

A. OPISSO

LOS REMEDIOS  
VEGETALES

*Manuales.*  
LXIX *Soler.*

2 pts

0

5700

**RESA**los **MANUALES-SOLER.****Leed:**

La Biblioteca **MANUALES-SOLER** es ventajosamente conocida en España y América, pues tiene por base la difusión de la cultura y sus obras son de utilidad práctica en todos los ramos de las Ciencias, Artes, Industrias y Agricultura. ◆ ◆ ◆ ◆

La Casa editorial de los **MANUALES-SOLER** se inspira en los siguientes

### LEMAS:

**LOS PUEBLOS** prosperan instruyéndose y educándose.

**LOS PUEBLOS** que más leen y estudian son los que marchan á la vanguardia de la civilización.

**EL PROGRESO** en todas las esferas de la vida social se debe á la instrucción y educación de los pueblos

**LOS MÁS INSTRUIDOS** son los más útiles á la sociedad.

**LA IGNORANCIA** es la rémora de todo adelanto.

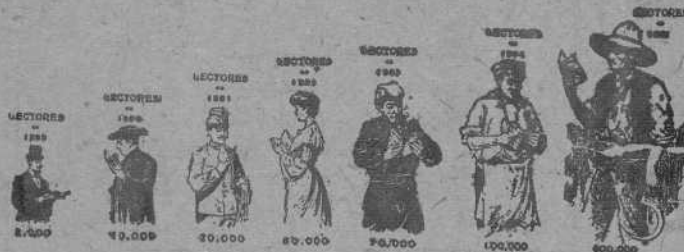
**LA INSTRUCCIÓN Y EDUCACIÓN** es la mayor riqueza que pueden alcanzar los pueblos.

Los **MANUALES-SOLER** BIBLIOTECA ÚTIL Y ECONÓMICA DE CONOCIMIENTOS ENCICLOPÉDICOS

original de eminentes autores, responde á los precedentes lemas.

LA SIGUIENTE DEMOSTRACIÓN GRÁFICA DEL AUMENTO DE LECTORES ES UNA PRUEBA DE QUE

## ESPAÑA PROGRESA





ÉXITO EDITORIAL  
MANUALES-SOLER

BIBLIOTECA ÚTIL Y ECONOMICA

•• DE CONOCIMIENTOS ENCICLOPÉDICOS ••

Sucesores de Manuel Soler - Editores

BARCELONA

## MANUALES-SOLER

Estos Manuales abarcan las diversas ramas de las Artes, Ciencias é Industrias modernas, así como sus aplicaciones prácticas, constituyendo la Biblioteca más interesante que se haya publicado en España. Su confección ha sido confiada á personas doctas y autores de reconocida fama.

Consúltense en las páginas 5.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup> de esta cubierta  
los volúmenes publicados.

**LOS SUSCRIPTORES COLECCIONISTAS**

tienen derecho al

**REGALO DE UNA ÉTAGÈRE**

Pídanse detalles en todas las librerías.

Sucesores de **MANUEL SOLER** - Editores  
Apartado en Correos 89. - BARCELONA

# **III IMPORTANTE III**

Con el fin de que nuestra acreditada y popular Biblioteca **MANUALES-SOLER** pueda ser adquirida por todo el mundo por consiguiente, sea fácil su adquisición á todas las clases sea desde las más modestas á las más acomodadas; única manera de contribuir prácticamente al desarrollo y

## **FOMENTO DE BIBLIOTECAS PARTICULARES**

hemos establecido el servicio de **venta á plazos** mensual entregándose desde luego la colección de los volúmenes publicados mediante contrato que proporcionamos á quien lo pida directamente á **Sucesores de Manuel Soler** ó por medio de nuestros representantes especiales, librerías y corresponsales de esta Casa editorial.

## **REGALO DE UNA ETAGEE MAGNÍFICA**

Á LOS COMPRADORES COLECCIONISTAS DE LOS

### **MANUALES-SOLER**

CONSÚLTENSE PÁGINAS COLOR SECCIÓN ANUNCIOS

## **La Fotografía Práctica** Revista mensual — ilustrada

Suscripción anual, 10 pesetas — Número suelto, 1 peseta  
Extranjero: Suscripción anual, 12 francos.

## **BIBLIOTECA JURÍDICO-POPULAR**

Constituye un asesor y defensor del derecho de cada uno en los momentos de la vida.

**PÍDANSE PROSPECTOS**

Para **OBRAS DE ARTE, CIENCIA, LITERATURA,  
OFICIOS Y APLICACIONES PRÁCTICAS**

DIRIGIRSE Á

**Sucesores de MANUEL-SOLER**

Correos: Apartado 89 — Consejo de Cliento, 419 - BARCELONA

Bibliog  
mundo  
clases soc  
anera & i

ULAR

ensual  
s publi  
directa  
nuestro  
torial.

GEI

Los

## LOS REMEDIOS VEGETALES



ANUN

sta m  
instru

o, l  
s.

PUL

uno en

RAT  
CAS &

SOLI  
ELONA



MANUALES - SOLER

---

LXIX

LOS

# REMEDIOS VEGETALES

TRATADO POPULAR

DE LAS PLANTAS EMPLEADAS EN MEDICINA

por

**D. ALFREDO OPISSO Y VIÑAS**

Ex médico del Cuerpo de Sanidad de la Armada; individuo de varias  
Academias;  
premiado por la Real Academia de Medicina y Cirugía de Madrid;  
antiguo médico de hospitales, etc., etc.



BARCELONA

---

SUCESORES DE MANUEL SOLER - EDITORES



ES PROPIEDAD  
Derechos de traducción  
reservados





## INTRODUCCIÓN

---

En todo tiempo se ha reconocido en los vegetales la propiedad de poseer virtudes curativas, hasta el extremo de suponerse que no había una sola planta que dejase de ser útil en este concepto. No es menester decir que tal creencia es equivocadísima, y que si bien los vegetales, en su gran mayoría, pueden emplearse con fines provechosos al hombre, sólo algunos de ellos poseen propiedades salutíferas; y al decir algunos de ellos, hablamos relativamente, teniendo en cuenta el inmenso número de especies existentes, ya que hasta hoy llevan descritas los botánicos más de 400,000.

La importancia concedida á las plantas, en cuanto á sus virtudes curativas, llegaba á tal extremo, que hubo un tiempo en que los medicamentos se dividían en *espagíricos* ó minerales y en *galénicos* ó vegetales. Hoy esta clasificación no tiene más que un interés histórico, y aparecen juntos los productos de los tres reinos de la Naturaleza en las clasificaciones de los remedios, según sus propiedades.

Por efecto de los inmensos progresos realizados por la química, la materia médica vegetal ha experimentado cierto disfavor, y han quedado en el olvido muchos agentes que antes se empleaban usualmente; pero es indudable que en el fondo es inmotivado este menosprecio, y que los *principios activos* únicos, que se pretende utilizar, no producen el mismo efecto que la materia de su procedencia, sean hojas, sea corteza, flores, frutos, etc. Así, por ejemplo, la *caféina* no surte precisamente todos los efectos del café; la *quinina* los de la *quina*; la *cuasina* los de la *cuasia*, etc.

