Ch. schraderianum, Rem, *Botrydium Schraderi*, Spach; *Ambrina fortida*, Mooq; *Ch. affusum*, Mart; Yepazote de Toro, Epazotl, que quiere decir hierba olorosa.

Respecto á su historia sólo se sabe que en el vulgo goza de la misma reputación que tienen los otros epazotes, como digestivos, emenagogos, y antihelmínticos, y tomados en infusión teiforme como sudoríficos y diuréticos.

Planta anual, subglandulosa–pubescente, muy aromática, tallo herbáceo, erguido, en la base redondeado, después de surcado, estriado. Hojas pecioladas casi extendidas, oblongas, sinuado–penatífidas, algo inequiláteras, lobos obtusos con uno que otro pelo en la cara superior y en los bordes, glandulosas por debajo, en la base cuneiformes, acuminadas en el vértice, glauco–verdosas, longitud 6 á 9 centímetros incluyendo el peciolo que tiene uno ó dos; anchura 2½ á 3½, nervios un poco salientes por la cara inferior, racimos con las divisiones dicótomas, numerosas, con hojas pequeñas semejantes á las del tallo; pedúnculo y pedunculillo, filiformes. Cáliz fructífero no cerrado. Florece de Julio á Noviembre. Vegeta en muchas localidades del Valle de México como San Angel, Tlalnepantla, Tetilpa, Acuautla, etc. En la Sierra de San Pedro Nolasco, el volcán de Orizaba, Chihuahua, etc.

La hoja tiene en los bordes y en la cara inferior pelos cortos, pluricelulares, la última celdilla es corta y redondeada.

Contiene aceite esencial, grasa sólida, cera, resina ácida, azúcar, clorhidrato de amoníaco, un tanino de función glucocídica, probablemente un alcaloide, principios pécticos y otras substancias orgánicas y minerales.

Tienen los usos vulgares ya mencionados. (De la Materia Médica Mexicana.)

Histología.—En la flor abundan los pelos glandulares llenos de aceite esencial amarillo.

La hoja tiene algunos pelos cortos en los bordes y en la cara inferior formados por un número variable de celdillas, según la edad; porque á medida que se van desarrollando, la celdilla terminal va dividiéndose por un tabique transversal para dividirse en dos celdillas y así sucesivamente hasta llegar á la edad adulta en que se encuentra formada por ocho celdillas cuando menos. Tienen de particular que son muy gruesas con relación á su tamaño, tienen muy bien marcadas sus celdillas, sobre todo por uno de sus lados, el convexo, casi siempre son curvos y la última celdilla siempre es muy pequeña y redonda, no como en la mayor parte de los pelos que es larga y aguda.

La epidermis de la cara superior está formada por celdillas de contornos muy irregulares, y las líneas que forman estos contornos no son sino muy raras veces curvas, casi todas son rectas y su conjunto forma una línea recta muy quebrada, los ángulos entrantes de cada celdilla son la mayor parte obtusos y los salientes la mayor parte agudos; son más largos que anchos y tienen muy pocos estomas, no llevan pelos. Estas celdillas no pueden llevar el calificativo de ramosas.

Las celdillas que forman la epidermis inferior son verdaderamente ramosas, con la circunstancia de estar también limitadas por líneas la mayor parte rectas y muy cortas, de suerte que sus contornos son muy limitados. Contienen muchos estomatos de forma común y los pelos que están descritos. (Cano Alcacio.)

Usos.—Es empleado con buen éxito en las enfermedades de la piel.

Betabel.

Es el Beta, *vulgaris*, L. *B. Cicla*, L. Originario de Europa, es cultivado en muchas partes de la República, pero no con la abundancia que en Europa, y sólo se usa como planta de hortaliza y no se explota su jugo azucarado para la extracción de la sacarina.

Es una planta cuyas hojas inferiores son pecioladas y las otras sesiles sobre sus ejes aéreos, las primeras son membranosas, muy grandes, ovales, obtusas, á veces cordadas en la base, tienen anchas costillas carnosas que surcan un parénquima más ó menos abolsado, ondulado y crispado en los bordes, su color es variable, unas veces son de un verde blanquizco y otras amarillentas, á veces de un rojo subido, su sabor es fresco salino, se usan como refrescantes.

La planta tiene una gruesa tuberosidad más ó menos sepultada; dos partes de distinta naturaleza, están confundidas en esta masa tuberiforme. La una que pertenece al tallo en la porción superior que generalmente no está enterrada, es rica en substancias azoadas y en materias salinas y cristalizadas, la otra que está enterrada, representa el pivote de la raíz. Es la porción de donde domina al azúcar. Para la explotación se favorece la propagación de la especie que está casi toda enterrada y la parte caulinar poco desarrollada.

CAPITULO XXX.

Plantagíneas.

Las plantagíneas son ordinariamente plantas herbáceas, frecuentemente acules, de flores pequeñas, frecuentemente dispuestas en largas espigas terminales, su disperción geográfica es muy extensa y existen en casi todos los climas; son sin embargo más abundantes en las regiones templadas de las regiones tropicales.

Bajo el punto de vista medicinal, estas plantas no tienen importancia, el único principio activo que contienen es un mucílago más ó menos abundante. Se usaba antiguamente agua destilada de plantén contra las afecciones de los ojos. (Herland.)

Plantén.

Origen.—Las hojas de plantén ó lantén de las farmacias son dadas por el *Plantago major*, L., planta que se encuentra muy esparcida tanto en Europa como en América.

