# CAPITULO XLV.

## Plumbagíneas.

Plantas cosmopolitas que habitan tanto las costas como los terrenos salados de las regiones templadas, lo mismo que las montañas árticas y antárticas. Son plantas de porte variado, de inflorescencias diversas, caracterizadas por sus flores pentámeras, de estambres opuestos á los pétalos, ovario uniovulado, coronado por 5 estilos y su fruto que es una aquena.

### *Pañete.*

Es el *Plumbago pulchella*, Boiss; *Plumbago rhomboidea*, Loding.; Jiricua; Tlepatli; Hierba del alacrán; Cola de pescado; Cola de iguana; Hierba lumbre; Pañete.

*Historia.*—Con el nombre de tlepatli designaron los antiguos mexicanos varias plantas, no todas del género Plumbago ni todas con las propiedades de producir irritaciones enérgicas. Daban también este nombre á plantas que usaban para curar las quemaduras; pero no cabe duda que conocieron los efectos del Plumbago de que nos ocupamos y de que corresponde al tlepatli descrito en la edición romana de Hernández y al señalado como de Tepecucuilco.

Según Cervantes que lo señala como perteneciente al P. Zeylánica, dice que los indios conocedores de sus virtudes le llamaron tlepatli que quiere decir medicina de fuego; agrega, entre otras cosas, que las hojas machacadas levantan ampollas; cura el dolor de muelas y las fluxiones de los ojos.

*Descripción.*—Rizomas torcidos, fasciculados de ½ á 4 centímetros de diámetro, entretejidos unos con otros, densos y duros; la corteza gruesa, negruzca al exterior, amarillenta al interior, de sabor astringente y picante; meditulio leñoso, sin médula aparente, de color rojizo é insípido. En un corte transversal se notan con la lente dos zonas manifiestas: la primera exterior formada por la corteza amarillenta, que se tiñe de rojo morado con los álcalis y de amarillo verdoso con los ácidos; la segunda zona está formada por el meditulio rojizo con líneas obscuras numerosas, que irradian del centro y multitud de poros abiertos. Este meditulio se tiñe de rojo morado con el ácido clorhídrico, mientras que la corteza toma un color verdoso.

La corteza tiene la particularidad de aumentar mucho de volumen bajo la influencia del agua.

En algunas raíces, en las más viejas, se ve una tercera zona ocupando el centro y constituyendo el corazón de la raíz.

Con un aumento de 6 diámetros se puede percibir mayor número de zonas.

Los tallos son delgados, cilíndricos, rojizos, estriados, longitudinalmente nudosos, en zig-zag, quebradizos con médula abundante. En una sección transversal se notan las zonas siguientes: una periférica cortical compuesta de epidermis, tejido celular con clorofila y fibras leñosas poligonales cargadas de una substancia amarilla que se tiñe de rojo con los álcalis; otra media constituída también por fibras poligonales cargadas de substancia amarilla; y en fin, una central formada por células incoloras flojas que constituyen la médula.



Hojas aovado-oblongas, acuminadas, de 6 centímetros de largo por 2 de ancho, delgaditas, simples peninervadas, amplexicaules, lampiñas.

*Composición química.*—Materia colorante, rojiza, otra que es grasa y semilíquida, una resina blanda amarillosa y otra negra, materia extractiva, clorofila, almidón, sales minerales y grafión que es el principio activo.

La plombagina ó grafión se presenta en cristales haciculares amarillos, entretejidos, formando masas esponjosas ligeras, solubles en el agua, mejor en la caliente, soluble también en rigolina, alcohol y éter sulfúrico. Es sublimable sin alteración. Con los álcalis toman los unos un color rojo que desaparece con el tiempo, los ácidos lo hacen amarillo. Causa sobre la piel una mancha y fuete irritación. Colora la albúmina de huevo coagulado, primero en rojo y luego en negro.

Este cuerpo, según el Dr. Armendaris es un derivado de la antroquinona.

*Propiedades y usos.*—Mancha é irrita la piel, es un verdadero cáustico.

