

FLORA DE COLOMBIA

Por SANTIAGO CORTES, de Bogotá.

Las plantas que van adquiriendo los caracteres de medicinas específicas lo deben a la presencia de *carburos de hidrógeno*, homólogos o análogos a los *hormones* de las glándulas de los organismos animales; todas las nuevas medicinas presentan fórmulas desarrolladas, cuyo estudio es del dominio de la química orgánica y biológica; se fundan en el principio de que las propiedades fisiológicas de los medicamentos son funciones de su estructura molecular. Los alcaloides, enzimas, glucósidos obran como los *hormones* en la opoterapia.

Los *hormones* circulan en la sangre y son producidos por varias vísceras o glándulas (1). El tiroides y paratiroides presiden al desarrollo intelectual; su ausencia ocasiona el cretinismo, la idiotez y el mixedema. La glándula pituitaria da un *hormón* que determina el crecimiento del sistema óseo; su hipertrofia produce estatura gigantesca o acromegalia y aumento de leche en las mamas. Los *hormones* del páncreas activan la digestión y la circulación de azúcar en la sangre. El prosecretín del duodeno obra sobre el páncreas como excitador

(1) Life; its nature, origin and maintenance by E. A. Schäfer LL. D., D. Sc., M. D., F. R. S. Annual Report of the Smithsonian Inst. 1912, Washington City. Unites States America.

de la pancreatina. Los órganos reproductores producen óvulos o espermatozoides que se transforman en hormonas para caracterizar los efectos secundarios de los sexos, etc.

Los hormonas pueden aislarse y analizarse; son dializables y solubles en el agua; algunos se han podido preparar por síntesis, como los del líquido cefalorraquídeo y los de las cápsulas suprarrenales. Las funciones nerviosas son dependientes de varios hormonas, de estructura química semejante a la estroquina, la brucina y la curarina.

Las ranunculáceas como el hidrastis y las anémonas, son tónicos de los órganos genitourinarios, de la mujer especialmente; actúan como los hormonas de las glándulas mamarias, del útero y de sus anexos. De aquí que estas plantas sean tan eficaces en el tratamiento de las metritis, tumores del ovario, etc. (1).

El germen del grano del trigo y de otros cereales contienen los mismos principios inmediatos del cerebro humano, es decir, lecitina con fosfato de sodio y de magnesio; hé aquí por qué el trigo es una especie de alimento intelectual, que debe darse a los niños y a los jóvenes estudiantes en grandes cantidades. Otro tanto pudiera decirse de las apocináceas como tónicos del corazón y del

(1) Parece oportuno hacer notar que la terapéutica actual tiende a eliminar las tinturas y tisanas de las plantas, por lo inseguro de su acción y su ninguna eficacia en muchas ocasiones. Hoy se emplean los extractos y alcaloides dosificados en gránulos de a centigramo, miligramo o medio miligramo de principio activo; una onza de tintura de boldo, por ejemplo, no alcanza a contener un centigramo de boldina.

aparato circulatorio; los hormonas cardiovasculares, la estrofantina, la onovaína, etc., son homólogos químicos y tienen unas mismas propiedades fisiológicas (Prof. gley C. R. Academie des Sciences, 1888). Los principios activos de las apocináceas son glucósidos, cuya fórmula empírica, según Arnand, es $C^{12} H^{10} O^{12}$.

Juntando el estudio botánico con las funciones químicas y la observación fisiológica, se puede llegar pronto, como lo esperamos y lo deseamos, a resolver los problemas de la lepra, del cáncer, de la sífilis, la tuberculosis, etc. Pudiera decirse que el estudio químico de las funciones y de las fórmulas desarrolladas son el lazo de unión entre la botánica y la fisiología.

MONIMIÁCEAS, JUSS.

Esta importante familia no se compone en nuestra flora sino del género *citrosma* (Ruiz y Pavón, botánicos españoles del siglo XVIII).

Arbustos aromáticos ordinariamente y medio trepadores; las hojas son enteras, dentadas, ovadas, opuestas o verticiladas; pedúnculos florales axilares, geminados algunas veces, y pancifloros. Flores dioicas, cáliz urceolado con la garganta estrecha, limbo patente 4-8-fido; las flores masculinas tienen de cuatro a sesenta estambres; las femeninas tienen sus ovarios dentro del cáliz, y los estilos exsertos. Fruto carnoso, rojizo ordinariamente y de olor a limón. Se conocen con el nombre vulgar de limoncillo, y se encuentran en todas las tierras calientes.

Las especies más notables son estas:

Citrosma sessiliflorum, N. B. K. Especie voluble de Ibagué, ramas subtetrágonas, hirsutotomentosas; hojas de ápice agudo y de base redondeada, pubescentes; flores sesiles, conglomeradas. Vulgarmente limón cimarrón.

