él comercian. La falsificación más común consiste en volver á poner en circulación las hojas de té que ya se han usado. Existen en algunas ciudades de Europa fábricas que se ocupan exclusivamente de esta industria fraudulenta. Este fraude se puede conocer por la dosificación de la cafeína.

Otra falsificación, también común, consiste en mezclar el té con hojas extrañas, algo semejantes por su forma y astringencia.

Desde que se ha señalado en la hoja del té la presencia de elementos esclerosos, que pueden dar un elemento riguroso de determinación, los defraudadores, aun en China, se han dedicado á escoger hojas que tengan las mismas particularidades anatómicas y parecidos elementos esclerosos para hacer esta falsificación. Las más comunes son la *Camelia Japónica*, L.; el *Olea fragans*, Thumb.; el *Phyllyrea angustifolia*, L.

El farmacéutico experto debe comparar exactamente la forma, las dimensiones, la colocación de los escleritos y completar el examen por la comparación de los otros caracteres anatómicos, tales como la figura de los pelos, la presencia ó la ausencia y la forma de los cristales, la disposición del aparato estomático y del sistema líbero-leñoso.

El Sr. Prof. D. Víctor Lucio ha propuesto un medio fácil de reconocimiento del té, que consiste en averiguar si el té contiene la cantidad de tanino que le corresponde en el supuesto de ser verdadero. Para ello opera del modo siguiente: se pesa un gramo de té, se agota por cocimientos sucesivos con agua destilada, los que se van filtrando á medida que se van obteniendo; terminada esta operación se diluye el líquido hasta tener un volumen de 500 centímetros cúbicos (Este cocimiento, que cuando es de té legítimo es de color amarillo dorado y da por agitación una espuma espesa, persistente y formada de pequeñas burbujas; pero que cuando es de falso té usado aquí, es de color más subido, y por agitación da espuma escasa, de grandes burbujas y poco duradera). Tomando luego de estos 500 c. c. 5 y diluyéndolos en 30, lo que equivale á un cocimiento al 1 por 3,000, y tratando este líquido por 3 gotas de reactivo percloruro de fierro, sin agitar, aparecerá una coloración negro-verdosa, muy ligera si el producto es genuino y no aparecerá el fenómeno en el caso contrario. Es necesario colocarse frente á un foco luminoso y observar con luz difusa para poder observar el fenómeno (se puede poner tras la copa una hoja de papel blanco). El procedimiento lo ha comprobado el autor ensayando 1,000 muestras de tés legítimos y 300 de tés falsos.

Hierba del Cura.

Ternstroemia Altamirania, Scheid,; *Ternstroemia sylvatica*, Ch. et Schl. Vegeta en los lugares calientes de la República (entre Jalapa y San Andrés). Se usan las hojas, que son elípticas, enteras, lampiñas, lustrosas; la nervadura media es muy prominente; nervaduras secundarias, muy delgadas, formando una redecilla de mallas finas; olor nulo; sabor ligeramente amargo.

Fué estudiada por el Sr. E. Guevara, que encontró una materia colorante roja, resina, tanino, goma, glucosa y ¿teína?

Se usa el cocimiento de esta planta en baños, contra el reumatismo.

Se usa del mismo modo el Tepezapote *Ternstremia tepezapote*, Schl.; que vive en Mazatlán.

CAPÍTULO LXXVI.

HIPERICÍNEAS.

Son plantas herbáceas ó leñosas de las regiones templadas y calientes del globo, particularmente abundantes en el hemisferio Norte de la América tropical. Las plantas de esta familia deben sus propiedades á esencias y á resinas aromáticas, secretadas por glándulas colocadas en distintos órganos.

Hipericón.

Origen.—El Hipericón *Hypericum perforatum*. L.; es una planta común en toda Europa, en donde crece á los lados de los caminos y en los claros de los bosques.

Descripción.—El tallo, de 2 á 4 decímetros, es lampiño, ramoso, anguloso; lleva hojas opuestas, sésiles, ovales oblongas ó lineales, vellosas; tiene en los bordes pequeños puntos negros, y en toda la superficie gran número de puntuaciones transparentes, en las cuales se encuentra encerrado el aceite esencial.

Las flores, de un bello amarillo dorado, forman en el vértice del tallo un racimo corimbiforme; están compuestas de 5 sépalos lineares, lanceolados, agudos; de 5 pétalos más grandes que los sépalos, con puntuaciones negras en los bordes; estambres numerosos, más cortos que los pétalos, y cuyos filamentos capilares están reunidos en tres hacecillos, y llevan sobre el conectivo de las anteras una glándula negruzca; el ovario es súpero, trilocular, coronado por tres estilos de color rojo subido. Tiene esta planta olor balsámico, sabor aromático, á la vez amargo y astringente.

Composición química.—Las extremidades del hipericón contienen dos materias colorantes; la una amarilla, soluble en el agua, localizada principalmente en los pétalos; la otra roja, resinosa, soluble en el alcohol y encerrada en los estigmas y en el fruto; encierran, además, aceite esencial, tanino y una resina blanda.

Usos.—Se usa en el catarro vesical y como vermífugo; tiene propiedades balsámicas y estimulantes que podrían aprovecharse en los catarros pulmonares crónicos. Se usa el aceite de hipericón contra las otitis. Forma parte del Bálsamo del Comendador y de la Tríaca.

