

Está formado por seis ó doce cocas leñosas de color pardo ferruginoso, reunidas en forma de estrella, y de las cuales cada una contiene una semilla oval rojiza y una almendra blanca oleaginosa. Todo el fruto, pero principalmente el pericarpio, tiene olor anisado muy fuerte y sabor cálido azucarado y ácido á la vez. Consta de una gran cantidad de aceite volátil, aceite graso verde, tanino y ácido benzoico.

Goza el anís estrellado de propiedades excitantes y carminativas superiores á las del anís, y por lo mismo se le prescribe como sucedáneo de este en las atonías gastro-intestinales, dispepsias flatulentas, catarros crónicos, etc., bajo la forma de polvo, á 1 y 2 gramos por dosis; infusion, que se obtiene con 3 y mas gramos por 350 de agua; hidrolato, como escipiente de paciones y mixturas excitantes, y el alcoholato. El aceite volátil forma la base del mejor anisete de Burdeos.

FAMILIA LABIADAS.

Esta familia comprende vegetales excitantes que por razon de sus principios constitutivos Trousseau colocó en cuatro grupos, pero que Carbó las distribuye en cinco. En el primero se comprenden las labiadas que deben su actividad únicamente á un aceite esencial. En el segundo se incluyen aquellas que mas principalmente se emplean por su principio amargo. En el tercero se reunen las especies que ofrecen, además de un aceite volátil, una proporción de alcanfor, cuya presencia les imprime caracteres terapéuticos especiales. En el cuarto van comprendidas las que contienen una sustancia amarga resinóidea; este grupo puede estudiarse en el segundo. Quedan en el quinto las labiadas, excesivamente activas, cuya acción terapéutica resulta del aceite esencial, del alcanfor y del principio amargo.

PRIMER GRUPO.—Albahaca.—*Ocimum basilicum*, L. Cat. *Alfábrega*.—Planta de la India, cultivada en los jardines europeos y aun en la ventana del artesano, á causa de su olor agradable.

Se ha usado en infusion y tambien el zumo de las hojas, en la atonía del estómago y de todos los sistemas orgánicos, como

también en los flujos mucosos; igualmente útil en colutorio contra las aftas, y por fin se ha aconsejado para combatir la sordera instilando el zumo en el conducto auditivo externo, como disolvente del cerumen concretado.

Yerba gatera. Menta de los gatos. — *Nepeta cataria*. L. Cat. *Nepta, herba gatera*. — Yerba que tiene por su aspecto alguna analogía con la melisa y cuyas sumidades floridas, que se usan en infusión, presentan un olor fuerte algo fétido y un sabor acre y amargo. Posee propiedades estomacales, carminativas y emenagogas. Debe su nombre á la acción afrodisíaca que el olor que desprende ejerce sobre los gatos.

Tomillo. — *Thymus vulgaris*. Cat. *Farigola*. — Es un arbusto enano que se cultiva en los jardines.

Contiene un aceite volátil compuesto de *timeno*, que es una esencia líquida, isomérica con la de trementina y de *timol*, se tearoptena cristalizado en prismas romboidales oblicuos, el cual fué aconsejado por Paquet como sucedáneo del ácido fénico á causa de sus virtudes antisépticas. Existe además en el tomillo un principio amargo y tanino. Se ha usado la planta en hidrolato é infusión, así al interior, como en baños y también en condimento.

El ácido tímico ó timol, que tiene por fórmula $C^{20} H^{14} O^2$, se prescribe en píldoras, pocion y óleo-sacaro, á la dosis de 1 á 3 centigramos. Se usa al exterior bajo la forma de solución hidroalcohólica, pues es poco soluble en el agua, que puede ser milesimal, centesimal y decimal. Paquet prepara un glicerado en la proporción de 4 partes de timol y de tanino, 2 de anilina y 100 de glicerina, para conservar las piezas anatómicas. También hay la pomada, que se obtiene con 6, 10 y mas gotas por 30 gramos de manteca.

El ácido tímico, de sabor acre y cáustico, se ha recomendado como anti-séptico y anti-pútrido, á la manera que el ácido fénico, preferible á este por su olor agradable, pues obra como tóxico para los animales inferiores en la escala zoológica, y se combina al parecer con la materia orgánica tanificándola. Como cáustico se recomienda contra las fungosidades y caries dentaria.

Melisa.—*Melissa officinalis*, L. Cat. *Taronjina*.—Planta indígena con tallo cuadrado, hojas pecioladas, algo rizadas, ovales, festonadas y generalmente cordiformes; cáliz tubuloso bilabiado, labio superior con tres dientes, el inferior con dos; corola una mitad mas larga que el cáliz, con dos labios, el superior en forma de bóveda y escotado, y el inferior de tres lóbulos desiguales, amarillenta en el boton y despues blanca ó con mancha rojiza. Bien conocida es por su olor suave parecido al de la cidra, de donde el nombre de melisa, que significa hojas de miel, pues las abejas gustan del aroma de esta planta. Habita los sitios pedregosos, herbosos y tambien se cultiva en los jardines. Segun Merrat, la melisa muy crecida cambia su olor agradable por otro parecido al de los chinches; así es que debe recolectarse cuando jóven.

Contiene la melisa un aceite especial, al cual debe su actividad, incoloro cuando rectificado y de color amarillo ó verdoso á veces, tal como se le halla en el comercio, y que acaso encierre, como la mayoría de las labiadas, un estearoptena análogo al alcanfor. Existe además un principio amargo que parece ser de naturaleza gomo-resinosa.

Efectos fisiológicos.—La melisa es un excitante difusible suave, recibiendo todas las funciones su influencia, sin que sea mas especialmente cordial, estomática, carminativa, emenagoga, etc., como se pretende por la mayoría de autores. Es la inervacion cerebral sobre la que mas particularmente obra y el ligero estímulo termina por un efecto sedante, como tiene lugar con los demás excitantes difusibles empleados debidamente; sin embargo es tan suave la impresion que provoca, que puede emplearse aun en ciertos casos de excitacion general y de plétora. Sus efectos antálgicos ó anodinos se hacen mas evidentes todavía con el aceite esencial aplicado al exterior.

Terapéutica.—Este vegetal fué recomendado por Plinio como anti-espasmódico, emenagogo, vulnerario, pectoral, etc. Sus propiedades anti-espasmódicas son evidentes, y de aquí que se administre en las fiebres atáxicas y en los espasmos pasajeros. Tambien se recomienda como diafrético, si bien debemos ver

en el calor del vehículo la parte principal de este efecto, y para modificar favorablemente el espasmo uterino, en virtud de sus dos citadas propiedades, pues no de otra suerte se comprende obre como emenagoga.

Los árabes consideraron á la melisa como un medicamento nervino, cefálico y exhilarante, es decir, susceptible por una parte de fortificar los nervios y de otra, de activar la función cerebral y excitar á la alegría, motivo por el cual se emplea en la lipotimia, síncope, debilidad nerviosa, trastornos de las funciones cerebrales y afecciones melancólicas. Recomiéndase igualmente en los individuos obesos, apáticos, en la torpeza intelectual, cefalalgias nerviosas, inercia del sistema gastro-hepático y en los espasmos del estómago é intestino. El aceite esencial de melisa, además de su ingestión como sedante y anti-espasmódico, se ha usado al exterior para calmar el dolor neurálgico y reumático. La infusión ha tenido aplicación en colirio como ligero excitante.

Formas farmacológicas y dosis.—Las sumidades floridas, y mejor las hojas, estas de sabor picante y amargo, se propinan raras veces en polvo á la dosis de 1 y mas gramos; mucho en infusión, que se prepara con 3 ó 4 gramos de los citados órganos por 350 de agua; hidrolato, que entra como vehículo en un gran número de pociones y mixturas calmantes, anti-espasmódicas, cordiales, etc.; tintura ó alcoholado, poco usado; alcoholato simple y el compuesto, mal llamado *agua carmelitana*, en el cual entran la melisa, corteza de limon, canela, clavo, nuez moscada, cilantro y raíz de angélica, cuyas sustancias despues de macerarse por cuatro dias en el alcohol, se someten á la destilación en el baño de maría; ambos alcoholatos se prescriben de 1 á 3 gramos como base de ciertas pociones y mixturas; el jarabe tiene pocas aplicaciones. El aceite esencial de melisa se prescribe á la dosis de 1 y mas gotas en oleo-sacaro y en pocion.

SEGUNDO GRUPO. — Bugula. — *Ajuga pyramidalis*, *Ajuga reptans*. L. Cat. *Consolda mitjana*.—Plantas pequeñas y muy comunes en los bosques de España y Francia. La sumidad florida, que es la parte oficial, apenas aromática y con sabor un poco

astringente-amargo, tuvo reputacion como vulneraria y se administra en las hemorragias, disentería, leucorreas y úlceras de la boca. La *Pyramidalis* es rara en España.

Yedra terrestre.—*Glechoma hederacea*. L. Cat. *Eura terrestra*.—Es una plantita rastrera de los bosques, de hojas reniformes y flores axilares de color de violeta, que florece en la primavera.

La parte oficial son las hojas, algo aromáticas y de sabor algo picantes, que conviene no confundirlas con las de *Hedera helix*. (Araliáceas).

Se administra en polvo, pildoras y el zumo que se da á cucharadas; pero es la infusion la forma mas comun, que se prepara con 4 gramos y mas por 200 de agua; el extracto y el jarabe tienen pocos usos.

Ortiga muerta.—*Lamium album*. L. Cat. *Urtiga morta*.—Planta que solo tiene semejanza con las verdaderas ortigas en la hoja. Sus flores, blancas y axilares, se consideran como astringentes, muy útiles en la leucorrea y en las hemorragias, bajo la forma de infusion y cocimiento, que se preparan con 15 gramos por 350 de agua. Conocióse esta planta en tiempo de Plinio y se la consideraba como antiescrofulosa.

TERCER GRUPO.—**Menta piperita.**—*Mentha piperita*.—L. Cat. *Menta pebrera*.—Esta especie, la mas importante entre todas las del género *Mentha*, es indígena y se cultiva en nuestros climas.

Todas sus partes, y con especialidad las hojas y sumidades, tienen olor fuerte y aromático y sabor cálido, picante al principio, pero que al momento produce cierta sensacion de frescura muy grata. Este carácter depende de un aceite esencial que contiene dentro de unos pequeños utriculos, fáciles de distinguir á simple vista. Encierra además un principio amargo, una materia resinosa y algo de tanino.

La esencia de menta piperita contiene, segun Guibourt, tres principios inmediatos: un oleoptena ó esencia líquida; un esteaoptena ó esencia sólida y cristalizable y un aceite graso. Gaius y Proust reconocieron la existencia del alcanfor en la menta. Oppenheim, que ha hecho diferentes trabajos sobre el alcanfor de menta del Japon, le considera como un alcohol, al cual llama

Mentol. En cuanto al estearoptena, le distingue con el nombre de *Mentena*.

Efectos fisiológicos.—La menta posee en alto grado las propiedades excitantes, anti-espasmódicas y aun tónicas, debidas las primeras al aceite esencial, que se conduce como los excitantes difusibles, habiendo sido comparado, bajo este concepto, al éter y al alcanfor, y la última á su principio amargo y al tanino. No es pues indiferente administrar cualquiera de sus preparaciones farmacológicas.

