenta en rebanadas ó discos carnosos de 4 centímetros y más de diámetro ó en tubérculos voluminosos; su color es moreno–amarilloso interiormente; olor fuerte y desagradable, sabor amargo y algo acre, cede al agua y al alcohol sus principios activos.

Composición.—Según R. Mc. Laughlin contiene la V. mexicana: aceite volátil, óleo–resina, cera y materia grasa, ácido valeriánico (0,91 por 100) mucílago, pectina, materia extractiva, paralina, leñosa, celulosa, cenizas y un glucósido.

Aceite volátil	3.33
Oleo–resina	4.50
Cera y materia grasa	1.09
Acido valeriánico	0.91
Mucílago	4.50
Pectina	1.35
Materia extractiva indeterminada	22.80
Paralavina	1.15
Leñoso	9.68
Celulosa	30.84
Humedad	11.84
Cenizas	6.70
Pérdida	1.70
	100.00

El ácido valeriánico existe en bastante cantidad y se le puede extraer de una manera económica.

Se usa como succedánea de la Valeriana oficinal.

Es antiespasmódica.

Raíz del Oso.

Jícama contra el tifo, Valeriana, *Valeriana ceratophilla*, H. B. K.

Historia.—Comenzó á usarse esta droga en 1883 en que en una epidemia de tifo, la recomendó como muy eficaz el Sr. General D. Aureliano Rivera; diciendo que una anciana había curado con ella á sus soldados sin que muriera ninguno de los que la tomaron, con tal motivo el Instítulo tomó por su cuenta el estudio de dicha droga.

Descripción.—Es un rizoma tuberoso, voluminoso, irregular, de 20 á 30 centímetros por 10, de color amarillo obscuro, olor suave de valeriana, recordando algo al del plátano pasado, pesada, de consistencia leñosa, con numerosas cicatrices en la extremidad superior, debidas á los tallos aéreos y con varias raicecillas delgadas diseminadas en toda la superficie, á la que cubren colgajos de peridermis apergaminados, desprendidos de la corteza.

En la sección transversal se notan varias zonas concéntricas, formadas por los haces fibro–vasculares.

Si se hace un corte delgado del rizoma fresco y se deja macerar en glicerina y luego se pega á un vidrio, puede verse claramente la estructura de la corteza. En el polvo se encuentra mucha fécula.

Composición química.—Según el Profesor J. D. Río de la Loza, contiene: resina, cera, goma, tanino, azúcar, aceite esencial, ácido valeriánico y alcaloide (innominado).

Usos.—Los de todas las valerianas sin ser específico contra el tifo.

Los Ucuares ó mazatetes ó canónigos; *Valeriana Tolucana*, DC., se encuentra principalmente en los campos cultivados en los Estados de México y Michoacán.

Los tubérculos de esta planta contienen en abundancia el ácido valeriánico; se usa lo mismo que la Valeriana, y el vulgo les atribuye propiedades especiales para las afecciones del hígado. También son comestibles.)

CAPITULO L.

Rubiáceas.

Las rubiáceas forman una de las familias más importantes del reyno vegetal, tanto por el número considerable de especies (4,100) que encierra, cuanto por su utilidad bajo el punto de vista medicinal, industrial y comercial de un gran número de plantas que las constituyen.

Las rubiáceas no están reprentadas en los climas templados más que por formas herbáceas, poco importantes y poco numerosas, son comunes en las regiones tropicales, sobre todo en América del Sur, tanto en las partes bajas y calientes como en las selvas elevadas de la cordillera de los Andes. Son árboles, arbustos ó plantas herbáceas de hojas simples opuestas, casi siempre estipuladas á veces verticiladas de flores muchas veces elegantes y perfumadas.

A pesar de las muchas formas que reune la familia de las Rubiáceas, constituye un grupo muy natural compuesto de plantas unidas por numerosos caracteres comunes; así los principios activos son poco variados, principalmente tienen alcaloides febrífugos á veces eméticos y pocas veces estimulantes.

Cierto número de especies cuyos principios activos son poco conocidos, se usan como febrífugos ó como tónicos amargos. Pocas son tóxicas.