Se ha usado como cáustico odontálgico y modificador poderoso de las úlceras pútridas y cancerosas, en algunos casos se han comprobado ser ciertas estas cualidades.

Se estudió en el Instituto.

### *Yerba del Alacrán.*

Tlanchichinolli; Tlepatli; Tepachtli; *Plumbago scandens*, L. Vegeta en el Valle de México, Antrán, Morelos.

*Historia.*—Fué conocida de los antiguos mexicanos, los indígenas le llaman actualmente "pañete" según Gómez.

La Materia Médica no está de acuerdo con el Sr. Gómez, y dice que este Plumbago no es el tlanchichinolli que usaba el Dr. Lucio, sino que este nombre corresponde á la Tournefolia Mexicana de las Borragíneas.

Esta planta (la hierba del alacrán) y el pañete son á veces confundidas y muy semejantes, pero sin embargo, no son la misma droga.

En las Antillas se llama hierba del diablo ó hierba mala.

*Descripción.*—Tallo ascendente, subtrepador, en roseta acodado en zig-zag, ramoso, herbáceo, lleno, cilíndrico, finamente estriado, nudoso, sarmentoso, débil, ojoso y vivaz.

Las caulinares y ramales, simples, alternas, brevemente amplexicaules, de currentes, oblongo lanceoladas, acuminadas ó agudas-lampiñas, algo puntuadas, penninerves, anastomosándose las nervaduras secundarias cerca del borde y formando una línea paralela á él.

Inflorescencia en espigas; flores completas y violetas.

El fruto es una cápsula.

Sus propiedades y su composición son iguales al pañete.

El Sr. Gómez añade citando á Hernández:

Verde y seca es de naturaleza astringente, de sabor ligeramente picante y sin olor. Se humedece para las úlceras que provienen del contacto sifilítico, y para algunas otras se aplica en polvo. La misma suministrada á dosis de ½ onza en vino blanco, detiene el flujo, alivia el llanto inmoderado de los niños y se usa como auxiliar para aumentar el pelo.

Los campesinos la usan en cocimiento ó en cataplasma para curar las mataduras de las bestias de carga.

El vulgo la usa contra el reumatismo, sometiendo la región afectada á los vapores del cocimiento.

En la tierra caliente se usa para combatir los efectos de las picaduras del alacrán machacando la hoja fresca y poniéndola como cataplasma; de aquí el nombre de alacrán.

En las Antillas se usa contra la sarna.

---

## CAPITULO XLVI.

### Ericáceas.

Son plantas leñosas, generalmente de pequeño tallo, raras veces arborescentes, de hojas alternas, por lo general persistentes.

Habitan las regiones estériles y montañosas.

Muchas encierran cantidades considerables de tanino y son medicamentos más ó menos enérgicos; algunos tienen principios tóxicos.

Tienen flores de color brillante que se usan como adorno.

### *Gayuba.*

Son las hojas desprendidas del *Arctostaphylos Uva ursi*, Spreng; *Arbustus Uva ursi*, L.; planta del Norte de Asia y de América.

Son estas hojas coriáceas obovales ó espatuladas de 1 á 2 centímetros de longitud por ½ á 1 de ancho, con corto peciolo, redondeadas en el vértice, de bordes enteros algo reflejados hacia abajo. La nervadura media fuertemente marcada, da nacimiento á nervaduras secundarias que se reunen cerca de los bordes y forman al dividirse una red muy fina marcada en hueco en la cara superior, dándole un aspecto arrugado.

El color es verde obscuro, un poco menos subido en la cara inferior. Secas no tienen olor, su sabor es fuerte y amargo, contiene entre otras cosas ácido



gálico y un glucósido llamado arbutina y un cuerpo particular llamado ursón. Tiene las mismas propiedades y se puede usar en su lugar, la pingüica.

### *Pingüica.*

Gayuba del país; Tepesquitl; leño colorado. *Arctostaphylos pungens*, Nov. Gen. et. Sp.