Mencionaremos en esta obrita los remedios vegetales indígenas y los principales de la América Española, y junto á los más popularizados, los que lo son menos, con ser utilísimos y merecedores de más frecuente empleo; pero daremos cuenta también de todos aquellos que, sin ser propios de nuestro país, son generalmente conocidos, y se hallan en el comercio.

—

Por lo demás, reconociendo los admirables adelantos, realizados en plazo relativamente corto, en cuanto se relaciona con el arte de curar, sería injusto suponer que nuestros antepasados adolecían de ridícula credulidad en punto á remedios, al hacer tan frecuente uso de las plantas, pues allá se van muchas prácticas —y muchos abusos— de hogaño con los de antaño. También sabían innovar, y más de una medicación que podríamos creer modernísima, tiene sus antecedentes en remotos siglos. Como dijo Pascal: «La Humanidad es un mismo hombre que subsiste siempre y aprende de continuo».

El empleo de las plantas medicinales, tan desdeñado hoy por los innovadores, que ante todo atienden á los productos químicos que incesantemente lanzan al mercado los fabricantes, para desaparecer con más rapidez que tardan en marchitarse las rosas, era en

otros siglos el medio de que se valían los médicos para obtener sólidas y á veces maravillosas curaciones.

Por la felicísima conservación del *Receptari de Manresa*, publicado por el Dr. D. Luis Comenge, somos sabedores del gran número de vegetales que se empleaban en el transcurso del siglo x v, subsistiendo aún el uso de la mayoría de ellos como remedios populares. He aquí una lista de los principales:

Abeto.	Balsamina.
Abrótano.	Bdelio.
Acacia.	Beleño.
Aceite de varias plantas.	Betónica.
Achicorias.	Bistorta.
Agallas.	Bolsa de pastor.
Agárico selecto.	Borrajás.
Agrimonia.	Brusco.
Ajenjos.	Buglosa.
Ajetrea.	Cabellera de Venus.
Ajo.	Calabaza.
Alcanfor.	Calaminta.
Alcaparras.	Cálamo aromático.
Alcaravea.	Camedrio.
Alholvas.	Canela ó Cinamomo.
Almáciga.	Cantueso.
Almendras amargas.	Cañafístula.
Almidón.	Cardamomo.
Aloes.	Cardo corredor.
Alquequenje.	Cardo santo.
Anís.	Cebada.
Apio.	Cebolla albarrana.
Aristolochiá.	Centauro.
Artemisa.	Cilantro.
Asafétida.	Cinoglosa.
Azafrán.	Ciprés (nueces).
Azufaifo.	Ciruelas.

- Colofonia.  
Coloquintidas.  
Cominos.  
Consuelda.  
Corteza de cidra.  
Dátiles.  
Endivia.  
Eneldo.  
Enula campana.  
Escabiosa.  
Escamonea.  
Escarola.  
Espárragos.  
Espino majuelo.  
Estoraque.  
Fresno.  
Fumaria.  
Galanga.  
Gálbano.  
Garbanzos.  
Goma amoníaco.  
Gomas.  
Gramma.  
Granado (flores).  
Habas.  
Hierbas minorativas (laxantes: acelgas, verdolaga, espinacas).  
Hinojo.  
Hisopo.  
Jengibre.  
Láudano.  
Lechetrezna.  
Lechuga.  
Lengua de ciervo.  
Lentejas.  
Lentisco.  
Lirio.  
Lirio de Florencia.  
Lúpulo.  
Llantén.  
Maíz blanco.  
Malvas.  
Malvavisco.  
Manzanilla.  
Marrubio.  
Mejorana.  
Melisa.  
Menta.  
Mercurial.  
Milenrama.  
Mirra.  
Mirto.  
Mostaza.  
Naranjas (corteza).  
Nardo (hojas).  
Nenúfar.  
Ninfea.  
Nuez de fresno.  
Nuez moscada.  
Olibano ó incienso.  
Orégano.  
Palemonia.  
Perejil.  
Pimienta.  
Polipodio.  
Rábano rusticano.  
Retama.  
Romero.  
Rosas.  
Ruibarbo.  
Sabina.

Salvia.	Terebinto.
Sándalo.	Tomillo.
Sangre de drago.	Tripolio.
Saúco.	Uvas.
Saxifraga.	Violetas.
Sen.	Zaragatona.
Serpol.	Zarzamora.
Siempreviva.	Zumaque.
Tamariz.	

El siglo XVI fué riquísimo en nuevas adquisiciones de plantas medicinales, gracias al descubrimiento de América, de donde nos vinieron, por lo pronto, el guayaco y otros de los llamados leños sudoríficos, como nos vino, en el transcurso del siglo XVII, la quina, y en el XVIII la ratania. Nunca se elogiará bastante á los botánicos españoles que estudiaron la flora del Nuevo Mundo, para dotar á la materia de nuevos y poderosos agentes curativos.

Muchas son las clasificaciones de los medicamentos en cuanto á sus efectos sobre el organismo, y cualquiera de ellas nos serviría para los efectos prácticos de esta obra, de igual manera que podríamos valerlos también del orden alfabético; pero nos atenderemos á la de Rabuteau, por ser moderna, poco complicada y clara.

Este autor divide los medicamentos en las siguientes clases:

1.<sup>a</sup> *Modificadores de la nutrición*, ó sea los que la activan ó retardan. (Reconstituyentes, excitantes, atemperantes, estomáquicos, amargos.)

2.<sup>a</sup> *Modificadores de la inervación*. (Paralizantes, excitantes, anestésicos, antiespasmódicos.)

3.<sup>a</sup> *Modificadores de la motilidad*. (Excitantes y sedantes.)

4.<sup>a</sup> *Modificadores de la inervación y la motilidad.*  
(Narcóticos, febrifugos, cardíacos, vomitivos.)

5.<sup>a</sup> *Modificadores de las secreciones y las excreciones.*  
Estos medicamentos ejercen su acción modificando las secreciones gastrointestinales, bronquiales, génito-urinarias, sudoríficas, etc., y modificando la excreción urinaria.

6.<sup>a</sup> *Eliminadores.* Son los que producen la salida de las sustancias venenosas, de los cálculos urinarios, de las lombrices, etc.

7.<sup>a</sup> *Tópicos.* (Emolientes, astringentes, revulsivos, etc.)

8.<sup>a</sup> *Antisépticos y desinfectantes.*

Tal es la división á que nos atendremos para ir dando cuenta de los remedios vegetales, según pertenezcan á una ú otra de dichas clases.

---



## CAPÍTULO PRIMERO

---

### MODIFICADORES DE LA NUTRICIÓN

Moderadores, excitantes, atemperantes, estomáquicos, amargos.

#### Moderadores de la nutrición

Numerosas son las substancias de origen vegetal que entran en la categoría á que nos referimos, y citaremos entre ellas, en primer lugar, el zumo de LA VID, dotado de cualidades especiales, ya por su composición, ya por la fuerza alcohólica que le caracteriza en cada caso. Desde el punto de vista de su empleo como medicamentos, divídense los vinos en alcohólicos, astringentes, ácidos y espumosos. Empléanse contra la diabetes sacarina, las fiebres intermitentes, la fiebre tifoidea, la escrófula, la tisis, la incontinencia de orina de los niños, el escorbuto, etc. Cuando se trate de levantar las fuerzas, se administrarán vinos dulces, pues el azúcar es un alimento; los vinos espumosos se prescribirán con éxito contra los vómitos del embarazo; los astringentes tienen su indicación en cierta clase de inyecciones.