Terapéutica.—La infusion de menta, tomada antes de la comida, facilita la digestion de los alimentos, circunstancia que la hace útil contra la anorexia, la dispepsia atónica, y si á esta se añade la flatulencia, la menta imprime á la túnica muscular la debida fuerza para que reaccione contra los gases acumulados, justificando el epíteto que la dieron los romanos, *mentha ructatrix*. Hé ahí por qué su esencia se asocia á la magnesia, al subnitrate de bismuto, al carbonato de cal, uniendo sus propiedades carminativas á las absorbentes y anti-ácidas de estos medicamentos. La infusion, el hidrolato y el jarabe de menta se prescriben contra los vómitos de los niños que ocurren durante la lactancia y por consecuencia de un destete prematuro. Tambien se aconseja con resultados para calmar el hipo y los dolores del estómago, tan frecuentes en las cloróticas, como en las enteralgias, en cuyo caso es mejor usar la infusion en enema. No debe extrañarse, atendida su composicion, que haya sido esta sustancia aconsejada contra las diarreas coleriformes y la lienteria, y no cabe duda que jugará un brillante papel lo mismo en la colerina premonitora como en el periodo algico del cólera.

Si las sustancias aromáticas disminuyen las secreciones de las mucosas, la menta debe incluirse entre las que poseen el carácter anti-catarral, y no solo modera dicha secrecion, sino que, estimulando las fibras lisas de los brónquios, facilita la expulsion del moco, aparte de favorecer la resolucion de los estados espasmódicos del aparato respiratorio.

En concepto de nervina y anti-espasmódica se prescribe, como planta caliente, conforme decian los antiguos, en los es-

tados de depresion y aun de excitacion nerviosa, siempre que esta, ora se manifieste bajo la forma de eretismo, de espasmo ó de ataxia, depende mejor de debilidad que de un proceso irritativo ó inflamatorio; así es que se prescribe en las lipotimias, síncope, palpitaciones de corazon, hipocondría, histerismo, fiebres tifóideas y en todas las afecciones que se complican con desórdenes nerviosos.

Hanse atribuido á esta planta propiedades diuréticas y sudoríficas, gracias á la excitacion que imprime al sistema nervioso y circulatorio, proporcionando una reaccion cutánea; por cuyos efectos presta servicios en los reumatismos crónicos y en la gota atónica. Tambien obra contra el estado espasmódico y doloroso del útero, que impide el curso regular del flujo menstrual. Ultimamente ha sido aconsejada la menta contra las parálisis y las paresias nerviosas y muscular.

Formas farmacológicas.—Administradas en otro tiempo las hojas de menta en polvo, píldoras, etc., actualmente se prescriben en infusion, acuosa ó vinosa, al interior y al exterior, si bien la última se prefiere para lociones, fomentos é inyecciones; el hidrolato, como vehículo de pociones y mixturas, en cantidad de 60 y mas gramos; alcoholado y el alcoholato que puede ser simple y compuesto; ambos usados como base de pociones, en cantidad de 1 á 3 gramos, y tambien en fricciones; jarabe, que se prepara con la infusion, y mejor con el agua destilada. La esencia de menta se dá á la dosis de 1 á 2 gotas en óleo-sacaro, bajo la forma de tabletas, pastillas y pocion. El *espíritu de menta* es la solucion de la esencia en el alcohol á 95°, en la proporcion de 2 á 3 volúmenes de la primera por 100 del segundo, pudiendo empero elevarse la proporcion hasta 1 por 7 respectivamente. Estas soluciones sirven vulgarmente para enjuagues despues de las comidas.

Mastranzo.—*Mentha rotundifolia*. L. Cat. *Madrastras*.—Es una de las especies mas aromáticas, aunque de olor fuerte algo desagradable y sabor amargo; se recomienda en los mismos casos que el anterior, pero fué especialmente usada como anti-colérica.

Menta rizada.—*Mentha crispa*. L. Difiere de la piperita por sus hojas rizadas, desigualmente dentadas y tomentosas en su cara inferior y por su olor y sabor, aunque fuertes, menos agradables.

Menta verde. Menta romana.—*Mentha viridis*. L. Cat. *Mentha comuna, Herba sana*.—Esta especie crece en los prados y bosques húmedos de algunas comarcas de Europa y de la América del Norte. Se distingue principalmente de la piperita por sus largos estambres que salen fuera de la corola.

Menta acuática.—*Mentha aquática*. L. Cat. *Mentha d' aigua*.—Crece en los prados húmedos de la mayor parte de Europa. Poco usada, como la *Mentha arvensis*.

Desconocida entre nosotros la *Mentha coccinea* (Té de Pensilvania) y la *Mentha fistulosa*.

Poleo.—*Mentha pulegium*. L. Cat. *Puliol*.—Esta especie, cuyo nombre procede de la creencia popular de que su olor mata los piojos, ha sido particularmente recomendada contra los catarros, difnea, afonía y tos convulsiva. Nada prueba que sea superior á la anteriormente estudiada. Fué empleada en infusion, hidrolato, alcoholato, y su aceite esencial. Forma parte de antiguas preparaciones, como el *agua histérica*, el *jarabe de artemisia*, etc. Es un excitante apenas usado en la actualidad.

CUARTO GRUPO.—**Hisopo.**—*Hisopus officinalis*. L. Cat. *Hisop*.—Esta pequeña planta es el ezob ó yerba sagrada de los hebreos, de hojas lineares, flores azules violadas y olor aromático, que habita los sitios secos desde el litoral hasta la region alpina y que florece durante el verano.

Contiene un aceite esencial flúido, otro idéntico al alcanfor, una materia resinosa, azufre y un principio llamado *hisopina*.

Usos.—El hisopo, que tiene olor aromático fuerte, aumenta la actividad del estómago é imprime mayor vigor al aparato cardíaco-vascular, se ha recomendado como estomático, vermífugo, emenagogo, anti-catarral, anti-histérico y anti-reumático; así es que se prescribe contra la atonía del tubo digestivo, el reumatismo, catarros crónicos, exantemas retropulsos y amenorreas, bajo la forma de infusion ordinariamente. Tambien se han pres-

crito gargarismos para combatir las anginas y colirios, con la citada infusion y con el hidrolato, contra las oftalmias catarrales, y en fomentos en los casos de contusiones.

El hisopo forma parte del *bálsamo tranquilo*, del *jarabe de artemisia compuesto* y de otros varios medicamentos.

Marrubio.—*Marrubio vulgare*. L. Cat. *Malrubí*.—Planta tomentosa blanquizca, que crece frecuentemente al lado de los caminos. Es aromática y de sabor amargo algo acre.

Usos.—Empleadas las hojas y sumidades floridas en la dispepsia, histerismo, catarros, escorbuto, anasarca, estados caquéticos y, segun Thelu, para sustituir el extracto alcohólico de esta planta al sulfato de quinina contra las intermitentes, en cantidad de 3 gramos, por el principio denominado *marrubina* que contiene en crecida cantidad.

Además del extracto mencionado, se propina el marrubio en polvo, á la dosis de 1 á 2 gramos, infusion, cocimiento, hidrolato y jarabe.

Romero.—*Rosmarinus officinalis*. L. Cat. *Romání*.—Planta leñosa que cultivan los jardineros, pero que habita los montes y que florece casi todo el año, especialmente de Febrero á Mayo. Todas las partes de este vegetal son blanquecinas y de olor aromático alcanforado muy fuerte. Las hojas son lineales, persistentes y las flores pequeñas y violadas.

El romero contiene una esencia alcanforada, mezcla al parecer de un hidro-carburo y de un aceite oxigenado, la cual se obtiene por destilacion; una materia amarga; ácido tánico y leñoso.

Usos.—Recomiéndase como carminativo y emenagogo en los catarros, parálisis y en todos los casos en que se aconsejan las demás labiadas.

Las hojas y sumidades floridas, especialmente estas últimas, se prescriben en infusion, que se prepara comunmente con 2 y mas gramos por 350 de agua.

Empleadas ordinariamente las sumidades floridas, pueden serlo igualmente las hojas, bajo la forma de infusion, que se obtiene con 2 y mas gramos por 350 de agua; hidrolato; tintura al-

cohólica y acética; sin embargo, tiene el romero de preferencia aplicaciones en perfumería para la confeccion del *agua de la reina de Hungría* y del *agua de Colonia*. Entra en la preparacion de los *bálsamos Opodeldoch, tranquilo* y del *vinagre anti-séptico ó de los cuatro ladrones*.

Agripalusa.—*Leonorus cardiaca*. L.—Planta que vive en los sitios estériles y cultivada en los jardines, con flores pequeñas formando espigas largas é interrumpidas; corola rojiza muy vellosa, de olor fuerte alcanforado y de sabor acre muy amargo. La infusion preparada con 30 y 50 gramos por litro de agua, se la consideró útil como cardíaca en el asma y palpitaciones de corazon. Fué aconsejada como preservativa de la rabia.

Yerba de la perlesía.—*Stachys recta*.—L. Cat. *Herba de Sant Antoni, id. de la feridura*.—Esta planta habita los sitios pedregosos, de flores dispuestas en espiga y corola de color amarillo pálido. La sumidad florida es considerada como tónica y vulneraria, y por el vulgo muy estimada en infuso y cocimiento como atemperante, sudorífica y emenagoga.

Pinillo oloroso.—*Teucrium chamæpitys*. L. Cat. *Herba flatera*.—Planta herbácea peluda, que crece en Monjuí y en otros puntos de las cercanías de Barcelona, algo aromática, amarga y tónica. Recomendada antiguamente contra la gota, catarro y enfisema pulmonar, es hoy dia poco usada.

QUINTO GRUPO.—*Salvia oficial*. Té de Europa.—*Salvia officinalis*. L. Cat. *Salvia d' Aragón*.—Planta que habita terrenos calizos y yesosos de las regiones inferiores y casi montana de la Península y en ambas Castillas, pero que se cultiva en los jardines. Toda la planta, de hojas blanquecinas, tomentosas, rugosas y de corola rojiza ó blanca, 2 ó 3 veces mas larga que el cáliz, desprende un olor alcanforado penetrante y ofrece sabor caliente, amargo aromático.

La salvia contiene un aceite esencial, separable por destilacion, formado de una esencia hidrógeno-carbonada, y otra probablemente oxigenada, materia extractiva amarga y ácido gálico.

Efectos fisiológicos.—Además de la excitacion que determina

sobre la mucosa gastro-intestinal, la salvia levanta el pulso, aumenta la calorificación, acrece la energía nerviosa y singularmente la cerebral, ocasionando á veces el insomnio, y dá lugar á una diaforesis abundante.

Terapéutica.—El nombre de salvia revela la reputación de que gozó en otro tiempo, especialmente por la escuela de Salerno, que llegó á proclamar que *es el mejor medicamento contra la muerte*. Sin necesidad de que se exageren sus propiedades, no cabe duda que, como estomático, satisface las mismas indicaciones que las demás labiadas; que imprimiendo mas resistencia y estabilidad al sistema nervioso, puede utilizarse en las calenturas tifoideas, sobre todo las que revisten la forma adinámica, lo mismo que contra el llamado tifus carcelario, hospitalario, naval, etc.; que varios prácticos han aprovechado sus propiedades sudoríficas para prescribirla contra los dolores reumáticos y apiréticos y para detener los sudores que tanto debilitan á los individuos aniquilados, y que es conveniente en todos los estados del organismo caracterizados por debilidad general.