Citrosma molle, pubescente y semejante a la anterior. Se encuentra al norte del Tolima.

Citrosma echinatum. Sus hojas son oblongas, débilmente acuminadas; cáliz erizado. Crece en el Quindío, entre la quebrada de Boquía y El Portachuelo.

Citrosma macrophyllum, especie de hojas grandes; vive en la Cordillera Central.

Citrosma grandiflorum. Se encuentra entre Mariquita y Honda.

Citrosma Mutisii. Sus hojas son oblongas, acuminadas, de cortos pecíolos, en tallos cilíndricos; flores octoginas. Vive en la Cordillera Oriental. Vulgarmente limoncillo.

Citrosma lepidotum, especie cubierta de escamas plateadas, ramas cuadrangulares. Vive en la Cordillera Oriental.

El extracto de las hojas y los frutos de estas plantas tienen una acción específica sobre el hígado y el intestino. El alcaloide dosificado en gránulos de a dos miligramos, puede administrarse con seguridad y sin inconveniente hasta cinco gránulos diarios para la litiasis biliar, congestiones del hígado, hepatitis crónicas, digestiones difíciles, apendicitis y colitis. La tintura debe prepararse concentrada y dosificada, y de ella se pueden to-

mar, en pociones, hasta cincuenta gramos diarios; veinticinco gramos son suficientes de ordinario.

El boldo, que es de Chile y la Argentina, pertenece a esta familia y goza de las propiedades de los limoncillos; como tienen virtudes fisiológicas semejantes el dandelión, el tamarindo, la escamonea, el ruibarbo, la ipecacuana y la podofilina.

Entre los nuevos géneros y especies de la flora de Colombia citaremos la siguiente:

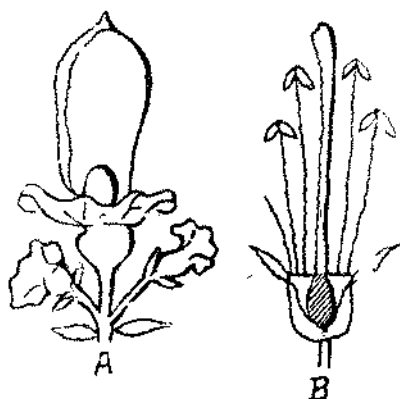
ESCROFULARIÁCEAS

G. n. Garciamedinea (1) E. n. *G. tricolor* S. Cortés.

Planta herbácea, de Icononzo, en los climas templados. Raíces divididas; tallo cilíndrico ramoso; hojas enteras, cordiformes, opuestas, medio acuminadas, cubiertas como el tallo, de pelitos finos de color ocre amarillo, y con dos pares de foliolillos axilares, nervaduras salientes en el reverso. Flores en racimo; cada pedúnculo lleva tres, de las cuales sólo abre la central, y éstas son de distintos colores: unas blancas, rosadas otras y algunas amarillas; son de olor repugnante, pegajosas, brillantes e hipocraterimorfas. El cáliz termina en una expansión membranosa plegada; corola de dos pétalos diversamente coloreados; cuatro estambres didínamos y uno rudimentario, y un pistilo de ovario ínfero. Las anteras son bifidas.

(1) Género nuevo que hemos dedicado al distinguido Profesor de Medicina e Higiene, y predilecto amigo doctor Pablo García Medina, de Bogotá. Nuestra especie es la *Garciamedinea tricolor*.

Es una planta de estructura rara, que pudiera ser el tipo de una nueva familia de las didinamias de Linneo; hermafroditas, polipétalas y de pedúnculos trifloros. Figuras A y B.



SOLANÁCEAS

G. n. *Dimorphyllia*. E. n. *Dimorphyllia icononziara*—S. Cortés.

Arbolito erguido, poco ramificado, de tallo verdoso, cilíndrico; las hojas del tallo son alternas, enteras, con siete lóbulos pennados, de verde oscuro en el anverso y verde laca en el reverso, de unos cincuenta centímetros de longitud con el pecíolo, algo ásperas en el anverso y en el reverso tomentosas. En la parte superior del tronco están las ramas con hojas más pequeñas y enteras; son, pues, dimorfas. Las ramas se bifurcan en el nacimiento de los pedúnculos florales, y éstos son largos, con espigas pendientes. La parte superior de las ramas es de color morado oscuro, y verdoso en la parte inferior. Flores hermafroditas, verdosas, con el perianto de cinco sépalos, cinco estambres rosados y un pistilo sobresaliente; las flores están dispuestas en espiga, en dos filas, sobre un cayado, fruto ovoide, grande, verdoso, bacáceo, con manchas de morado oscuro. Vive en los climas templados de Icononzo, a 1,600 metros.