En cuanto al *alcohol* obtenido por la destilación del vino (alcohol etílico), es preciso decir, que si bien no es en manera alguna un alimento, en cambio subsana hasta cierto punto los inconvenientes de una alimentación insuficiente. Nada más meritorio que la campaña que se viene haciendo contra los horribles efectos del alcohol; pero de ahí á proscribir en absoluto el empleo del alcohol de vino (no hablamos del *amílico*, obtenido de la fermentación de los azúcares de fécula y de las melazas de la remolacha) va mucha distancia. El alcohol, cuando menos, y tomado con la necesaria moderación, reanima temporalmente las funciones vitales, por lo cual es conveniente al obrero que se fatiga con exceso, á los ancianos que digieren con dificultad, á los convalecientes y á los debilitados. Esto en cuanto al concepto higiénico.

Por lo que atañe á sus aplicaciones como medicamento, se emplea contra la pulmonía; contra las intermitentes, tomando una copita de ron ó de cognac al iniciarse los escalofríos; contra los sudores de los tísicos y contra el cólera. También se administra con éxito el alcohol para detener las hemorragias que siguen á veces al alumbramiento.

Exteriormente se usa para la curación de heridas y contusiones, como lo hacemos al emplear el alcohol alcanforado ó la tintura de árnica.

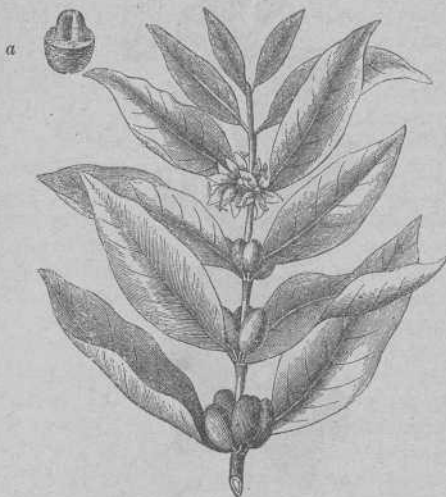
—

Importantísimos modificadores de la nutrición son, á su vez, el CAFÉ y el TE. El uso del primero parece haber tenido origen en Persia, desde donde, en el transcurso de la Edad Media, pasó á la Arabia. Desde 1664, en que se abrió en Marsella el primer café público, el uso de esta bebida se generalizó de cada vez más y se empleó como remedio, si bien tan sólo contra la jaqueca.

El *café* es la semilla de un arbusto perteneciente al



género *Cafetero* (*Coffea arabica*), de la familia de las Rubiáceas, aclimatado hoy en las Indias Holandesas, Antillas, Brasil, etc. Las semillas, no tostadas, contienen, aparte de las substancias que se encuentran



Rama del cafetero con flores y frutos

a, fruto partido.

ordinariamente en los vegetales, del 2 al 5 por 100 de *cafeína*, dos aceites esenciales, tanino—llamado *ácido cafetánico*—, ácido cafeico, substancias grasas, etc.; con la torrefacción se desarrolla una substancia especial llamada *cafeona*, que da origen al aroma característico del café.

Se emplea contra las fiebres intermitentes, al principio del acceso, contra las jaquecas, la gota, los cálculos urinarios, y algunos lo han recomendado



Rama florida del te y detalles de la flor y del fruto.

contra el sopor de la fiebre tifoidea, el asma, la coqueluche, etc. Es el contraveneno del opio y la morfina, y en ocasiones se ha logrado con tazas y más tazas de café la reducción de hernias estranguladas.

El *te* se emplea especialmente como sudorífico y para combatir las indigestiones, si bien los que abusan de esta bebida acaban por echarse á perder el estómago. En frío es un buen calmante de la sed. Empléanse las hojas, que proceden de un arbusto propio de la China.

En España poseemos un *te* indígena, llamado *de Aragón*, hierba perenne de 1 á 3 decímetros, con flores amarillas y aromáticas, que se emplean en infusión, como poseemos también el *te de Méjico*, llamado así por su origen, pero que crece espontáneamente en casi toda la Península y tiene iguales aplicaciones que los anteriormente dichos.

El café y el *te* son modificadores de la nutrición en cuanto retardan el movimiento de desasimilación; de ahí que el café fuese considerado como un *alimento de ahorro*, es decir, que mientras dura su acción se conservan las fuerzas, sin necesidad de alimento; al mismo tiempo rebaja la temperatura y disminuye la frecuencia del pulso, inmediatamente si se toma frío, y pasada la aceleración del primer momento, si se ingiere caliente. El uso del café explica cómo un individuo sometido á una alimentación insuficiente puede conservar los atributos de la fuerza y la salud. Lo que hay es que, si se abusa, perdemos calor inútilmente. Debe tenerse en cuenta que el café sólo conviene cuando no se come lo debido y no se abusa de los alcohólicos; de no ser así, será perjudicial.

Empléanse como sucedáneas del café las raíces tostadas de la *achicoria*.

—

La CAÑA DE AZÚCAR es otro modificador de la nutrición. Esta planta, de la familia de las Gramíneas, que alcanza de 2 á 4 metros de elevación, procede de la India, pero se cultiva en algunos puntos de nuestro litoral. De ella se obtienen el azúcar, melazas,

ron, etc. Pero no es únicamente la caña dulce el vegetal que proporciona azúcar, pues extráese también éste de la remolacha, el sorgo, varias palmeras, el algarrrobo, el sorbal, el maná, etc. El azúcar es un *remedio* precioso, de tal manera que en un principio sólo lo vendían los boticarios. El uso de algunos terrones de azúcar constituye un alimento de valor inestimable, y por sus propiedades reductoras y antisépticas da firmeza á diversos principios alterables y los conserva, de donde el uso de los jarabes.

A esta misma clase de remedios pertenece la *remolacha* (*Beta vulgaris*, Quenopodiáceas), hierba bienal de raíz gruesa y tallo de 1 metro. Las hojas son atemperantes. Procede del Asia, pero se cultiva mucho en Europa, incluso España, desde hace algunos años.

Las semillas del CACAO, árbol de 4 á 10 metros, originario de la América Tropical, son la base del chocolate; lo mismo que el café, moderan las combustiones; pero además, por la materia grasa que contienen, constituyen un alimento nutritivo. Desgraciadamente, lo mismo el cacao en especie que el chocolate, son objeto de las más punibles falsificaciones. El cacao contiene un principio muy activo, llamado *teobromina*, de propiedades análogas á la cafeína.

La *nuez de kola*, tan empleada hoy, procede de un árbol como el cacao, de la familia de las Butneriáceas, propio de los bosques del Africa Ecuatorial occidental. Dichas nueces ó semillas contienen cafeína y teobromina, y se emplean como tónicas y estimulantes, maceradas en vino. El árbol de la kola es muy elevado, de ramas colgantes y racimitos de flores pequeñas y rojizas. Hay que advertir que la kola obra también como afrodisíaca, por lo cual su empleo requiere prudencia.