Exteriormente se emplea con resultados positivos el vino de salvia contra los infartos crónicos, las úlceras atónicas, escrofulosas, aftas, etc., y resumiendo este vegetal las propiedades aisladas de los demás grupos de labiadas anteriormente estudiados, es de prescripción vulgar su uso en baños locales y generales y en almohadillas aplicadas sobre la piel, ó bien en la confección de colchones destinados para camas de los escrofulosos.

Formas farmacológicas y dosis.—Con 15 gramos y mas de hojas ó de sumidades floridas de salvia y 350 de agua ó de vino, se prepara la infusión que se administra al interior, la primera á pocillos y á cucharadas la segunda, y exteriormente se emplean ambas en lociones, fomentos, baños, colutorios, gargarismos, inyecciones etc. Las hojas se fuman á manera de tabaco y sirven para fumigaciones. Forma parte de varios preparados, como el vinagre anti-séptico. Por fin, el aceite volátil, que se obtiene por destilación, puede prescribirse en óleo-sacaro, pastillas, etc., pero tiene escasas aplicaciones.

Amaro. Salvia mayor.—*Salvia selarea*. L. Cat. *Salvia roma-*

na.—Planta que habita los sitios áridos y soleados de España, con hojas grande, pubescente-lanosas, ovales ú oblongas, desigualmente dentadas ó festonadas casi todas pecioladas; flores grandes de color azul claro y bracteadas rosadas ó blancas. El olor de esta planta ha sido comparado por Merat al del bálsamo de Tolú.

Derivado su calificativo *esclarea* de una supuesta virtud anti-oftálmica, se prescriben las sumidades floridas bajo la forma de macerado é infuso, acuoso y vinoso, como digestivo y anti-espasmódico. Ha sustituido alguna vez al lúpulo en la cerveza. Aplicanse sus hojas para cicatrizar las úlceras de las piernas, y puede considerarse como sucedánea de la anterior.

Cantueso.—*Lavandula Stæchas*. L. Cat. *Timó, romaní mascla*.—Planta extendida por toda la Península y Baleares y cuyas sumidades floridas, compuestas de espigas ovales ú oblongas, de color azul violáceo, olor fuerte alcanforado y sabor acre y amargo, se usaron en infusion y constituyen la base del jarabe de cantueso compuesto. Entra en la triaca. Se aconseja contra el catarro pulmonar, vómitos nervioso y en las gastralgias. Desusado en nuestros días.

Alhucema. Espliego comun.—*Lavándula vera*. L. Cat. *Barballó*.—Planta bastante rara, que se distingue por su tallo cuadrado, delgado y alto á veces de un metro, por sus hojas lineares y blanquizas, por sus pequeñas flores azules y por su olor fuerte y alcanforado.

Se usa en infusion á la dosis de 2 á 4 gramos. Se prepara el agua destilada, que se dá de 30 á 60 gramos. El alcoholato se prescribe de 2 á 4 gramos en una pocion; el aguardiente y el vinagre tienen empleo en perfumería. Tambien se preparan baños aromáticos, cataplasmas y saquitos resolutivos. Forma parte del *agua vulneraria*, de la de *Colonia*, del *bálsamo tranquilo* y del *vinagre de los cuatro ladrones*.

Contiene un aceite volátil muy abundante, una resina, ácido tánico y un principio amargo, cuya composicion nos esplica sus efectos estimulantes enérgicos y su utilidad en las dispepsias con flatulencia gastro-intestinal, síncope, afecciones soporosas,

histerismo, hipercrinias mucosas, enfermedades asténicas y en las parálisis.

Su empleo en todo tiempo como agente de perfumería, ha motivado el nombre que lleva.

Lavándula mayor.—*Lavándula spica*. L. Cat. *Espígol*.—Se confunde con lo anterior; pero es la mas comun en los montes de España. Posee en mas alto grado las propiedades de la precedente y tiene las mismas aplicaciones; habiéndose prescrito el hidrolato contra las afecciones nerviosas y sus flores echadas sobre las ascuas, para perfumar las habitaciones de los enfermos. Por destilacion de la planta se obtiene su aceite esencial, que es muy flúido, de color ligeramente verdoso, transparente, olor muy fuerte y sabor urente; compuesto al parecer de dos esencias: una de composicion igual al aceite de trementina, y la otra al alcanfor. Dicho aceite volátil de lavandula se distingue de los otros aceites de las labiadas por la detonacion violenta que produce con el yodo. Se falsifica con frecuencia mezclándolo con el aceite esencial de trementina, aceites fijos ó alcohol, y se ha recomendado en fricciones contra la páralisis.

Los árabes administran interiormente las sumidades floridas de esta lavandula, cocidas con miel, para curar la aфонía.

Orégano.—*Origanum vulgare*. L. Cat. *Urenga*.—Planta indígena, aromática, propia de los bosques montuosos y de los fosos áridos; flores en espiga reunida en el extremo del tallo, purpúrinas, rara vez blancas. Las sumidades floridas del orégano, con olor muy aromático y sabor amargo un poco picante, se usan de 2 á 4 gramos en infusion, como tónico anti-espasmódico y sudorífico, en la atonía del tubo indigestivo, contra los flatos, el catarro bronquial, la clorosis y enfermedades hiposténicas; recomendada en cataplasmas y fomentos en el reumatismo. El aceite volátil amarillo verdoso rara vez se emplea.

Mejorana. Almoraduj.—*Origanum majorana*. L. Cat. *Mar-duix*.—Planta natural de Asia y Africa y cultivada en los jardines. Es muy aromática, de sabor amargo y dotada de propiedades tónicas, estimulantes, diuréticas y antiespasmódicas. Tuvo reputacion para curar las afecciones del cerebro y del sistema

nervioso, y especialmente contra la aplopegía, parálisis, catarro pulmonar y la clorosis.

Su polvo úsase como estornutatorio. Hay el hidrolato y la tintura alcohólica. Tanto sus hojas como las simientes floridas forman parte de varias preparaciones, como del *bálsamo tranquilo*, *aceite de estramonio compuesto* y otras.

Dictamo crético — *Origanum dictamnus*. L. — Esta planta, oriunda de Creta, presenta los tallos rojizos y velludos, hojas pequeñas algo lanuginosas por las dos caras. Cultivase en los jardines.

Muy celebrada por los antiguos como vulneraria y febrífuga, en la actualidad tiene pocas aplicaciones. Forma parte del diascordio y de la triaca.

Maro verdadero — *Teucrium marum*. L. Cat. *Herba dels gats*. — Planta con olor fuerte alcanforado algo aliáceo y sabor acre amargo, de flores casi solitarias, cáliz blanco y de corola purpúrea. Fué usada en tiempo de Linneo y recomendada posteriormente para destruir los pólipos de la nariz empleada cual rapé. Los gatos la destruyen restregándose en ella, de donde su nombre.

COMPUESTAS.

Manzanilla romana. — *Anthemis nobilis*. L. Cat. *Camamilla*. — Planta muy frondosa, cuyas hojas se dividen al infinito, de flores involucradas, blanco amarillentas, que crece en las praderas de los bosques, pero que los farmacéuticos emplean de preferencia la cultivada. A primera vista puede confundirse con las matriarias; sin embargo, se distingue fácilmente por su receptáculo esférico y guarnecido de escamas entre los flósculos, el cual es cónico y desnudo en las últimas.

Las flores, parte oficial, de olor penetrante, balsámico y sabor amargo, contienen un aceite volátil, sustancia amarga, materia grasa, corta cantidad de ácido tánico, albúmina y sales, cuya composición explica sus propiedades tónicas, estimulantes y aun anti-espasmódicas.

Efectos fisiológicos. — La manzanilla aumenta la salivación,

excita la mucosa estomacal, acrece el apetito y favorece el trabajo digestivo; mas si se propina una infusion muy cargada, es tal el estimulo que determina sobre el estómago que llega á promover el vómito, efecto que se aprovecha particularmente por los ingleses y suecos. Absorbidos sus principios activos, aceleran la frecuencia del pulso, levantan la temperatura, elevan el vigor del sistema nervioso y determinan los efectos comunes á todo excitante difusivo.

Terapéutica.—La manzanilla se administra en las atonías del tubo digestivo, gastralgias, enteralgias, contra todos los cólicos nerviosos y flatulentos, en las diarreas atónicas, disenteria y como anti-helmíntico. Por sus efectos generales está indicada en las fiebres adinámicas ó putridas, afecciones espasmódicas y en los casos de dismenorrea; pero la virtud mas importante de esta sustancia, conocida desde la mas remota antigüedad, es la que se refiere á su accion antitípica. Numerosos son los prácticos que desde Hipócrates hasta nuestros dias han venido experimentando la manzanilla en el tratamiento de las intermitentes, resultando de dichas observaciones que en efecto conviene en todas aquellas que son resultado de los cambios atmosferológicos y que se presentan irregulares en su tipo. Como agente tóxico ha sido empleado el polvo y la infusion para facilitar la cicatrizacion de las heridas, como igualmente contra la oftalmia crónica.

Formas farmacológicas y dosis.—La manzanilla se administra en polvo, á la dosis de 20 y mas centigramos hasta 5 y 6 gramos, sola y asociada con otros medicamentos, singularmente con los ajenjos; esta última dosis y dicha asociacion conviene en las fiebres intermitentes. La infusion, que se obtiene con 4, 6 y mas gramos por 350 de agua, se propina á pocillos. El extracto, el cual ha perdido el principio volátil, se receta comunmente en píldoras, á la dosis de 10 á 50 centigramos y mas. El hidrolato entra como vehiculo de pociones y mixturas. El aceite que se prepara por digestion durante algunas horas, con 1 parte de flores de manzanilla y 8 de aceite comun, sirve de escipiente de distintos linimentos calmantes ó irritantes y se emplea en fricciones contra los dolores. El aceite esencial de manzanilla se acon-

seja en oleo-sacaro, pildoras y pocion, á la d6sis de 1 á 2 gotas.

Manzanilla comun.—*Matricaria chamomilla*. L. Cat. *Camamilla d' Arag6, id. comuna*.—Es una planta que contiene un aceite volátil, extractivo amargo, resina, etc. Frecuentemente sustituye á la anterior, á la cual se parece por sus propiedades, bajo las mismas formas y d6sis.

Tanaceto.—*Tanacetum vulgare*. L. Cat. *Herba cuquera*.—Crece abundante esta planta sobre terrenos incultos y en los ribazos húmedos.

Las sumidades floridas del tanaceto, muy olorosas y amargas, contienen entre otros principios, un aceite volátil, materia resinoidea amarga ó *tanacetina*, aceite graso, tanino y ácido *tanacético*, cristalizable y que forma sales insolubles con la cal, bari-ta, etc.