Aquí se usa en lugar del hipericón el falso hipericón ó periquillo, que ya se estudió en la familia de las compuestas.

CAPITULO LXXVII.

CARIOFILADAS.

Son plantas herbáceas, raras veces sub-frutescentes, habitan principalmente en las regiones frías ó templadas. En las regiones calientes sólo se encuentran en las montañas elevadas.

El principio activo que domina en las plantas de este grupo es la saponina, esparcida en los tejidos de diferentes especies, y que cuando es suficientemente abundante puede comunicar á los órganos que la encierran propiedades tóxicas.

Saponaria oficinal.

Es la *Saponaria officinalis*, L., planta abundante en los lugares fríos. Aquí se usa la raíz.

Descripción.—La raíz de saponaria está formada por una mezcla de raíces y de cepas que tienen de 5 á 10 centímetros de largo y 2 á 6 milímetros de diámetro. La superficie exterior es rugosa longitudinalmente, de un tinte rojizo; en las cepas tiene nudosidades circulares que llevan dos yemas opuestas y pequeñas cicatrices redondeadas, dejadas por los tallos y por las raíces advenedizas. En el corte transversal se distingue: un súber que cubre el parénquima cortical blanco, abajo del cual existe una capa moreno amarillenta y estríada radialmente que representa al líber; la zona leñosa, que se distingue claramente por su color amarillo, tiene estrías radiales y una multitud de poros visibles con lente. Las cepas se distinguen de las raíces por la presencia de una médula central. El olor es poco marcado, el polvo provoca el estornudo. Su sabor, primero dulce y nauseoso, se hace acre al cabo de cierto tiempo.

Estructura microscópica.—Abajo del súber de celdillas aplastadas, de color moreno en las capas exteriores, se distingue el parénquima cortical compuesto de celdillas poliédricas sin almidón, pero sí conteniendo cristales estrellados de oxalato de calcio; el líber está formado de celdillas regularmente dispuestas en filas radiales. La madera en las raíces jóvenes está formada de un parénquima leñoso cuyas celdillas tienen paredes poco gruesas; en las raíces antiguas el tejido leñoso se encuentra dividido en varias capas concéntricas, cuyo número varía con la edad de las raíces; encierra gran número de vasos de diámetro variable, generalmente aislados.

La médula, cuando existe, es un tejido de celdillas redondeadas, rico en cristales de oxalato de calcio.

Composición química.—La raíz de saponaria encierra, según Christison: próximamente 5 por ciento de saponina y una materia péptica. Schiaparelli extrajo 8.25 por ciento de resina y 33 por ciento de goma.

Usos.—Se usa contra la gota, la sífilis y los engurgitamientos ganglionares.

CAPITULO LXXVIII.

POLIGALEAS.

Las poligaleas son plantas herbáceas ó leñosas: se encuentran en las comarcas templadas y calientes.

Bajo el punto de vista de su composición y de sus propiedades, las poligaleas oficinales pueden dividirse en dos grupos: las poligaleas que encierran principios amargos ó cuerpos irritantes semejantes á la saponina, y la cramería, cuyas raíces contienen gran cantidad de tanino. Las diferencias que existen desde este punto entre los dos géneros, se extienden á los caracteres exteriores porque algunos botánicos han colocado las cramerias en familia distinta (Krameráceas).

Polígala de Virginia.

Origen.—La Polígala de Virginia es la raíz de la *Polygala Senega*, L., que crece en los bosques de la América del Norte, desde el Canadá hasta el sur de los Estados Unidos, y principalmente en Tennessee y Carolina septentrional.

Historia.—El empleo de esta raíz por los indios *Seneca* (tribu que ocupaba el oeste del actual Estado de Nueva York), como remedio contra las mordeduras de las serpientes de cascabel, atrajo la atención de Tennet, médico escocés establecido en Virginia. Por los resultados favorables de que fué testigo, vió que podía aplicarse útilmente en la pleuresía y en la neumonía. Numerosas observaciones confirmaron su utilidad: dió á conocerla y se le llamó entonces *Seneca Rattle-Snake Root.*

Descripción.—Esta raíz es gruesa en su parte superior, tiene una cabeza gruesa y dividida en ramos cubiertos por la base de los tallos. De esta cabeza nudosa parte una raíz pivotante, cuyo diámetro varía entre 5 y 10 milímetros y la longitud de 5 á 8 centímetros. Esta raíz tiene bifurcaciones que se dividen en varias ramas: comunmente son tortuosas ó replegadas en diferentes sentidos, y caracterizadas por la existencia de una cresta angulosa y más ó menos pronunciada que recorre la parte cóncava: la porción de la raíz opuesta á esta brida de la parte cóncava, presenta engrosamientos semi anulares separados por estrangulamientos profundos que llegan á veces hasta la madera. Estos engrosamientos son particularmente notables en la parte alta de la raíz. La superficie exterior tiene un color gris-amarillento ó gris-rojizo; tiene estrías longitudinales y pequeñas cicatrices redondeadas de las pequeñas raíces. La quebradura es neta. Su sección transversal es de diverso aspecto; raras veces esta sección es circular y normal, dejando ver entonces bajo una corteza amarillenta, translúcida, córnea, una zona leñosa, blanca, redondeada, estriada radialmente, en general; detalles anormales que afectan