---



Cacao.

a, rama con flor y fruto; b, flor; c, fruto partido; d, semilla.

La PAULINIA es una planta trepadora propia del Brasil, cuyas semillas contienen bastante cafeína. Se emplea generalmente el polvo, en infusión, contra la cefalalgia, pero también es útil para combatir ciertas diarreas y la disentería.

A este mismo orden de moderadores de la nutrición pertenecen los llamados vulgarmente *refrescantes*, re-

*frigerantes, atemperantes, etc.*, todo lo cual viene á significar «medicamentos que tienen la propiedad de moderar la circulación y disminuir el calor animal».

A este linaje de remedios vegetales corresponden los zumos de las frutas y los vegetales que contienen sales ácidas ó ácidos libres, entre los cuales citaremos los siguientes:

**ACEDERA y ACEDERILLA**, hierbas temibles por el ácido oxálico que contienen, lo cual hace que su uso como condimento no sea nada recomendable.

**ACEROLO**. Arbolillo de frutos tan bonitos por su forma y color como sabrosos; crece asilvestrado en Cataluña y se cultiva en la costa mediterránea.

**AGRACEJO**. Arbusto de frutos carnosos, de sabor semejante al del agraz.

**AGRAZ**. Uvas antes de la madurez.

**ALELUYA**. Hierba de la familia de las oxalidáceas; se emplea el zumo como refrescante.

**AVENA**. Los frutos se usan en cocimiento como refrescantes.

**BERZA ÁCIDA**. Atemperante por el ácido láctico que contiene.

**CEBADA**. Los frutos, como los de la avena, se emplean en cocimiento, como refrescante.

**CIDRERO**. Arbusto cuyo fruto es la cidra, semejante al limón, pero mucho mayor, pues á veces alcanza el tamaño de un melón, con la corteza gruesa, blanda, aromática y pulpa escasa.

**ESPINO AIBAR**. Arbusto ó arbolillo de ramas espinosas y frutos comestibles, acidulos.



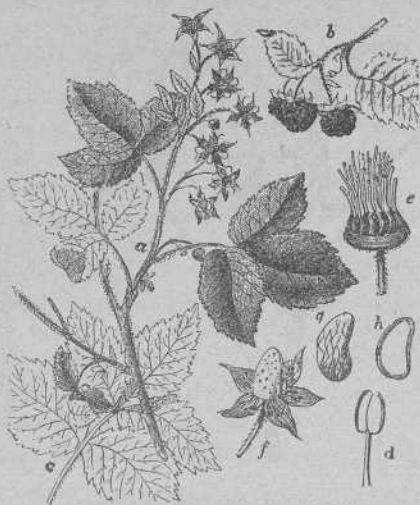
Rama y flor cortada de la aleluya

**FRAMBUESA.** Arbusto de ramas erguidas, frutos numerosos, semejantes á las moras, pero rojos y vellosos; comestibles.

**FRESA.** (*Fragaria vesca*, familia de las Rosáceas.) Hierba perenne, bien conocida en toda España.

**GARBANZO.** Atemperante por el ácido láctico que contiene.

**GRANADO.** Arbolillo de 5 á 8 metros, propio de nuestro país. Dejando para más adelante las propiedades de su raíz, diremos tan sólo que las semillas son refrescantes, y que su jarabe se recomienda contra las anginas inflamatorias ó francas.



Frambuesa.

Hojas, flores, frutos y detalles de la flor y el fruto.

**GROSELLERO.** Arbusto de 1 á 2 metros; frutos ácidos y refrescantes, con los cuales se prepara una agradable tisana y un jarabe (en catalán *aixarop de ribes*). Crece en las montañas de Aragón, Cuenca, Montes de Toledo y montañas de Cataluña.

**GUINDO.** Arbol de la familia de las Amigdaláceas, de frutos de color rojo obscuro, carne colorada, acídula, azucarada.

**HIERBA BUENA.** (*Menta viridis*, familia de las Labiadas.) Cultivada y silvestre. Tónica, en infusión.



**HIERBA DE LAS SIETE SANGRÍAS.** No es hierba, sino una mata leñosa. Se emplea en infusión, como refrescante. Florece en el Mediodía y Levante.

**HIERBA DE SAN BENITO.** V. *Cariofilada*.

**HIERBA DE SAN LORENZO.** (De la familia de las Umbelíferas.) Se emplean, en infusión, los frutos y hojas como aperitivos.

**HIERBA DE SANTA MARÍA.** (*Tanacetum balsamita*, familia de las Compuestas.) Hierba de olor intenso y agradable. Estomacal amargo.

**HIERBA GATERA.** (De la familia de las Labiadas.) Sumidades tónicas y estimulantes.

**HIERBA LUISA.** (*Aloysia citriodora*, familia de las Verbenáceas.) Planta leñosa, originaria de Chile. Se usan las hojas en infusión teiforme, como tónicas.

**LIMERO.** Arbolillo de la familia de las Auranciáceas, de fruto menor y más pálido que la naranja; son refrescantes la pulpa y el zumo de las limas, que así se llaman dichos frutos.

**LIMONERO.** Arbolillo de igual familia que el anterior, de frutos oblongos (*limón*). Extráese de su zumo el ácido cítrico.

**MELÓN.** Pepitas refrescantes, en horchata.

**OMBLIGO DE VENUS.** Hierba de la familia de las Crasnuláceas; se emplean las hojas como refrescantes, después de bien trituradas.

**PEPINO.** Hierba anual, de la familia de las Cucurbitáceas. Se preparan horchatas atemperantes con las semillas.

**PERAL.** Frutos atemperantes.

PIÑA DE AMÉRICA. Contiene ácido málico, atemperante excelente.

SANDÍA. Semillas y frutos refrescantes.

SANGUINARIA MENOR. (*Paronychia argentea*, Paroniquiáceas.) Se emplean las flores como refrescantes.

SARRACENIA. Hierba perenne, de flores rojas. Estimulante del estómago; se emplea en infusión contra la gastralgia, la jaqueca y la dispepsia.

SÉRPOL. (*Thymus serpyllum*, Labiadas.) Matita de hojas rosadas, tónica y anticatarral.

SERVAL. Frutos astringentes y refrescantes.

SIEMPREVIVA MENOR. Hierba perenne de 1 á 3 decímetros; zumo astringente y refrescante.

TAMARINDO. Arbol originario de la India; pulpa laxante y refrigerante.

TARAY. Arbolillo de 2 á 5 metros, de ramas mimbradas; leño y corteza refrescantes.

UVAS. Excelente atemperante, por la gran cantidad de bitartrato de potasa que contienen. En esta propiedad está fundada la llamada *cura de uvas*, cuyo resultado es la moderación del pulso y el descenso de la temperatura, de donde su empleo en las fiebres, el reumatismo articular agudo y ciertas afecciones inflamatorias.

### Excitadores de la nutrición

A este orden pertenece la COCA DEL PERÚ, que crece en este país, así como en Bolivia, donde constituye un renglón principalísimo de riqueza, y en las regiones occidentales del Brasil. Trátase de un vegetal de

valor inestimable, tanto que los indios lo llaman el *árbol sagrado*. Antes de la conquista española sólo tenían derecho á usarlo los Incas y los sacerdotes; pero gracias á nosotros se generalizó su uso, y no sólo esto, sino que favorecimos su cultivo y sacamos un buen rendimiento. Si, en el día, el comercio gira por más de 30 millones de pesetas en hojas de coca, á los españoles se nos debe.