Usos.—La yerba lombriguera fué empleada como estomática, vermífuga, anti-espasmódica, febrífuga, vulneraria, sudorífica y emenagoga; y si bien no produce efectos tóxicos, el aceite esencial administrado á la d6sis de 15 gramos ha ocasionado convulsiones clónicas, debilidad y suspension de las contracciones cardíacas.

Formas farmacológicas y d6sis.—En otro tiempo se usó á la d6sis de 2 á 4 gramos bajo la forma de polvo. La infusion se propinaba al interior y en enema. El zumo se prescribia á cucharadas. El aceite esencial se ha empleado en pildoras, papeletas y oleo-sacaro á 1 y 2 gotas. Por fin, el ácido tanacético obra como la *santonina* de la cual puede considerarse sucedáneo.

Guaco.—*Mikania guaco*. H. y B.—Con el nombre de guaco se designan en la América Central y del Sud y en las Indias Occidentales unas sesenta especies distintas, cuyos zumos emplean los indígenas como preservativo y curativo de las mordeduras de las serpientes venenosas; pero el verdadero guaco usado por los indios es el *Mikania guaco*, planta trepadora, afine con los eupatorios, que en el comercio se presenta bajo una mezcla de tallos, hojas y flores, usadas en medicina los primeros, aunque algunos admiten de preferencia las hojas.

El farmacéutico Fauré ha encontrado en las hojas de guaco

una resina particular llamada *guacina*, materia grasa, principio extractivo y astringente análogo al tanino, clorofila, leñoso y sales diversas.

El mismo Humboldt cita las experiencias de Mutis y otros acerca la eficacia cierta que posee esta planta cuando tierna como agente profiláctico y curativo de la mordedura de las serpientes venenosas; mas son varios los que niegan semejantes propiedades, como tambien las de curar la rabia, fiebre amarilla, cólera y afecciones sifiliticas, que otros han admitido sin pruebas suficientes.

Las hojas de guaco se administran en infusion, cocimiento, tintura alcohólica y etérea. Tambien se usa el zumo fresco de la planta.

Arnica —*Arnica montana*, L. Cat. *Tabaco de montaña*.—Planta herbácea de las montañas de Europa y América. Sus raíces son fibrosas; sus hojas radicales saliendo de entre ellas un tallo de unos 30 centímetros de largo y que termina en una hermosa flor amarilla y radiada.

Toda la planta despidе un olor fuerte, tiene sabor acre un poco amargo y gozan sus cabezuelas de la propiedad errina, pues al revolverla se levantan unas partículas sedosas muy finas que, penetrando en la nariz, irritan la mucosa. Constan las flores de resina, acido gállico, aceite volátil, materia colorante amarilla, saponina, cloruro de potasio, fosfato de potasa y de un principio amargo particular denominado *arnicina*, poco soluble en el agua y el alcohol y que se combina con los ácidos formando sales cristalizables.

Efectos fisiológicos.—El primer efecto que resulta de la ingestion de este medicamento es una sensacion de acritud en la garganta acompañada de un aumento en la cantidad de la saliva, de náuseas, vómitos y cólicos; fenómenos que desaparecen pronto si se persiste en el uso de este medicamento á dosis moderadas. Despues de su absorcion, el pulso y la respiracion se aceleran algun tanto, aumenta la secrecion de la piel y renal y produce cefalalgía, vértigos, temblores y convulsiones, habiendo sido considerada por los citados efectos como afine á la nuez vómica.

Terapéutica.—El árnica, cuya parte mas usada son las flores, fué recomendada por Stoll como antitífica, llamándola *quina de los pobres*, pero verdaderamente es una pobre quina. El mismo Stoll preconizó esta sustancia contra las fiebres de forma adinámica. Su afinidad con los tetánicos ha hecho que se administre contra el reumatismo y la parálisis y que se considere como la panacea de los golpes y caídas.

Formas farmacológicas y dosis.—Las flores se administran bajo la forma de infusion, preparada con 1 y 2 gramos por 350 de de agua. La tintura alcohólica es muy usada al exterior como resolutive y antihemorroidal y al interior, en concepto de vulneraria, se dan algunas gotas con agua; algunos prefieren el alcoholaturo. El extracto alcohólico, recomendado en píldoras, á la dosis de 5 y mas centigramos, el eterolado y el polvo están olvidados.

Berro de Para.—*Spilanthus oleracea*. L. Cat. *Creixans del Parí*.—Planta de tallo ramoso, esparramado; hojas opuestas, pecioladas, ancho-ovadas; cabezuelas crasas, aovadas, discoideas; involucre con 15-16 escamas aovado oblongas; aquenios pestañosos hácia los ángulos. Toda la planta es acre.

Contiene un aceite volátil al cual debe sus propiedades; extractivo, goma, cloruro y sulfato de potasa, etc.

Usadas generalmente las hojas que poseen un sabor picante y acre y excitan la salivacion, levantan la actividad digestiva, determinando al propio tiempo una sensacion de calor en la region epigástrica y estimulan al aparato cardíaco vascular.

Fueron prescritas en infusion, así para el interior como en colutorio y gargarismos, en tintura alcohólica, que se administró á cucharaditas de café y la cual, junto con el pelitre, forma la base del llamado *Paraguay Roux*, empleado contra la caries dentaria, ó bien echando algunas gotas en un vaso de agua para enjuague contra los dolores de muelas. Toda la planta es eminentemente anti-escorbútica y también vermifuga.

Milenrama.—*Achillea millefolium*. L. Cat. *Marfull, herba de tall*.—Planta indígena que crece en sitios incultos y que se distingue por su tallo erguido y simple, por sus hojas extraordina-

riamente divididas y por sus florecillas blancas, sonrosadas á veces y dispuestas en corimbos. Su olor es aromático.

El nombre de aquilea procede de Aquiles, que, segun Plinio, fué quien primero se sirvió de dicha planta para curar sus heridas y las de sus compañeros.

Las hojas y las flores exhalan olor débil aromático y tienen sabor amargo-astringente, debidos á un aceite volátil, á un principio extractivo amargo denominado *aquileina* y á tanino, siendo útiles en las hemorragias, catarros, hemorroides y para facilitar la cicatrizacion de las úlceras, como excitantes y tónico-astringentes, habiéndose prescrito bajo la forma de infusion al interior y exteriormente. Tambien se ha recomendado el cocimiento concentrado como antitépico. El extracto, hidrolato y el aceite esencial, lo mismo que los dos preparados antes citados, yacen hoy dia olvidados. En ciertos casos las hojas reemplazan al lúpulo en la fabricacion de la cerveza. Algunos aconsejan que se emplee la raiz como sucedáneo de la serpentaria de Virginia.

Abrótano hembra.—*Santolina chamæcyparissus*. L. Cat. *Esparnallach*.—Planta que crece en las montañas de Europa, de olor fuerte aromático y sabor muy amargo. Usanse las sumidades floridas en polvo, infusion y cocimiento, como estomáticas, anti-espasmódicas y anti-helmíntico eficaz, á la manera que el tanaceto, los ajenos y el semen-contra.

Caléndula. Flor del muerto.—*Calendula officinalis*. L. Cat. *Clavellina de mort, flor d' albat*.—Planta pequeña de flores radiadas amarillas, muy comun en las viñas y abundante en los jardines. Sus hojas, que puestas sobre las áscuas arden como el nitro, se aplicaron á las verrugas y callós para destruirlos y para resolver los tumores. Las flores se reputaron anti-escrofulosas, anti-ictéricas, emenagogas y útiles contra el cáncer.

CRUCÍFERAS.

Los vegetales comprendidos en esta familia están dotados de un olor particular y de un sabor picante debidos á un aceite que contiene azufre y ázoe. Varias son las especies, entre las cua-

les se comprenden como excitantes las que siguen á continuación.

Berro comun ó de fuente.—*Sysimbrium nasturtium*. L. Cat. *Creicans*.—Planta comun en los arroyos, fuentes y charcos de las cercanías de Barcelona y de otros puntos de España, cuyas hojas, parte oficial, se presentan pinnado-cortadas en segmentos asimétricos á veces festonados y en peciolo abrazador por dos orejillas agudas, tallo ramoso, anguloso, fistuloso y flores en racimos.

Contienen los berros un aceite esencial, principio extractivo amargo, una cantidad de iodo, que es mayor si la planta crece en las orillas de agua corriente, hierro, fosfatos, etc. Recientemente Dupuy ha extraído de las semillas del berro una sustancia blanco-amarillenta resinóidea, la cual se denominó *resina*, y que se la cree dotada de propiedades básicas.

Efectos fisiológicos.—Los berros producen un sabor amargo picante y á veces sensacion de calor en el epigastrio. Ligeramente excitante del aparato cardíaco vascular por los principios introducidos en la circulacion, admiten algunos prácticos que es susceptible de provocar vértigos y opresion.

Usos.—Desde Galeno, que recomendó el berro en las enfermedades de la vejiga, viene usándose en las afecciones de las vias urinarias, como se aconseja igualmente contra los catarros crónicos, manifestaciones de la escrofulosis, obstrucciones viscerales, hidropesías y enfermedades de la piel, siendo muy conveniente á los individuos linfáticos y á los que padecen de dispepsia atónica tomar los berros en ensalada ó bien el zumo; pero es sobre todo como ingrediente de varias composiciones, tales el zumo, la tintura y el vino anti-escorbúticos, que se administra mas principalmente. El jarabe, que se prescribe á cucharadas, puede ser simple é iodado.

Coclearia. Yerba de cucharas.—*Cochlearia officinalis*.—Planta lampiña, que proporciona sus hojas algo carnosas, las superiores anguloso-dentadas y medio abrazadoras por dos orejillas, y las inferiores en forma de cuchara. Contienen un aceite volátil sulfurado que al parecer no se halla preexistente, sino que se pro-

duce por fermentacion, resina amarga, extractivo, albúmina vegetal, clorhidrato, sulfato de amoniaco y otros.

Usos.—Se mascan sus hojas, á la manera que el berro, en las enfermedades de las encías. Tambien se prepara lo mismo que con el anterior, un hidrolato, tintura alcohólica, extracto, jarbe y el zumo, que se administra para combatir el escorbuto, discrasias, estados caquéticos, infartos viscerales, etc. Forman parte del vino, alcoholado, cerveza é infusion anti-escorbú-ticas.

Rábano rusticano. Mostaza de los frailes.—*Cochlearia armorata*. L. Cat. *Rave rusticá*, id. *boscá ó de caball*.—Planta extendida por la Peninsula, de hojas muy grandes, elípticas y dentadas, que presenta la raíz, única parte del vegetal que se usa, gruesa como el dedo pulgar, de 3 á 6 decímetros de largo, color amarillo ó gris claro exteriormente y blanca al interior. Machacándola exhala un olor fuerte que excita el lagrimeo.

El rábano rusticano contiene un aceite volátil líquido sulfurado y azoado, exento de oxígeno, amarillo claro, muy fétido, pueses suficiente una gota para infectar el aire de una habitacion; resina amarga, principio extractivo, albúmina, goma, fécula, leñoso, acetato y sulfato de cal.