*Historia.*—La pingüica fué conocida de los antiguos mexicanos, quienes la designaron con el nombre de *Tepeizquitl* compuesto de *tepetl*, cerro, é *izquitl* maíz tostado; maíz tostado del cerro. La palabra pingüica es de origen tarasco, los antiguos habitantes de Michoacán, daban este nombre al palo del brasil; y más tarde, por la semejanza de color rojo moreno de este árbol con el moreno de los tallos del tepezquite se dió también á éste el nombre de pingüica, que probablemente significa rojo en el idioma tarasco.

No hemos encontrado que se haga referencia al *Arctostaphylos pungens*, sino en Oliva, pues Sessé, Mociño y Cervantes hablan de otras especies de la misma familia.

*Descripción.*—Arbusto ramosísimo; ramos rollizos, morenos y lampiños; ramitas sub-angulosas y cano-pubescentes; hojas alternas, pecioladas, aovado-oblongas, agudas, mucronadas, algo pubescentes, en la base ligeramente redondeadas, enteras, obscuramente venosas, oreáceas, vellocitas, por ambas caras lustrosas, de 2½ centímetros de largo por 6-7 mm. de ancho, las más jóvenes cono-pubescentes; peciolos de 4 á 6 mm., acanalados y pubescentes; racimos terminales; cáliz persistente, 5-partido, lampiño, lóbulos sub-orbiculares, obtusos, 5 á 6, más cortos que la corola; corola urseolada, lampiña, blanca, limbo 5-dentado; estambres 10 insertados en la base de la corola y dos veces más cortos que ésta, filamentos dilatados en la base y pelosos; anteras ovales; ovario súpero; 5-6 lóculos; florece de Abril á Septiembre; vegeta en numerosos lugares de la República, como en San Luis Potosí, Guanajuato, Oaxaca, Real del Monte, Pico de Orizaba, etc.

*Composición química.*—Analizado primero por el Dr. Luis G. Murillo, y luego por el Instituto Médico, contiene lo siguiente: sales minerales, arbutina, ericolina, goma, glucosa, materia colorante y tanino.

La arbutina se presenta en agujas blancas en haces, soluble en el agua, alcohol y éter, sabor amargo, su fórmula es $C^{12}H^{16}O^{7}$ ó $C^{25}H^{34}O^{14}$.

Por la acción de los ácidos enérgicos se desdobla en glucosa é hidroquinona y éter monometílico, con el percloruro de fierro da coloración azul. En solución alcalina da coloración azul con el ácido fosfomolíbdico.

*Propiedades y usos.*—La orina de las personas que toman pingüica toma un color verde por la hidroquinona.

Las dosis elevadas producen erupciones. Es un buen diurético, tónico de la mucosa vesical y los uréteres, sustituye bien á la gayuba extranjera de la cual fácilmente se distingue por sus hojas ovales de base cuneiforme.

Según Murillo puede confundirse con las especies siguientes: *A. Mucifer*,

DC., de hojas más grandes y lineales-oblongas; *A. polifolia*, H. B. K., hojas lineales lanceoladas; bordes algo revueltos; *A. discolor* ó garambullo, hojas más largas (de 0.06); *A. tomentosus*, madroño más grande y con bordes dentados en sierra.

La mejor forma es el cocimiento.

### *Madroño borracho.*

Sólo se ha estudiado en el Instituto Médico Nacional, y lo único sabido es que tiene este nombre porque á sus frutos se atribuyen propiedades narcóticas y venenosas.

Es el *Arctostaphylos arguta*, Zucc.; *A. discolor*, DC.; *arbustus discolor*, Hook; *Arctostaphylos nitida*, Benth.; *A. spinulosa*, Mart.; Garambullo.

Arbusto de hojas alternas, cortamente pecioladas, oblongo-lanceoladas, correosas, atenuadas y agudas en ambas extremidades, penninerves, verdes arriba, blancas abajo, de 8 á 12 centímetros por 6 á 10.

Contiene principalmente cera, glucósido y aceite esencial, resinas y tanino. Es ligeramente hipnótico, principalmente el fruto.