La altura del arbusto varía de 1 m. á 1'50 m.; no se encuentra en estado silvestre, sino siempre cultivado. Las hojas son aovadas (es decir, en forma del corte de un huevo), de 4 á 10 centímetros de largo y de 12 á 45 milímetros de ancho; verduscas por la cara superior, y de un amarillo pálido en el reverso, con un aroma que recuerda el del te. Este aroma se percibe especialmente al mascarlas; el sabor es ligeramente astringente. Estas hojas contienen un principio, que es la famosa *cocaína*, tan empleada hoy como anestésico local por auristas, oculistas, dentistas, etc.

Mascando hojas de coca pueden soportar los indios largos ayunos y desafiar la fatiga; con su uso aumentan la temperatura y la frecuencia de pulso; sin embargo, no hay que fiar de que no se tenga hambre, pues esto es debido á la anestesia que produce la coca en la mucosa estomacal, de manera que es preciso, en seguida, reparar los efectos de la dieta. Se emplea contra los dolores de estómago, las inflamaciones de la garganta y las encías, y contra los vómitos de los tísicos.

RÁBANO RUSTICANO. (*Cochlearia armoraria*, Crucíferas.) Hierba de 1/2 á 1 metro, tallo erguido, hojas anchas, flores blancas. Se emplea el rizoma ó raíz como excitante, y más especialmente como antiescrofuloso, siendo muy empleado el jarabe del mismo, asociado con el iodo. Florece en las montañas del

Norte y del Centro. Se ha empleado también el rizo-  
ma como antiescorbútico.

### Reparadores ó reconstituyentes

Los vegetales que obran como *reparadores ó reconstituyentes* son aquellos de que se extraen ciertos aceites, como el de las almendras dulces y el de cáñamo, la manteca de cacao, etc.

A este mismo orden de aplicaciones pertenecen el *carragahen* ó musgo de Islandia, alga marina de color purpúreo; las *féculas*, como son las del sagú, del salep, la tapioca, el arrow root, la patata, guisantes, lentejas, habones, etc.; las cuales constituyen una alimentación muy apropiada para los convalecientes. También se incluyen en este grupo el líquen de Islandia, á causa de la liquenina que contiene.

### Remedios vegetales estomáquicos ó amargos

Tócanos hablar ahora de la gran familia de los *amargos*, de propiedades reconocidamente estomáquicas y tónicas, y como tales poderosos modificadores de la nutrición en cuanto contribuyen á favorecer las funciones digestivas.

Los amargos se dividen en *amargos puros*, *astrin-  
gentes* y *aromáticos*.

#### AMARGOS PUROS.

Popularísima es, entre los amargos puros, la GEN-  
CIANA (*Genciana mayor ó amarilla*), hierba perenne,  
con el tallo de 1 metro y flores amarillas. Se utiliza  
la raíz, generalmente en maceración, como aperitivo,  
de la misma manera que la raíz de ruibarbo ó el leño

de cuassia amara, aunque vale más hacer un cocimiento (8 ó 10 por 1000 de agua). Este amargo no es astringente, por no contener tanino, y está indicado principalmente en las atonías del estómago que suceden á las tercianas ó á los ataques de gota.

Al lado de la genciana colocaremos el TRÉBOL ACUÁTICO, hierba que crece en los terrenos pantanosos y es excesivamente amarga.

El COLOMBO de las farmacias es un arbusto que crece en el Africa Tropical; se emplea la raíz, que se expende en rodajas. Hay que tener en cuenta que á veces produce náuseas. Se emplea en maceración en vino ó en infusión al 2 por 200. Conviene en las diarreas agudas sin fiebre, acompañadas de falta de apetito y amargor de boca.

La CUASIA AMARA procede de dos árboles pertenecientes á la familia de las Rutáceas. Se usa el leño en maceración, infusión ó bien en forma de copa, resultando que el agua con que se llena ésta adquiere en breve fuerte amargor. Combinando el uso de algunos cortadillos de maceración ó infuso de cuasia con la toma de una cucharadita de magnesia en ayunas se obtienen excelentes resultados para combatir los vértigos originados por alguna alteración del estómago.

También es un buen tónico estomacal la CENTAURA MAYOR, hierba perenne de la familia de las Compuestas; no la tenemos en España, pero sí la *centaurea menor*, de la familia de las Gencianáceas, dotada de iguales propiedades. Se pueden usar en infusión.

La ACHICORIA SILVESTRE, de la familia de las Cico-reáceas, se come en ensalada; resulta algo laxante. La raíz tostada es un buen tónico, siendo el mejor sucedáneo del café.

El LIQUEUR DE ISLANDIA es también un amargo, por la cetrarina que contiene.

Todos los *amargos puros* que acabamos de citar gozan de antiquísima y sólida reputación para regularizar las secreciones gastrointestinales, como en aquellos casos en que alternan el estreñimiento y la diarrea; también se han recomendado contra la gota, la leucorrea, algunas enfermedades de la piel y alguna vez contra las fiebres intermitentes. Se pueden administrar aunque haya fiebre, pues en nada aceleran la circulación.

Cuando se quiera emplearlos como aperitivos hay que administrarlos una hora antes de las comidas; cuando nuestro objeto sea usarlos como digestivos, se tomarán durante ó inmediatamente después de aquéllas; *nunca entre día*, como no estén diluïdos en gran cantidad de agua, pues harían trabajar el estómago sin ninguna utilidad.

—  
Veamos ahora los AMARGOS ASTRINGENTES.

Todos los vegetales de este grupo contienen TANIÑO, y se cuentan entre ellos el sauce, el olmo, el acebo, el haya y el nogal, las lilas, la cariofilada, etc. Empleáanse las cortezas de los árboles susodichos, y además las hojas del nogal; los frutos, hojas y corteza de la lila, y la raíz de la cariofilada. Además, todos estos amargos astringentes se han empleado también como sustitutivos de la quina contra las fiebres intermitentes.

—  
Vamos á terminar ahora este capítulo diciendo algo de los AMARGOS AROMÁTICOS, así llamados por contener una substancia volátil odorífera.

Nada diremos de la ANGIÓSTURA ni de la CASCARILLA, por ser plantas exóticas, cuyo uso no es familiar; pero sí de otros amargos aromáticos abundantísimos en nuestro país, comenzando por la famosa MANZANILLA.

**MANZANILLA OFICINAL.** (*Anthemis nobilis*, de la familia de las Compuestas.) Es una hierba perenne que tiene de 2 á 3 decímetros, con cabezuelas ó flores amarillas y blancas terminales. Se da en casi toda España y es empleadísima contra la atonía de los órganos digestivos. Antes del descubrimiento de la quina era empleada como el remedio por excelencia contra las intermitentes. Se administra, asimismo, contra los cólicos; pero, según algunos médicos, es perjudicial en la diarrea, mientras presta buenos servicios en los dolores que acompañan á la disentería. Se emplean la infusión y el cocimiento de las flores ó cabezuelas.