Efectos fisiológicos.—Aplicado sobre la piel la irrita hasta el punto de producir al cabo de algun tiempo una vesicacion; sus emanaciones provocan el lagrimeo. Cuando se le masca da lugar por accion refleja á mayor secrecion de saliva, y obrando sobre el estómago determina una sensacion de calor en la region correspondiente, pudiendo provocar igualmente el vómito. Absorbido, aumenta la frecuencia del pulso, eleva la temperatura, acrece el funcionalismo de las visceras, la transpiracion y la diuresis. Pringle considera al rábano como un antizimótico y en efecto, su aceite esencial, como la mayoría de ellos, goza de un poder tóxico sobre los séres inferiores de la escala zoológica.

Usos.—Recomendado tópicamente como rubefaciente, se administra al interior contra el reumatismo crónico, afecciones escrofulosas, gota, parálisis, hidropesías y catarros crónicos, singularmente de los brónquios, cuyo uso está legitimado por la

eliminacion en parte de su aceite por la via pulmonar; mas su empleo preferente es á titulo de anti-escorbútico.

Formas farmacológicas y dosis.—Numerosas son las formas farmacológicas. Se aplica como rubefaciente. Se da el polvo á la dosis de 50 centigramos á 1 gramo y más como medicamento y sustituye la mostaza en condimento. La infusion se prepara con 10 gramos por 350 de agua, que se administra á pocillos, y si se añaden las hojas de coclearia, se tiene la *tisana de rábano compuesta*. Hay el hidrolato, que se usa poco. La tintura alcohólica simple se propina á gotas ó á cucharaditas de café y lo mismo la compuesta, en la cual entra además la mostaza negra y la sal amoniaco. Forma parte del *alcoholato de coclearia compuesto*, empleado frecuentemente en colutorio y constituyendo la base de pociones y mixturas en cantidad de 6 gramos y más. Con la coclearia, berro, mostaza negra y la sal amoniaco se prepara el *vino anti-escorbútico*, que se da á cucharadas. Tambien es ingrediente, con la citada coclearia y las yemas de abeto, de la *cerveza anti-escorbútica*. El jarabe de rábano puede ser simple y compuesto, en el cual se le asocian las demás crucíferas, el trebol acuático y la canela; pero existe al propio tiempo el llamado *jarabe de rábano iodado*, el *iodurado* y el *iodo-ferruginoso*, segun que entren respectivamente el iodo, el ioduro potásico ó el ioduro ferroso. Tanto el primero de estos jarabes como los últimos se recomiendan á cucharadas.

La raíz del rábano cultivado, *Raphanus sativus*, L., es comestible; pero puede utilizarse como excitante contra la atonía del tubo digestivo, reumatismo crónico, escorbuto y catarros. Rasgado y aplicado sobre la piel obra como rubefaciente, especialmente la variedad del rábano llamado negro. Es de uso popular mezclar con azúcar el rábano hecho fragmentos, resultando una especie de jarabe que se toma á cucharadas para el tratamiento de las afecciones hepáticas.

Mastuerzo.—*Nasturtium pratensis*, L. Cat. *Creixans de prat*.—Esta planta crece en las márgenes de los arroyos y en los prados húmedos, de tallo recto delgado y flor en cruz. Sus hojas y sumidades floridas sustituyen á la coclearia y berros, pero son menos

enérgicas. Se han recomendado el polvo, tisana y zumo para combatir el escorbuto, epilepsia, histerismo y la corea.

Erisimo.—*Erysimum officinalis*. L. Cat. *Erisim.*—Planta con hojas irregulares y flores pequeñas amarillas, muy comun en las laderas de los caminos. Es inodora y de sabor algo picante, principalmente las sumidades floridas que han sido preconizadas como anti-escorbúticas y espectorantes, y las semillas como rubefacientes. Usanse en infusion y se confecciona un jarabe.

PIPERÁCEAS.

Pimienta con cola.—Es el fruto del *Piper cubeba*. L., arbusto sarmentoso que crece en Java y Sumatra, raro en Europa donde no se le ve sino en ciertos jardines botánicos. Dicho fruto es una baya piriforme, provista de su pedúnculo característico prolongacion del mismo fruto, algo mayor que la pimienta comun, rugosa y gris ó verde oscuro al exterior, que lleva en su interior un núcleo blanco oleaginoso y de olor aromático.

Contiene aceite volátil, representado por $C^{15} H^{12}$, en cantidad de 14 por 100 cuando el fruto no es seco, que forma con el ácido clorhídrico un alcanfor artificial; una resina líquida y otra sólida, á las que se atribuyen las propiedades diuréticas; un principio neutro, que se distingue de la *piperina* por no contener ázoe, denominado *cubebina* ($C^{33} H^{34} O^{10}$), y sustancia extractiva.

Efectos fisiológicos.—Al sabor ligeramente amargo y á la acritud que imprime á la boca cuando se masca, la pimienta con cola excita por su contacto la mucosa del estómago, alcanzando á veces un grado tal la hiperemia de esta membrana y de la entérica, que determina náuseas, vómitos y cólicos. Llegada al torrente circulatorio, aumenta la frecuencia del pulso, levanta la temperatura, produce en ocasiones cefalalgia, disminuye la secrecion de los folículos mucosos, singularmente los del aparato respiratorio y uro-genital, pudiendo dar lugar á dolores lumbares, inflamacion de la vejiga y uretra, con hematuria y erupciones eritematosas ó papulosas, fenómenos que resultan de su eliminacion por los riñones y piel.

Usos.—Myrepsicus, médico árabe, fué el primero que habló de la cubeba; pero los ingleses son los que la han popularizado en Europa para combatir la blenorragia, despues de haberla visto emplear con el mismo objeto en la India, donde entra como ingrediente de ciertos preparados que se usan como masticatorios. No cabe la menor duda respecto de su eficacia en todas las formas y períodos de dicha afeccion, aun cuando se acompañe de fenómenos inflamatorios de la region afecta, pero debe considerarse como una contraindicacion de su uso la sobreexcitacion del tubo digestivo y una intensa reaccion febril, debiendo iniciarse el tratamiento por 8 gramos en 2 dósís durante el dia; al siguiente 12 gramos, y sucesivamente se va aumentando la cantidad de medicamento hasta llegar á 30 gramos en las 24 horas. Cuando no es posible tolerarla por ingestion, se prescribe en enemas, suspendiendo 8 y más gramos de cubeba en 150 de un vehiculo á propósito. Raras veces se obtiene un éxito tan completo en la blenorragia de la mujer como se consigue en la del hombre, á no ser que la uretritis blenorragica predomine á la vaginitis, lo que es raro, habiéndose propuesto por algunos las inyecciones con el agua destilada de cubeba para que obrase tópicamente sobre la mucosa genital de aquella. La pimienta con cola se aconseja igualmente contra la leucorrea rebelde, la uretritis simple, neuralgia del cuello de la vejiga, atonía gastro-intestinal, reumatismo crónico y particularmente en el crup, en cuya última afeccion Trideau y el mismo Trousseau aseguran haber obtenido buenos resultados.

Formas farmacológicas y dósís.—Se prescribe la cubeba en polvo, bolos y electuario, en cuyas dos últimas formas se asocian frecuentemente la copaiba, el catecú, el alumbre y otros. La infusion, lo mismo que la tintura, tienen pocas aplicaciones. El extracto oleo-resinoso comun, que representa ocho veces su peso de cubeba, se administra en emulsion, píldoras y cápsulas á dósís repetidas de 30 y más centigramos; pero es preferible el extracto hidro-alcohólico-etéreo, que no tiene el aspecto negruzco de aquel, es de consistencia de jarabe y equivale á diez veces su peso de pimienta con cola, el cual se da á las mismas dósís

que el anterior, bajo la forma de emulsion, de cápsulas, cada una de las cuales contiene 75 centigramos de extracto, de sacaruro, que se propina fácilmente á los niños á cucharaditas de café diluido en agua, y tambien de jarabe. La esencia de cubeba se prescribe alguna vez en cápsulas, á la dosis de 1 y 2 gramos.

Pimienta comun. — Fruto del *Piper nigrum*, L., que se presenta esférico, negruzco cuando seco y de superficie rugosa. Despojado de su tegumento oscuro, despues de haberlo macerado en agua, recibe el nombre de pimienta blanca; no falta sin embargo quien cree que el vegetal que produce la pimienta blanca difiere del que proporciona la negra.

La pimienta es muy aromática y acre, pues contiene un aceite volátil que puede representarse por $C^5 H^8$, otro concreto, una materia extractiva, goma, ácido málico, tártrico y un principio particular cristalizable en prismas, de propiedades alcalinas, segun Wertheim, llamado *piperino* ó *piperina*, que tiene por fórmula $C^{35} H^{43} Az O^{10} + 2 Aq$.

Efectos fisiológicos.—Tópicamente irrita los tejidos que sufren su contacto, motivo por el cual se considera como rubefaciente. Ingerida á pequeñas dosis excita el estómago y produce una sensacion de calor en el epigástrico; pero en mayor cantidad puede determinar una gastritis ó gastro-enteritis. Absorbida, acelera el pulso, levanta el calor, disminuye las secreciones mucosas, aumenta la transpiracion cutánea, siendo desde antiguo reconocidas sus propiedades diuréticas y afrodisiacas, eliminándose por las vías urinarias, mucosas y glándulas sudorificas, hecho este que explica la produccion á veces de la urticaria.

Usos.—Prescindiendo de su empleo como sustancia culinaria, es útil en las dispepsias atónicas no acompañadas de pirosis, contra las flatuosidades, los vermes intestinales, catarros, aneurismas y jaquecas. Celso y Franck la propinaron con brillante éxito en las intermitentes, á la dosis de 30 á 50 centigramos, repetida tres ó cuatro veces al dia, evacuando préviamente las primeras vías. Raras veces se aplica al exterior como resolutivo y rubefaciente, mas lo es su infusion en gargarismos y colutorios contra las fluxiones catarrales de la mucosa bucal.

Formas farmacológicas y dosis.—Se prescribe en polvo, píldoras, bolos, electuario, etc., á la dosis de 10 á 50 y más centigramos. Pocas veces usada la infusión y la tintura, se propinan los extractos alcohólico y étereo desde 5 á 20 centigramos. La pomada se prepara con una parte de sustancia activa por cuatro de manteca. Forma parte de la *triacca*, de las *píldoras asiáticas* y otros preparados.

Pimienta larga.—Este fruto, que procede del *Chavica officinarum*, Cas., muy pequeño y que forma por su reunion una espiquilla cilindroidea y negruzca, tiene iguales propiedades que el anterior.

Betel.—*Piper belle*. L.—Las hojas de este vegetal se emplean en Argel para curar la diarrea y en muchas regiones del Asia para teñir los dientes de color de rosa, perfumar el aliento y excitar el apetito.

Matico.—*Artanthe elongata*. Miq.—De este árbol de la América meridional se usan las hojas que son alternas, lanceoladas, con estípulas cortamente pecioladas, de 20 centímetros de largo sobre 5 de ancho, color verde mas ó menos oscuro, provistas de nervios muy pronunciados; olor de menta y sabor amargo acre. Contiene un aceite volátil de color verde, resina, sustancia amarga ó *maticina*, tanino, un principio especial cristalizable y conocido con el nombre de *ácido artántico* en combinacion con la cal, nitrato potásico, goma, etc.