### *Axocopaque.*

Axocopaconi; Gaulteria del país; *Gaultheria ovata*, DC. Dice el Dr. Altamirano:

Esta planta verdaderamente notable por su agradable aroma, su abundancia y sus propiedades medicinales, se encuentra en Huauchinango, desde la cuesta próxima á esta población hasta Xico, esto es, en una extensión de 5 ó 6 leguas. Es más abundante en Necaxa.

Los aztecas la conocieron y usaron y avanzándose á su siglo de un modo admirable, asientan su acción tónica y sus propiedades insecticidas.

La llamaron axocopaconi, como consta en Hernández, que significa según este autor, *loción ácida*, y según el inteligente lingüista, Sr. Troncoso, fruto ácido con que se lava. Ni uno ni otro significado está comprendido en la descripción de Hernández.

Hojas alternas, simples, sin estípulas, brevemente pecioladas (peciolos de 5 milímetros, algunas veces rojizos); aovado-lanceoladas, elíptico-acuminadas y elíptico-redondeadas; ápice calloso, penninervadas, lampiñas, coriáceas; finamente aserradas, con dientes poco aparentes á veces, sobre todo en la base; glanduloso-puntiagudas en el envés y algo revueltas en los márgenes; de 3 á 5 centímetros de ancho y de 5 á 6 de largo. Olor muy aromático.

Flores en racimos terminales y axilares con brácteas y bractéolas; fruto capsular.

Crece á orillas de las barrancas, en terreno calizo, arcilloso, á la altura de 1,000 á 1,500 metros; florece en Abril ó Mayo. Toda la planta es muy aromática, pertenece al tercer grupo de las Gaulterias señaladas por De Candolle.



Veinte especies y una variedad encierra este grupo; cuatro y la variedad son de México: *G. odorata, trichocalycina, ovata y acuminata.*

Contiene una esencia incolora, de olor muy agradable, que recuerda el olor del tejocote.

Es un excelente sustituto de la Gaulteria de los Estados Unidos, la cual se conoce con el nombre de "Té de Terranova" ó de montaña ó rojo, y es empleada como diurético, laxante y estimulante.

La esencia es usada al interior y al exterior en el reumatismo.

Según estudios del Dr. Altamirano y del Dr. Orvañanos, tiene el Axocopaque todas estas propiedades.

---

## CAPITULO XLVII.

### Campanuláceas.

Son plantas herbáceas ó leñosas, raras veces frutescentes, originarias de las comarcas templadas y calientes del Golfo, algunas formas del género campanula, se extienden hasta las regiones polares.

Pueden dividirse la campanuláceas en dos: las campanuláceas de flores vulgares, de propiedades poco activas, y las lobeliáceas, de flores irregulares, de jugo acre, cáustico y á veces tóxico.

Sólo se usan en medicina algunas lobeliáceas.

### *Lobelia.*

*Origen.*—Es la *Lobelia inflata*, L., muy esparcida en Norte América, desde el Canadá hasta el Mississipí.

*Descripción.*—Tallo erguido, de 40 á 50 centímetros de altura, ramoso y velloso; hojas alternas, gruesas, sésiles, ovales-lanceoladas, agudas, crenaladas, dentadas, de 3 á 5 centímetros de longitud, cubiertas de pelos que son más confluentes en la cara inferior. En la axila de las hojas superiores se ven flores cortamente pedunculadas, compuestas de un cáliz un poco inflado, de 5 lobos lineales, de una corola irregularmente bilobada, azul pálido, con una mancha amarilla en el labio inferior y 5 estambres soldados en toda su longitud.

Las flores más antiguas con los frutos, son notables por el cáliz que se ha hecho vesiculoso, de color verdoso, de 6 á 9 mm. de largo por 3 ó 4 de ancho; éste tuvo con 9 á 10 nervaduras longitudinales, se adhiere á una cápsula bilocular, de gruesas placentas áxiles, con numerosos granos pequeños.

El comercio la presenta con paquetes cuadrados, de fragmentos fuertemente comprimidos.