BIBLIOTECA

Aquí, según la farmacopea, se usan varias plantas con ese nombre: P. *Major*, L.—*P. lanceolata*, L.—*P. Mexicana*, L. Vegeta en el Valle de México y en toda la República, usándose toda la planta.

Descripción.—Hojas reunidas en roseta en la parte inferior del tallo, miden de 6 á 8 centímetros de longitud por 4 ó 5 de ancho; su limbo es grueso coriáceo, lampiño, ampliamente oval, entero ó algo cinuado-lobado en los bordes, se retrae bruscamente en su parte inferior y se termina en un peciolo bastante largo y dilatado; presenta una nervadura media que tiene á los lados dos ó tres nervaduras longitudinales, encorvadas, que se dirigen al vértice de la hoja; el olor es nulo y el sabor acre y amargo y algo astringente.

Estructura anatómica.—Epidermis cubierta por una cutícula medianamente gruesa formada de anchas celdillas onduladas, guarnecidas en las dos caras de pelos glandulosos, bicelulares, ovales, y de estómatos que ofrecen en general la disposición que caracteriza á las Labiadas; el mesófilo es bifacial y presenta de cada lado varias celdillas dispuestas en palizada, dos á tres veces más largas que anchas; no contienen ni cristales ni glándulas internas. La nervadura media es fuertemente convexa del lado inferior; presenta en su eje un sistema líbero-leñoso representado por un cordón leñoso arqueado cubierto inferiormente por un líber y un parénquima poco grueso y superiormente por una capa de pequeñas celdillas gruesas que se reunen con el periciclo inferior y constituyen una caja celulósica, que rodea el sistema líbero-leñoso y le da una forma redondeada. De cada lado de este cordón principal se observan cierto número de cordones más pequeños que representan las nervaduras secundarias y que en su conjunto están dispuestas en arco.

Composición química.—Rosenbaun, no ha podido aislar ningún alcaloide de esta planta; y ha comprobado la presencia de ácidos cítrico y oxálico y de una azúcar que parece revelar la existencia de un glucócido.

Usos.—Esta planta sirve para preparar agua destilada que se emplea en las oftalmías ligeras.

El cocimiento se usa como antidisentérico. (Planchon.)

Zaragatona.

Origen.—El *Plantago Psyllium*, L. O. Yerba de las pulgas; es una planta anual del Sur de Europa y del Norte de Africa que da á la materia médica sus granos mucilaginosos.

Descripción.—Estos granos son muy pequeños, de un moreno negruzco, lisos y lustrosos, oblongos, convexos en la cara dorsal que presenta una línea longitudinal un poco más clara y ahuecada en forma de navícula en la cara interna ó del lado de su punto de adherencia. En el corte longitudinal, se observa abajo de los tegumentos un albumen en el cual se extiende longitudinalmente el embrión que está más aproximado á la cara dorsal. En una sección transversal se distinguen netamente los dos cotiledones que se adhieren uno á

BIBLIOTECA

otro y son perpendiculares á la cavidad del grano. Estas semillas tienen un sabor mucilaginoso.

Estructura microscópica.—El espermodermo tiene tres túnicas, y cada una sólo una serie de celdillas.

La túnica externa está formada de celdillas cúbicas ó tabulares, relativamente muy grandes; observadas en el alcohol, estas celdillas son aplastadas, rectangulares, pero después de la maceración en el agua, su membrana externa se engruesa y se gelifica, como los granos de linaza y de membrillo, hasta el punto de invadir casi toda la cavidad celular. La túnica media está formada de celdillas tabulares muy aplastadas que no se distinguen bien sino después de una permanencia prolongada del grano en el alcohol con potasa. La túnica interna está constituída por celdillas rectangulares un poco más grandes cuyas paredes delgadas son coloridas en moreno subido. El albumen que es bastante desarrollado, es un tejido de celdillas muy irregulares, bastante grandes, de paredes muy gruesas, porosas y canaliculadas; contienen una materia granulosa. El embrión está formado de celdillas poligonales más pequeñas, de paredes más delgadas; contienen una materia granulosa azoada y glóbulos de materia grasa.

Usos.—Estos granos son empleados como emolientes contra la constipación. En algunas partes su mucílago se usa para blanquear y engomar la muselinas.

CAPITULO XXXI.

Labiadas.

Las labiadas forman una familia muy natural, encierra próximamente 2,600 especies muy vecinas, tanto por sus caracteres botánicos cuanto por su composición y propiedades.

Son plantas ordinariamente herbáceas y frutescentes, raras veces arborescentes, de hojas opuestas ó verticiladas, de tallos tetrágonos, de flores labiadas con divisiones más ó menos regulares, con cuatro estambres generalmente didínamos, raras veces divididos en dos.

Las labiadas tienen una área de dispersión muy extensa. Son abundantes sobre todo en las regiones templadas y calientes, particularmente en las costas septentrionales y orientales del Mediterráneo; en los trópicos se les encuentra, sobre todo en las montañas, pero no faltan en ninguna parte.

Casi todas las labiadas contienen ordinariamente en glándulas externas pediceladas ó sesiles, esencias aromáticas que les comunican propiedades excitantes y hacen que se usen en preferencia algunas de ellas.

Estas glándulas de esencias se encuentran sobre todos los órganos de vegetación, sobre todo en las hojas y en el cáliz. Algunas especies encierran principios amargos, cantidades notables de tanino. Ninguna labiada es tóxica. (Herland.)