Usos.—En toda la América del Sud, donde crece este vegetal, se le conoce con el nombre de *yerba del soldado*, por su utilidad contra las hemorragias traumáticas, sustituyendo con ventaja á la colofonia y á la sangre de drago, siendo igualmente útil su empleo interno contra la hemoptisis, hematuria, metrorragia, melena, etc. En la actualidad se recomienda en las dispepsias, úlcera del estómago, diarreas y particularmente para el tratamiento de los flujos mucosos que reclaman la copaiba ó la cubeba.

Formas farmacológicas y dosis.—Las hojas del matico se administran en polvo, píldoras, electuario y bolos; á la dosis de 1, 6 y más gramos; infusión, que se prepara con 3 ó 4 gra-

mos por 200 de agua; el hidrolato se usa rara vez; la tintura alcohólica se dá á cucharadas de café y el jarabe á cucharadas de sopa, cada una de las cuales contiene 2 gramos de principio activo; por último, el extracto hidro-alcohólico, uno de los mejores preparados y cuatro veces mas activo que el polvo, se propina á la dosis de 20 y más centigramos, solo y asociado con la ergotina, compuestos marciales, sustancias balsámicas, etc. Recomendado el aceite bajo la forma de cápsulas.

Lauríneas.

Canela de Ceilan.—Dase este nombre á las cortezas procedentes del *Laurus cinnamomum*, L. *Cinnamomum zeylanicum*, Breyne, cuyo árbol crece en las Antillas y se cultiva principalmente cerca de la ciudad de Colombo en una considerable extension de tierras llamadas *Campos de la canela*. Dos veces por año se recolecta la canela practicando incisiones longitudinales en las ramas del vegetal citado, se priva á las cortezas de su capa epidérmica y se ponen á secar al sol. Es la canela oficial, denominada igualmente de Holanda.

Constituidas por el liber, preséntanse en tubos gruesos como el dedo, mas ó menos largos y envolviendo otros menores, de color amarillo, rojizo ó leonado; su fractura es astillosa, olor aromático y sabor dulce al pronto, luego acre.

Canela de la China.—Esta corteza procede del *Laurus cinnamomum*, Andr. ó *Cinnamomum cassia*, Bl. árbol originario de China y cultivado en Java, la cual se presenta en cilindros cuatro veces mas gruesos que los de la precedente, algo menos arrollada, de fractura igual y de olor y sabor mas débiles. Se conoce generalmente con el nombre de *canela de Manila*.

La canela contiene un aceite esencial de color amarillo cuando reciente, solidificable á cero grados, que viene representado por $C^{18} H^7 O^2 + H$, y que forma con el ácido nítrico una combinacion cristalina, medio excelente para separarla de otras esencias con que se mezcla; además existe ácido cinámico, una resina, tanino, que precipita en verde las sales férricas, una materia

sacarina análoga á la *canelina* que se encuentra en la canela blanca, fécula, mucilago, etc.

Efectos fisiológicos.—La canela aumenta la actividad de la mucosa gastro-intestinal y la contractilidad fibrilar de este aparato, estimula los latidos del corazón y de las arterias, eleva la temperatura animal, imprime vigor á la inervación y al sistema muscular, aviva los folículos sudoríparos y los órganos genitales de ambos sexos y comunica energía funcional á todos los sistemas y órganos.

Terapéutica.—Descrita ya por Plinio, fué usada desde la mas remota antigüedad como condimento y medicamento á la vez. Carminativa y estimulante de las secreciones indispensables á la realización de los actos digestivos, reclaman la canela las dispepsias y cólicos flatulentos, diarrea de forma apiréptica y todas las manifestaciones de la inercia del tubo digestivo. Por sus propiedades excitantes en alto grado, se prescribe siempre que la circulación languidece ó se deprime la inervación, como en la lipotimia, síncope, en el período adinámico de las fiebres graves, estados gangrenosos, supuraciones abundantes, parestesia muscular, depresión de la calorificación, emociones morales violentas, caquexias, clorosis, anemias, etc. En concepto de balsámico y por el tanino que contiene, es útil en las hipercrinias de las distintas mucosas, resultado de una languidez de las mismas ó de una atonía general. Ultimamente, hase recomendado para despertar las contracciones del útero y combatir las menorragias sostenidas por un estado clorótico y aun reprimir las metrorragias consecutivas al parto y las que tienen asiento en otros órganos, siempre que sean de forma pasiva. Al exterior presta servicios el polvo de canela para avivar las úlceras atónicas y acelerar su cicatrización, si bien su principal uso tópico es como dentífrico.

Formas farmacológicas y dosis.—Se prescribe en polvo á la dosis de 10 centigramos á 1 gramo; infusión, hidrolato, que constituye frecuentemente el escipiente de varias pociones; alcoholado y alcoholato, que, en cantidad de 2 y 3 gramos, forma la base de ciertas mixturas; enolado, que puede ser simple y compuesto, formando además parte de este último la nuez moscada,

el jengibre, clavo de especie, cardamomo, y añadiendose algunas veces el ambar gris y el almizcle; tambien se administra bajo la forma de jarabe. El aceite esencial de canela se da en óleo-sácara, pastillas, pociones, etc., á la dosis de una y más gotas. Numerosas son las preparaciones antiguas en las cuales la canela representa un papel muy importante, tales como *el elixir de vida de Matthioli*, *el espíritu carminativo de Sylvio*, *la triaca*, *el diascordio*, *el láudano de Sydenham* y otras.

Laurel.—*Laurus nobilis*. L. Cat. *Llorer*.—Es el laurel un hermoso árbol con hojas oblongo-lanceoladas, á veces ondeadas, adelgazadas en peciolo corto; flores blanco-verdosas en umbelas axilares; bayas elípticas negras y lustrosas. Fué dedicado á Apolo y era el atributo de Esculapio, habiendo servido para coronar con sus hojas á los graduandos, de lo cual deriva el nombre *baccæ-lauri* (bachiller).

Las hojas tienen un sabor amargo picante y un olor aromático que deben á la existencia de un aceite esencial, todavía en mayor cantidad en las bayas, el cual es muy soluble en el alcohol y en el éter y que tiene por fórmula $C^{20} H^{16} O$. Se encuentra igualmente en ellas alcanfor ó *laurina*, que forma la parte sólida del aceite de laurel; resina, principio extractivo, fécula, azúcar, sales de potasa, etc.

Usos.—Dejando á un lado las propiedades atribuidas por los antiguos á las hojas del laurel de evitar y combatir la embriaguez, hecho que nada justifica, es indudable que como excitante debe ser útil en los casos de atonía del tubo digestivo y en la debilidad general, obrando como carminativo, anti-espasmódico, sudorífico, espectorante ó incidente.

Formas farmacológicas y dosis.—Las hojas se aplican en polvo contra las úlceras atónicas, pero es mejor la infusion en el agua ó en el vino, la cual no solo se prescribe al interior, sino que tiene usos externos en baños é inyecciones. Lo mismo debemos decir de las bayas, con las cuales se prepara además la llamada *manteca ó aceite de laurel* que ofrece un color verde manzana y que se recomienda en fricciones como excitante y fundente en los casos de dolores reumáticos y tumores indolentes.

El hidrolato y la tintura alcohólica se recetan pocas veces. Frecuentemente se emplean las hojas como condimento. Los frutos forman parte del *bálsamo de Fioraventi*, del *espíritu carminativo de Silvio* y otros.

ORQUÍDEAS.

Vainilla.—Es el fruto de una planta parásita y trepadora que crece en Méjico, Santo Domingo y en el Perú, pero que hoy se halla aclimatada en muchos países bajo el nombre de *Epidendrum vanilla*, L. Dicho fruto, que es una caja trivalva, alcanza de 15 á 25 centímetros de longitud, por algunos milímetros solamente de grueso, pardo-negrucza y arrugada, que encierra una pulpa morena, blanda y llena de semillas tan pequeñas como numerosas. Los indígenas le recolectan antes de su perfecta madurez, desde Abril á Junio, con el fin de evitar que se abra y derrame un jugo balsámico que contiene. No faltan quienes aseguran que la vainilla carece de olor cuando está verde, y que adquiere por una especie de fermentacion su aroma característico al tiempo de secarse.

En el comercio se conocen tres especies de vainilla. La vainilla *escarchada*, que se cubre de agujitas muy finas atribuidas por algunos al ácido benzóico. La llamada *cimarrona*, y por último la *pompona ó vainillon* que es nada estimada. La composicion de la vainilla es bastante complexa, pues contiene aceite fijo, resina blanda, un principio particular que Gobley llamó *vanillina* y que algunos creen ser el ácido benzóico ó cinámico, principios extractivos y diferentes sales de potasa, cal, magnesia, etc.

Formas farmacológicas y dosis.—El polvo y la tintura alcohólica son las mas usadas; el primero se obtiene triturando la vainilla con el azúcar, en la proporcion de cuatro partes de este por una de aquella y se prescribe á la dosis de 30 á 50 y más centigramos, alguna vez en pastillas; la tintura, en cantidad de 4 á 8 gramos, forma la base de pociones ó mixturas excitantes. Sin embargo, se prefiere dicha sustancia para la fabricacion de chocolates, aromatizar licores y pastas y como agente culinario.

Usos.—Excitante balsámico vecino del bálsamo del Perú, puede usarse en las distintas afecciones en que este está indicado, si bien se ha recomendado especialmente contra la melancolía, calenturas adinámicas é histerismo.

AMOMÁCEAS.

Jenjibre.—Es el rizoma del *Amomum zinziber*, L. *Zinziber officinalis*, Rosc., que crece en las Indias Orientales y en América.

El comercio distingue dos variedades de jenjibre: el gris y el blanco. El primero se presenta en fragmentos de 3 á 5 centímetros de largo, aplastados y geniculados, de color gris al exterior, amarillo interiormente y de olor y sabor alcanforados. El jenjibre blanco no es mas que el anterior descortezado antes de hallarse seco.

El análisis halla en el jenjibre dos resinas, aceite volátil, extractivo, goma, almidon, etc.

Usos.—Siendo un estimulante tóxico y general, se aplica al exterior en polvo é infusion contra las úlceras atónicas, como sialagogo, en la prociencia de la úvula y para calmar los dolores dentarios. Al interior, á la dosis de 20 centigramos á 1 gramo, ya sea en papeletas, ya en tintura alcohólica, ó bien en enolado y britolado, en el tratamiento de la dispepsia atónica, cólicos flatulentos y para levantar la actividad del sistema sanguíneo y nervioso. El llamado por Beral *piperoide de jenjibre* es un extracto etéreo de dicho rizoma, diez y seis veces mas activo que este.

Galanga.—La galanga menor ú oficial es el rizoma del *Hellenia chinensis*; pero tambien se usa el rizoma de la galanga mayor, *Alpinia galanga* Willd, oriundo de la India y de Java. Ambos rizomas se presentan articulados con franjas circulares, de color leonado, olor y sabor aromáticos, análogos á los del jenjibre, cortados en pedazos de 2 á 4 centímetros de longitud y 6 ó 12 milímetros de grueso.

La galanga contiene aceite volátil, resina blanda y acre, principio extractivo, etc.

Usos.—Sustituye al anterior bajo las mismas formas farmacológicas y dosis.