Era la manzanilla la quina de la antigüedad, como es actualmente una planta apreciada especialmente en concepto de estomacal. Hablaremos de sus propiedades febrífugas al tratar de la quina.

Los ingleses se sirven á veces, para provocar el vómito, de un cocimiento de manzanilla, fuerte, bebido caliente y de seguida. Contra el meteorismo, ó hinchazón de vientre por los gases, cuando no se trate de obstrucciones intestinales (apendicitis, cólico miserere), son útiles las lavativas de manzanilla, lo mismo que contra las timpanitis por causa de histerismo.

Uno de los modos de tomar la manzanilla, cuando se trata de combatir una atonía intestinal, es hacer una infusión en frío por espacio de 8 ó 10 horas y beberla á pasto.

La **MATRICARIA** ó Manzanilla de Alemania tiene propiedades análogas, pero su olor no es tan penetrante ni suave como el de la manzanilla común.

El **AJENJO MAYOR** (*Artemisia absinthium*), de la familia de las Compuestas, es una planta bien conocida; hierba perenne, de penetrante olor; flores blanquecino-amarillentas; pertenece á la misma familia y la misma tribu que la manzanilla. Su sabor es amargo y aromático. Se emplean las flores y las hojas. Aparte de sus

propiedades tónico-estomacales, más manifiestas que las de la manzanilla, posee propiedades emenagogas y vermífugas.

El LÚPULO ú HOMBRECILLO, de la familia de las Urtíceas, es una planta que crece abundantemente en Alemania, Bélgica é Inglaterra, y cuyos conos sirven para aromatizar la cerveza; la tisana es útil contra las dispepsias acompañadas de gastralgias.

De menor importancia que los tónicos estomacales anteriormente citados son los siguientes:

AMARGÓN ó DIENTE DE LEÓN. (*Taraxacum Dens Leonis*) Se emplean las hojas como tónicas.

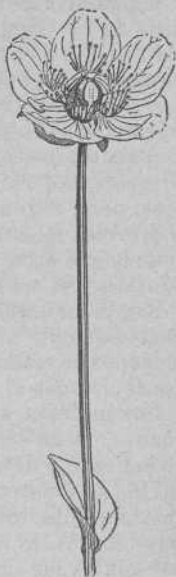
AMARO. Planta herbácea de la familia de las Labiadas, de olor fuerte y desagradable; se emplean las flores en infusión.

ARTEMISA VULGAR. Inferior en sus efectos al ajeno mayor.

CARDO ESTRELLADO ó TREPACABALLOS. Iguales usos que el cardo santo, aunque sus efectos son menos pronunciados.

ENCINA. Recomiéndanse las bellotas tostadas como estomacales y astringentes.

ESTRAGÓN. (*Artemisia dracunculus*, de la familia de las Compuestas.) Hierba perenne, aromática, procedente de Rusia y cultivada en nuestro país. Se utilizan las cabezuelas.

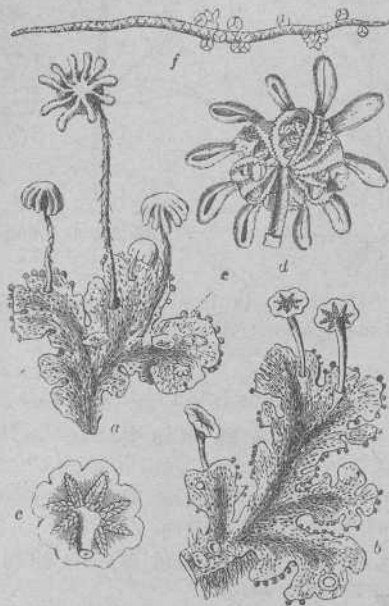


Sumidad  
de hepática blanca.



**FUMARIA.** Hierba que crece en toda España; estomáquica, pero hay que emplear 120 gramos por 1/2 litro; en menor proporción no produce efecto.

**GATUÑA.** Mata leñosa; se emplea la raíz como aperitiva.



Hepática de las fuentes.

*a*, planta femenina; *b*, ídem masculina; *c*, receptáculo masculino; *d*, ídem femenino; *f*, corte del talo.

**HEPÁTICA.** Hierba de la familia de las Rubiáceas, que florece en las montañas del Norte, Nordeste y Centro. Tónico aromático; en infusión teiforme.



Sumidad de milenrama.



Sumidad de rubia.

**HINOJO.** Hierba de la familia de las Umbelíferas. Se emplea como aperitiva la raíz.

**IMPERATORIA ROMANA.** Hierba de la familia de las Umbelíferas. Se emplea como tónica la raíz.

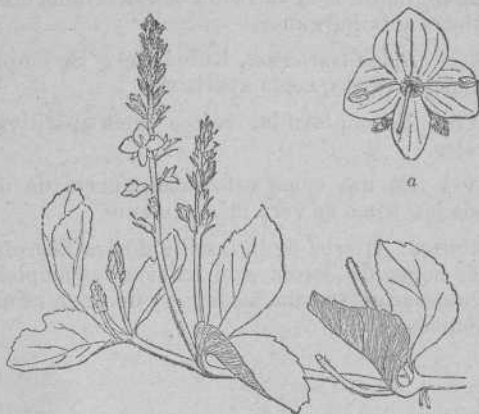
**JUNCIA LARGA.** Hierba de la familia de las Ciperáceas.

**MARGARITA MAYOR.** Hierba de la familia de las Compuestas; tónica y aperitiva.

**MARO CONTUSO.** Mata leñosa, familia de las Labiadas, de olor alcanforado.

**MASTRANZO.** Hierba de la familia de las Labiadas. En infusión. Se emplea también como insecticida, de donde su nombre de *matapulgas* ó *matapuses*.

**MEJORANA.** (*Origanum Majorana*, Labiadas.) Especie oriunda de Africa, pero cultivada, y aun espontánea en Levante y Mediodía. Estomacal.



Verónica oficial.

a, flor aislada.

**MILENRAMA.** Hierba de la familia de las Compuestas. Se usan las flores en infusión.

**ORÉGANO.** Hierba bien conocida, de la familia de las Labiadas. Tónica y estomacal. Se emplea como condimento.

**POLEO.** (*Mentha pulegium.*) Hierba de la familia de las Labiadas, de olor semejante al de la menta. Florece en toda España. En algunas comarcas se emplea para aromatizar ó condimentar la sopa de pan, á manera del tomillo. Entra en la composición de los vermouths. Las hojas en infusión constituyen un excelente tónico estomacal.

**RETAMA NEGRA.** Mata leñosa de 1 metro ó más; flores amariposadas amarillas. Tónica y amarga. No

hay que confundir esta variedad con la retama macho, la de tintes y la purgante.

RUBIA. (*Rubia tinctorum*, Rubiáceas.) Se emplean los rizomas ó raíces, como aperitivos.

SALSIFÍ. Se emplean las raíces como aperitivas y pectorales.

SALVIA. Se usa como estomacal, aparte de otras propiedades, como se verá más adelante.

VERÓNICA. Hierba de la familia de las Escrofulariáceas, hojas de corola azul; además se emplearon como vulnerarias; se usan las hojas y flores en infusión como tónicas.

---

## CAPITULO II

---

### MODIFICADORES DE LA INERVACIÓN

Paralizantes, excitadores, anestésicos, antiespasmódicos.