Cardamomos.—De estos frutos secos, procedentes de Java y de Malabar, distingúense tres especies comerciales. El cardamomo menor, *Elettaria cardamomum*, M., tiene escasamente de 6 á 7 milímetros de longitud, triangular, abombado, de olor aromático parecido al de la trementina y con varias semillas pardas; es mas estimado que los que siguen. El cardamomo medio ó largo del Malabar es de igual procedencia y ofrece caracteres análogos al anterior. El cardamomo mayor ó de Ceilan, *Cardamomum augustifolium*, Sonn., que se presenta largo de 2 á 3 centímetros y de 6 á 8 milímetros de ancho, triangular, puntiagudo en sus dos extremos, pardo-leonado, trilobular y con muchas semillas.

Existe en el cardamomo un aceite esencial, aceite graso, fécula, mucílago, materia colorante y sales de cal y de potasa.

Fueron en otro tiempo usados los cardamomos como estomacales y todavía se usan con este objeto á título de condimento. Los ingleses prescriben con frecuencia la tintura de cardamomo simple y la compuesta. Forma parte del diascordio y de la triaca.

ARISTOLOQUIÁCEAS.

Serpentaria de Virginia.—*Aristolochia serpentaria*. L.—Con el nombre de serpentaria se conoce una raíz pequeña, compuesta de fibras delgadas y entremezcladas, oscura por fuera, amarillenta interiormente, de olor fuerte alcanforado y de sabor amargo aromático.

Efectos fisiológicos.—Por su aceite esencial y principio amargo denominado *serpentarina*, aviva la mucosa digestiva y excita el apetito, pero á dosis elevadas puede dar lugar á náuseas y vómitos. Absorbido, acelera la frecuencia del pulso, cuya plenitud acrece, eleva la temperatura y puede determinar cefalalgia y agitacion.

Usos.—Sea en polvo, sea en infusion y mejor en tintura, á la dosis de 50 y más centigramos, se recomienda como carminativa, febrífuga, anti-histérica, sudorífica, para combatir las fiebres

adinámicas y también como alexifármaco contra las mordeduras de los animales y serpientes venenosas.

La aristoloquia del Brasil, *Aristolochia cymbifera*, ha sustituido á la precedente; pero están olvidadas la aristoloquia larga, redonda y otras especies.

RUTÁCEAS.

Buco ó Buchú. — *Diosma crenata*. L. — Arbusto del Cabo de Buena Esperanza, cuyas hojas, parecidas á las del sen, excepto en sus bordes dentados, tienen olor y sabor de mentha piperita.

Estas hojas deben su acción escitante sobre la mucosa digestiva y particularmente de los aparatos respiratorio, urinario y cutáneo, á un aceite esencial, resina y extractivo amargo ó *diosmina*.

Obrando á la manera que las sustancias balsámicas, se recomiendan en la atonía del tubo digestivo, afecciones crónicas de las mucosas singularmente de la de los órganos genito-uritarios y también á título de agente sudorífico, diurético y anti-espasmódico.

Formas farmacológicas y dosis.—Se administra en infusión, que se prepara con 3 y 4 gramos de hojas por 300 de agua; en tintura, que se da á cucharadas; en hidrolato, que tiene pocas aplicaciones y lo mismo el jarabe. El aceite esencial ha sido recomendado en fricciones contra los dolores reumáticos.

NINFEÁCEAS.

Sarracenia purpúrea. — Planta que crece en los pantanos de la América del Norte, cuyas raíces ó rizomas cilíndricos, largos de 15 á 50 centímetros, del grosor de una pluma de ave, guarnecidos de anillos circulares, de color amarillo rojizo, tienen un sabor amargo astringente.

Contienen *sarracinina*, que se cree alcalóide, materia resinosa, sustancia extractiva y aromática, tanino, goma, sales, etc.

Usos.—Como excitante del estómago ha sido recomendada, al igual que la *Sarracenia flava*, L., contra la dispepsia y gastral-

gia; mas es á título de profiláctica y curativa de la viruela que tuvo en estos últimos tiempos mucha importancia, administrándose tanto las raíces como las hojas en infusion, cocimiento, tintura y extracto hibro-alcohólico. Desgraciadamente los ensayos hechos en Francia y en Inglaterra no han confirmado los resultados indicados por los médicos de los Estados-Unidos. Schmitt opina que debe colocarse entre los amargos astringentes.

MIRTÁCEAS.

Clavo de especie.—*Cariophyllus aromaticus*. L.—Es la flor no desarrollada de un arbolillo siempre verde que crece en las Molucas y Antillas.

Preséntase bajo la forma de un clavo, cuya cabeza está representada por los pétalos recogidos unos sobre otros á manera de boton, al paso que su cuerpo y punta lo están por el cáliz.

Su olor aromático y sabor acre piperáceo son debidos á una resina denominada *cariophyllina* y á un aceite volátil abundante, el cual contiene tres productos diferentes: una esencia hidrocarbonada isomérica con la de trementina; un aceite oxigenado ó *ácido eugénico* compuesto de $C^{20} H^{12} O^5$, y un estearoptena ó *eugenina* que contiene un equivalente de oxígeno menos que el ácido eugénico.

Usos.—Recomiéndase como excitante enérgico á la manera que la canela, bajo la forma de infusion y de alcoholado principalmente. El aceite esencial se usa contra la cáries dentaria. Entra en gran número de preparaciones.

El clavo de Bourdon, mas pequeño que el anterior, es menos estimado que el de las Molucas.

MOREÁCEAS.

Contrayerba.—*Dorstenia contrayerba*. L.—Planta mejicana cuya raíz es fusiforme y con fibras entrelazadas de un aspecto parecido á las de la valeriana, de color rojo al exterior, blanca interiormente, aromática y de sabor algo acre.

Usos.—La raíz de contrayerba fué reputada estomática, cordial, diaforética y se la creyó soberana contra las fiebres pútridas y para combatir el veneno de las serpientes. Empleada en polvo, á la dosis de 1 y más gramos, en cocimiento, tintura y jarabe, está hoy dia abandonada.

MONIMIÁCEAS.

Boldú ó Boldo. — *Peumus Boldus*. M. *Boldea fragrans*, J.— Es un árbol originario de Chile, de hojas siempre verdes y flores dispuestas en cima, dotadas ambas de un olor comparable al de la trementina y al del alcanfor.

Contiene un aceite esencial, que es el principio predominante, sustancia amarga, denominada *boldina*, creida por algunos de propiedades básicas, tanino, cal, azúcar, etc.

Usos.—Empleada por Beaumetz la tintura alcohólica á la dosis de 1 gramo contra las gastralgias, dispepsias y catarros de las vías uro-genitales con buen resultado, puede igualmente administrarse el enolado, jarabe, extracto y el aceite esencial, bajo la forma, este último, de óleo-sacaro, pocion y en cápsulas.

GRUPO DE LOS CAFEICOS.

Este grupo ha sido creado por Bouchardat con cuatro sustancias que contienen *cafeina*, á saber: el *café*, el *té de China*, el *té del Paraguay*, la *paulinia*, y una quinta, la *coca*. Estudiada precedentemente esta última, puede sustituirse por la *kola* y añadir el *cacao*, cuyo alcalóide tiene propiedades análogas á las de la cafeina.

Café.—Se da este nombre á las semillas del *Coffea arábica*. L. (Rubiáceas), arbolillo siempre verde, oriundo de Etiopía y aclimatado sobre todo en las Antillas, Brasil, Santo Domingo y Moka. Dichas semillas se hallan contenidas en una baya parecida á una cereza, y presentan un surco en su cara interna plana.

Segun Payen contiene el café: cafeina, legúmina, glutina, sus-

tancias grasas, glucosa, dextrina, aceite esencial, ácido clorogénico combinado con la potasa y con la cafeína, sales de potasa, de magnesia y de cal, ácido fosfórico, sulfúrico, etc.

La cafeína, que está representada por $C^8 H^5 Az^2 O^2$, fué descubierta por Runge en 1819. Preséntase en prismas blancos, sedosos, largos, delgados y amargos, solubles en agua y en alcohol; se combina con los ácidos para formar sales. El ácido clorogénico debe su nombre al color verde esmeralda que toma por la acción del amoníaco.

Cuando se tuesta el café á una temperatura de 250° , dice Payen, el cloroginato de potasa y de cafeína se hincha, dilata el tejido del perispermo y deja en libertad una parte de la cafeína; la celulosa experimenta una ligera caramelización y da lugar á ácidos empireumáticos; los aceites fijos y volátiles se presentan desde luego á la acción del agua, formándose á la vez un aceite aromático denominado *cafeona*.

Efectos fisiológicos. — Mucha divergencia hay acerca los efectos del café, pues mientras unos le consideran excitante, opinan otros que es un tónico, no faltando quienes creen que obra como estupefaciente. Esta diversidad de conceptos se explica en parte segun que el café se administre crudo ó tostado. Este último, en efecto, determina en la region epigástrica una sensación de vacuidad, cuando se propina en ayunas, seguida de borborismos, aumenta la contractilidad de la túnica muscular del estómago y de los intestinos, dispierta el funcionalismo gástrico y facilita las deposiciones albinas, pudiendo la cafeína ocasionar á altas dosis, náuseas, vómitos y diarrea con aumento de secreción biliar, hecho que fué conocido ya de Lehmann, contribuyendo dicho alcaloide, segun Liebig, á la formación de la taurina. Llegados al torrente circulatorio los principios activos del café tomado en frio, y singularmente la cafeína, disminuyen aunque ligeramente el número de los latidos cardíacos, reduce el diámetro de las arterias y por lo tanto da lugar á la isquemia que, alcanzando al encéfalo, puede traducirse por una tendencia evidente á la lipotimia ó al síncope, disminuye la cantidad de urea, del ácido úrico, de los uratos y de la orina que se presenta mas límpida, circuns-

tancia que viene en apoyo de los que consideran el café como un alimento indirecto ó *sustancia de ahorro*; pero es sobre el sistema nervioso, singularmente en el cerebro, donde ejerce tal dominio que ha motivado la denominacion de *bebida intelectual* con que se designa al infuso de café, y que se revela por mayor energía de los sentidos, viveza de la imaginacion, actividad insólita de la memoria, rapidez en los juicios y disposicion tanto al trabajo intelectual como corpóreo. Cierta es que algunos prácticos han observado la disminucion de la sensibilidad de la piel en distintos animales bajo la influencia de dosis elevadas de cafeina, mas no es menos verdad que, á dosis moderadas, determina el café una hiperestesia periférica y aumenta la contractilidad de los músculos, ora voluntarios, ora de la vida vegetativa, conforme lo atestiguan la disposicion al ejercicio, el estado como tetánico del corazon y de los vasos que puede provocar anhelacion, y la especie de temblor que ofrecen ciertos individuos por el abuso de esta sustancia y que ha hecho que Méplain considere al café como un excitante cerebro-espinal, facilitando esta misma opinion el conocimiento de su poder anafrodisíaco, á consecuencia de la disminucion de sangre en el tejido cavernoso que evita las erecciones.

Terapéutica.—Contra las cefalalgias ó cefaleas nerviosas no sintomáticas es útil el café ó las sales de cafeina, como así lo atestiguan gran número de prácticos eminentes. Administrando una infusion concentrada de café en el período de invasion de un acceso de intermitente, disminuye considerablemente su intensidad y muchas son las que no resisten á una mezcla de café y zumo de limon, remedio que se ha hecho popular, formándose un citrato de cafeina. Willis usaba el café como contraveneno de los narcóticos, y en nuestros dias se prescribe con resultados sorprendentes para prevenir y combatir los accidentes que resultan del envenenamiento del ópio, pues que con los alcaloides de este zumo el tanino del café forma en el tubo digestivo compuestos insolubles ó muy poco solubles, impide al enfermo caer en el coma y produce al propio tiempo una diuresis debida, no al café, sino á la mucha cantidad de agua que sirve de vehículo

á los principios que contiene, con lo cual se eliminan rápidamente los alcaloides del ópio. Martin Solon prescribió con buen éxito el café en la fiebre tifoidea, extendiéndolo contra la torpeza cerebral y el coma. Trousseau cita muchos casos de curacion del asma. Por la propiedad que tiene de disminuir, no solo la urea, sino tambien el ácido úrico, es eficaz contra la gota, siendo rara esta especie nosológica en Turquía y en las Antillas donde se usa mucho. Finalmente, el café y la cafeina á altas dosis facilitan la reduccion de las hernias, sea que obre disminuyendo el calibre de los vasos de los órganos herniados y consecutivamente el volúmen de estos, sea que, provocando los movimientos del intestino, permita se dirija el asa intestinal herniada hácia la cavidad abdominal. Raras veces se prescribe contra la coqueluche, la hidropesía, cólico nefrítico, como anafrodisiaco y desinfectante.

Formas farmacológicas y dosis.—Si bien la infusion del café crudo y del tostado es la forma mas comun con que se administra en ingestion ó en enema, ha sido empleado igualmente el primero en polvo y en macerado, mientras que con el segundo se confecciona un jarabe simple y otro compuesto, aconsejado este último para combatir la coqueluche, el cual contiene además la ipecacuana y la belladona. La cafeina se emplea raras veces; pero se prescriben con frecuencia el citrato de cafeina, cristalizable en agujitas blancas y muy solubles, á la dosis de 10 á 20 centigramos, en polvo, píldoras, pastillas, pocion, jarabe, etc., contra la jaqueca é intermitentes; el lactato de cafeina, que afecta la forma de masas cristalinas confusas y con el cual se confeccionan pastillas, y el malato de cafeina preconizado por Hannon en jarabe contra la jaqueca. El valerianato podria usarse con ventaja.

Té.—El té de China es un arbusto alto de 8 á 10 metros, con hojas alternas, cortamente pecioladas, largas de 6 á 8 centímetros, óvalo-oblongadas y ligeramente dentadas, de flores blancas dispuestas en corimbos axilares. Se denomina *Thea sinensis*, Rich. (Ternstremiáceas).

Los distintos tés que se hallan en el comercio se atribuyen al *thea bocha* y al *thea viridis*, consideradas por Lettsom como dos variedades de la misma especie. La primera créese que produce

los *tés negros*, entre los cuales se admiten como principales el *té souchong*, el *té boi-bou*, el *té peko* y el *té congo*, etc. La segunda variedad comprende la *série de tés verdes*, distinguiéndose el *té hyswen*, el *té pólvora*, el *té perla* ó *imperial*. Algunos sin embargo opinan que los primeros, de acción mas suave, son debidos á una fermentación que se hace operar en las hojas antes de secarlas, al paso que los segundos, mas aromáticos y astringentes, resultan de la desecación sobre una plancha metálica caliente de las hojas despues de recogidas, que luego se arrollan con la palma de la mano.

Verificada la recolección de las hojas tres veces por año, arrancándolas una por una, se reputan mejores las que se obtienen á últimos de Febrero y primeros de Marzo, las cuales se reservan para el uso del emperador y de los cortesanos; la segunda recolección principia á fines de Marzo, y la tercera, que es la mas abundante, tiene lugar en el mes de Mayo cuando las hojas han adquirido todo su desarrollo.

La composición química de las diferentes variedades de tés, es bastante parecida á la del café, conteniendo, segun Muldez, tanino, materia extractiva, sustancia colorante particular, albúmina, goma, resina, cera, clorofila, aceite volátil, celulosa, sales y *teina*, alcalóide que algunos consideran como idéntico á la cafeína y que tiene igual fórmula que esta.

Efectos fisiológicos.—El té aumenta, como el café, la secreción salival, activa la función gástrica é intestinal, acrece en el primer momento la energía del corazón, gracias al aceite esencial que contiene y por ser el líquido caliente, lo que explica su propiedad diaforética, pero no tarda en sobrevenir un retardo del pulso, de los movimientos respiratorios y la depresión de la temperatura; contraense los vasos capilares; disminuyen los principios azoados y fosfatados de la orina, cuyo líquido excrementicio se presenta en cantidad mayor por la abundancia de agua que sirve para preparar la infusión, y levanta la fuerza del sistema nervioso. Estos efectos hacen que se considere al té de propiedades análogas al café; no obstante, existir debe alguna diferencia, como quiera que el abuso del primero determina frecuente-

mente palpitations de corazon y hematuria, fenómenos que raras veces se siguen al uso siquiera exagerado del último.

Usos.—Ha sido el té recomendado generalmente como estomático y diafórico, contra el narcotismo tebaico y como excitante del sistema nervioso central; mas si hemos de tener en cuenta la opinion de Bennet, quien cree que los alcalóides de las sustancias caféicas paralizan [los] manojos posteriores de la médula espinal, dejando integros los restantes, debe proscribirse en las enfermedades que se acompañan de disminucion de la sensibilidad ó bien de anestesia. La infusion es [la] forma farmacológica comunmente usada, que se prepara con 5 á 10 gramos de hojas por 500 de agua. El alcoholato de té, que se obtiene destilando ocho partes de alcohol sobre una de té peko, constituye un licor de té agradable.

Mate ó té del Paraguay.—Con este nombre se designan las hojas del *Ilex paraguayensis*, Lamb. (Ilicineas), vegetal que crece en la region que le dá nombre y en la parte meridional del Brasil, donde se le encuentra abundante en los bosques.

Incompleto el análisis del mate, se halla en él cafeina en proporciones bastante considerables que hace que los habitantes de la América central usen de estas hojas en sustitucion del café y del té de la China, bajo la forma de infusion, considerándola como tónica, diurética, diaforética y útil para sostener las fuerzas durante los largos viajes.

El té de la Carolina ú hojas del *Ilex cassina*, planta que crece á lo largo de las costas de los Estados-Unidos, puede reemplazar al anterior.

Paulinia.—*Paullinia sorbibis*. (Sapindáceas).—Es un arbusto sarmentoso que crece, como la mayor parte de las paulinias, en la América tropical, cuyas semillas se muelen y amasan, formando panes ó cilindros que se venden en el comercio brasileño. Esta sustancia se asemeja bastante al chocolate, pero su sabor es ligeramente amargo y astringente, y contiene tanino que, como el del café, colora en verde las sales férricas, é igualmente cafeina.

En el Brasil se usa contra la dispepsia, diarreas, disentería, flujos mucosos y hemorragias. Tambien se ha recomendado como

eficacísimo contra las jaquecas ó hemicráneas, para lo cual se administra en polvo, píldoras, pastillas y jarabe, á la dosis de 10 centigramos repetida varias veces al día.

Nuez de Soudan ó kola.—Es la semilla del *Sterculia acuminata* (Esterculiáceas), que se aprecia mucho por los indígenas del centro y del oeste de Africa, quienes mastican su pulpa para sostener las fuerzas y alejar el sueño. Carece de tanino, pero lleva cafeína.

Cacao.—*Theobroma cacao*. L. (Bitneriáceas).—Dase este nombre á la semilla del árbol naturalizado en las Antillas, que puede adquirir 10 ó 12 metros de elevacion, teniendo su fruto entero la forma de un pepino, cuya cavidad está llena de una pulpa amarillenta acidula y en medio de la cual aparecen las semillas conocidas con el nombre de cacao. Contiene este una materia grasa en la proporcion de 45 á 50 por 100, un alcalóide análogo á la cafeína denominado *teobromina*, materia colorante, fécula, glucosa, principio albuminoideo y sales.

Varias especies de cacao se distinguen en el comercio, siendo el de Caracas el mas estimado; pero tanto de este como del de Trinidad, Martinica, Guadalupe, etc., puede extraerse una manteca de consistencia del sebo, blanco amarillenta, que se usa en linimento, embrocaciones, etc., y como escipiente para la confeccion de píldoras, pomadas y supositorios.

El cacao debe reparar las pérdidas producidas por la desasimilacion, tanto por las sustancias alimenticias que contiene, como por la teobromina que obra moderando la nutricion; mas es principalmente á título de alimento que se emplea en la confeccion del chocolate.

MEDICAMENTOS IRRITANTES.

Se llaman medicamentos irritantes á los agentes farmacológicos que dan lugar á la hiperemia, inflamacion y destruccion de los tejidos con que se ponen en contacto.

Extraño parecerá que la Terapéutica cuente en el número de

sus agentes con sustancias que producen tales resultados; sin embargo son muchos los casos en que el práctico acude á ellas para provocar efectos verdaderamente patológicos, con los cuales realiza ciertas indicaciones que no le fuera posible alcanzar con los demás medios, constituyendo la *medicacion irritante*, la cual se divide en *cáustica*, *substitutiva*, *derivativa*, *expoliativa* y *escitativa*.

La medicacion cáustica ó desorganizadora se satisface con sustancias medicamentosas que no solo destruyen los tejidos que son asiento de un proceso morboso, sino que alcanza su accion á los tejidos sanos contiguos, evitando de esta suerte la absorcion de un virus ó de una ponzoña, y constituyendo igualmente un medio eficacísimo para combatir directamente determinadas hipertrofias y los productos heterólogos, es decir, ciertos tejidos de nueva formacion. Los agentes, pues, de la medicacion desorganizadora son los cáusticos *potenciales*, que obran por su accion química, á diferencia de los *actuales* que queman inmediatamente, como por ejemplo, el hierro candente. Entre aquellos se colocan los ácidos minerales, que producen efectos de *hemoplasia*, pues coagulan la albúmina de la sangre, y los álcalis, que son los que determinan la *hemolisis* ó disolucion de este humor.

La medicacion irritante substitutiva tiene por fin combatir una inflamacion morbosa por medio de los medicamentos irritantes aplicados directamente sobre el tejido enfermo, proporcionando tal vez á los elementos anatómicos su energía dismuida, y facilitando con ello la desaparicion de los éxtasis y la resolucion de los exudados infiltrados; tal sucede cuando convertimos en aguda una úlcera crónica á beneficio de una solucion de sulfato de cobre y tambien cuando aplicamos un vejigatorio sobre ciertas erisipelas ó contra el flemon difuso. Trousseau cree que el modo de obrar de las sustancias correspondientes á esta seccion consiste en la produccion de una inflamacion terapéutica que reemplaza á la morbosa; pero es lo cierto que se desconoce su accion íntima, observándose sí un cambio de la actividad normal de los elementos anatómicos en el sentido de su movimiento nutritivo fisiológico.