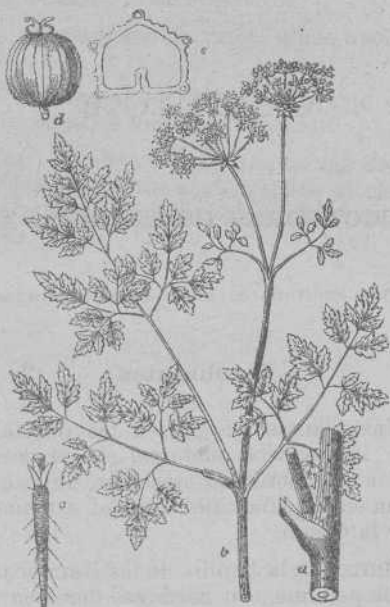
#### Paralizantes

Entre las plantas que poseen las propiedades de paralizar los nervios motores, sin trascender sus efectos á la contractilidad muscular, figuran algunas que crecen en España, tales como el *Acónito*, la *Estafisagria* y la *Cicuta*.

El ACÓNITO, de la familia de las Ranunculáceas, es una hierba perenne, con hermosas flores en forma de casco comprimido lateralmente y de un hermoso cuanto intenso color azul, lo cual hace se le cultive como planta de adorno (*Aconitum napellus*). No puede emplearse sino por prescripción facultativa, pues es eminentemente venenoso. Además tiene el inconveniente de ser muy variable su actividad.

La ESTAFISAGRIA, de igual familia que el acónito, es una hierba anual, de color azul, *venenosa*, que con-

tiene un alcaloide llamado *delfina*. Se usan vulgarmente como insecticidas, las semillas pulverizadas; pero no debe jamás emplearse al interior.



Cicuta.

a, trozo de tallo; b, sumidad; c, raíz; d, fruto; e, corte del fruto.

La CICUTA, de la familia de las Umbelíferas, es una hierba bienal, cuyo tallo se eleva 1 ó 2 metros sobre el suelo, y tiene las hojas muy parecidas á las del perejil; todos los géneros son muy venenosos y bien

sabido es que los atenienses la empleaban como veneno judicial.

«Cuando le presentan la cicuta,—dice Platón,—pregunta Sócrates lo que tiene que hacer. «—Nada más que pasearte después de haber bebido,—le responde el carcelero,— hasta que te sientas las piernas pesadas.» Sócrates bebe y se pasea, y cuando siente flaquear sus piernas, se acuesta sobre el dorso.

»Al mismo tiempo, el que le había traído el veneno, le tocaba, y al cabo de cierto tiempo examinaba sus pies y sus piernas. En seguida, oprimiendo fuertemente uno de los pies, le preguntaba si lo sentía. Sócrates decía que no. Después de esto le apretaba aún lo bajo de las piernas, y remontado así nos hacía notar que el cuerpo se enfriaba y se ponía rígido. Tocaba siempre, y decía: «—Cuando esto llegue al corazón, se acabará». Ya casi todo el bajo vientre estaba frío. Sócrates dice á esto, algunas palabras; después experimenta una conmoción, y queda con la mirada fija. Le cerramos la boca y los ojos.»

Tal es el cuadro, aunque muy embellecido, del envenenamiento por la cicuta.

Esta substancia fué objeto de grandes cuanto inmerecidos elogios en otros siglos; se la preconizaba contra los cánceres, las úlceras indignas, etc. Hoy está completamente desterrado su uso, y en todo caso sólo cabría emplear su alcaloide, la cicutina, contra el tétanos, á falta de suero.

**OMBLIGO DE VENUS.** Esta planta, de la familia de las Crasuláceas, es una hierba de raíz tuberculosa y tallo algo carnosos, curvo en su base y luego erguido; flores dispuestas en racimo largo y colgante, formando una corola tubulosa. Florece en casi toda España, creciendo en las tapias y las rocas. Es una planta muy virulenta, originaria de Inglaterra. Se emplea el zumo

(3 gramos) contra la epilepsia, por largo tiempo, y aumentando la dosis progresivamente.

**NARCISO DE LOS PRADOS Ó TROMPÓN.** Hierba perenne, de la familia de las Amarilídeas, con una flor grande y amarilla. Crece en muchos puntos de España. Se emplea contra las convulsiones epilépticas y el tétanos, en forma de jarabe. (Flores de Narciso, 1 parte; agua, 2; azúcar, 4.) El polvo de las flores, á la dosis de 1 á 2 gramos, es emético.

### Excitadores del movimiento

Todos los vegetales empleados con este fin son exóticos, y sólo pueden emplearse por prescripción facultativa. En su mayoría contienen estriocina y otros alcaloides análogos. Con todo, tenemos una planta, la **CORREGÜELA MAYOR**, de la familia de las Convolvuláceas, hierba de tallo de 1 m. á 1'50 m., hojas acorazonadas y flores grandes blancas, ó algo rosadas, con cinco bandas rojas, que ha sido preconizada contra la parálisis, empleando sus hojas y raíz, que son purgantes. Nada podemos decir sobre sus efectos.

### Excitadores y paralizantes á un tiempo

A este grupo pertenecen los medicamentos que tienen por base el opio. En España tenemos la **ADORMIDERA**, de la familia de las Papaveráceas, ora cultivada, ora espontánea, de la cual se extrae un opio llamado indígena, para diferenciarlo del que procede del Asia Menor. Sólo se usan las cabezas ó frutos capsulares,



para colutorios en las odontalgias ó para la preparación de cataplasmas calmantes.



Parte superior de la adormidera.

Las AMAPOLAS, de igual familia que las adormideras, se usan como sudoríficas y ligeramente calmantes. Como no contienen absolutamente nada de morfina, su empleo no puede ser peligroso.



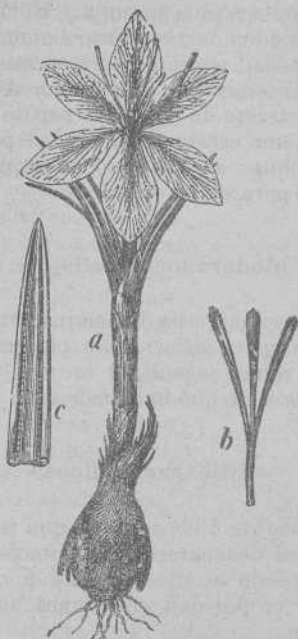
Flores entera y cortada de la amapola.

El AZAFRÁN, de la familia de las Iridáceas, es una hierba perenne, con la raíz en forma de cebolleta, flores de pétalos morados y estambres amarillos. Estos últimos son los que se emplean como narcóticos, antiespasmódicos y emenagogos; al exterior son emolientes. Las estigmas del azafrán entran en la composición del láudano. Sólo pueden usarse al interior á cortísima dosis y con mucha precaución; pero prestan buenos servicios las briznas para ayudar la acción de las fomentaciones calmantes.

Se ha empleado como *hipnótico*, ó somnífero, el ENELDO, umbelífera de flores amarillas y olor desagradable, que florece en diversas regiones de España, y valdría la pena de estudiar detenidamente su acción.

A esta misma clase de remedios pertenece la LECHUGA, género de la familia de las Sinantéreas, del cual se usan en medicina dos especies: la *lechuga común* y la *lechuga virosa*.

Como hace observar Trousseau, es muy notable que á consecuencia de un consejo médico se introdujese entre los antiguos la costumbre de comer ensalada al fin de la cena, conservándose hasta nuestros días, aunque algunos la comen al principio. Galeno afirma que en su vejez conciliaba el sueño comiendo lechuga por la noche; Dioscórides, anteriormente había cono-



Flor del azafrán.

*b*, estigmas; *c*, una antera cortada.

cido, á su vez, sus propiedades soporíferas, y Celso la clasificaba al lado del opio. Los antiguos, equivocadamente, suponían que esta hortaliza amortiguaba el apetito sexual, y Linneo dió una especie de sanción á esta creencia, al referir que un inglés que hacía uso de la ensalada de lechuga estuvo mucho tiempo sin herederos, hasta que, habiendo renunciado á ella, quedó

prontamente embarazada su mujer. Sabido es, por otra parte, que el médico tarraconense Antonio Musa, curó de una enfermedad nerviosa, caracterizada principalmente por el insomnio, al emperador Augusto, ordenándole el extracto de lechuga, por lo cual mandó aquél erigirle una estatua en Roma. Aparte de obtenerse de la lechuga el *lactucario*, se emplean las hojas en cocimiento para baños calmantes.

### Moderadores reflejos

Compréndense bajo esta denominación los *anestésicos* y los *antiespasmódicos*. Sólo pertenece á los primeros, en el reino vegetal, la *cocaina*, producto extraído de la *coca*, de que hablamos ya.

### Antiespasmódicos

Dase este nombre á los agentes que tienen la propiedad de hacer desaparecer la excitación designada con el nombre de estado nervioso ó de espasmos; viniendo á ser en puridad, como unos diminutivos de los anestésicos.

El reino vegetal es abundantísimo en esta clase de remedios, como vamos á ver rápidamente.

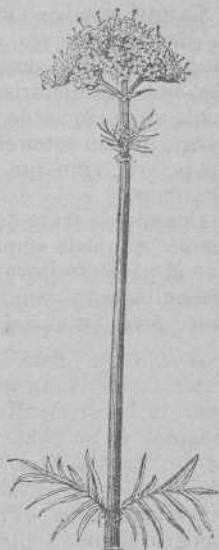
Ocupa señalado lugar entre los antiespasmódicos la famosa y popular VALERIANA, de la familia de las Valerianáceas y de la cual se cuentan varias especies: la valeriana mayor, la menor, la *exaltada*, la roja, etc. La que se emplea principalmente en medicina es la valeriana menor, hierba perenne, tallo erguido y estriado de 7 á 12 decímetros, flores blancas y hojas partidas en 15 ó 20 segmentos. Se emplea la raíz, en

infusión, aparte de los preparados oficiales, como el extracto, las tinturas, y los polvos.

En otro tiempo se recomendaba en gran manera la valeriana contra la epilepsia, aunque desgraciadamente no debe contarse en lo más mínimo con ella para combatir una enfermedad que casi podría calificarse de incurable la mayoría de las veces, lo mismo empleando medicamentos que recurriendo á la trepanación, como hacen algunos. En cambio presta innegables servicios, á pesar del escepticismo que muestran varios autores, en los «ataques de histerismo», llámense espasmos, vapores, flatos, males de nervios, ó como se quiera, para expresar aquellas crispaturas y denteras que obligan á los enfermos á movimientos involun-

tarios; aquellas sofocaciones, palpitaciones, llamadas al rostro, sensaciones de estrangulación ó bien de constricción en las sienas, latidos, estiramientos ó pandiculaciones, bostezos, hipo, borborigmos, hinchazón de vientre (timpanitis), terrores pánicos, etc. La valeriana, sobre todo dada en polvo, consigue calmar maravillosamente estos síntomas.

Igualmente se puede confiar en la valeriana para combatir los *vértigos*, obnubilaciones y desvanecimientos que toman algunos equivocadamente por anuncios de una inminente congestión sanguínea ó ataque cerebral.



Valeriana oficial.

Es útil asimismo en la jaqueca y en las gastralgias *de carácter histérico*, y posee la inestimable propiedad de *calmar la sed*, cuando ésta no depende de la diabetes, sino del histerismo, y lo mismo contra la extrema abundancia de orina. Hay que advertir, sin embargo, que en estos casos no bastan las infusiones ni los polvos, sino que hay que dar el extracto á dosis altísimas.

Cuando se trata de combatir los vértigos, de momento, se puede emplear la *tintura etérea de valeriana*, que el paciente llevará constantemente consigo, en un frasquito, para respirarla, ó bien para tomar cuatro ó cinco gotas en un terrón de azúcar.

ALCANFOR. Esta substancia posee extraordinario valor, en medicina, aunque no hasta el punto de haber querido hacer de ella una panacea, como pretendía Raspail, en su noble intención de dar con un remedio barato, para ponerlo al alcance de las clases populares. Aunque el alcanfor de comercio procede de un laurel del Japón, el *laurus camphora*, pueden proporcionarlo también otras plantas de la familia de los Laureles y no pocas de la familia de las Labiadas, como el que se extrae en la provincia de Murcia.

En cuanto al alcanfor artificial, que se obtiene tratando la esencia de trementina por el cloro ó el ácido clorhídrico, es un simple clorhidrato de cloruro de canfeno, y sólo se parece al alcanfor por su aspecto.

El alcanfor ordinario es blanco, sólido, de olor característico y sabor ardiente; poco soluble en agua, pero mucho en el alcohol, los aceites esenciales, aceites y grasas ordinarias, yema de huevo, la crema y la leche. En cuanto á sus propiedades, es, en primer término, un antiséptico; muy tóxico para los organismos inferiores, y menos para los organismos superiores, especialmente el hombre, sin que esto sea decir que deje de ser venenoso.

Introducidos en la sangre los vapores del alcanfor, sea por inhalación, sea por ingestión, producen un retardo en la circulación que puede llegar hasta el síncope, y con eso numerosos síntomas análogos á los que produce el cloroformo, menos las convulsiones, y el pulso rápido.

Se atribuyen á esta substancia propiedades anafrodisíacas, dependientes de la acción general del alcanfor y al mismo tiempo de una acción local, al ser eliminado por los riñones.

Se ha preconizado el alcanfor contra infinidad de enfermedades, sobre todo nerviosas (epilepsia, eclampsia, corea, histerismo, etc.); en la erotomanía, en ciertas retenciones de orina acompañadas de espasmo del esfínter, en las fiebres eruptivas (viruela, escarlantina, sarampión); en la tifoidea; en la erisipela, en la gangrena de hospital, etc.; pero indudablemente hay que confiar tan sólo en la acción sedante que ejerce sobre los órganos génitourinarios, y en sus propiedades antisépticas. Utilizase, pues, para espolvorear los vejigatorios, á fin de evitar la cistitis cantaridiana, y para desinfectar las heridas á manera del alcohol, ó sea apartando los insectos, además de impedir la fermentación de aquél, que podría dar lugar á la formación de ácido acético. Hay, hasta cierto punto, que felicitarse de las exageraciones de Raspail, que al insistir, con razón, en las propiedades antisépticas y parasiticidas del alcanfor, ha prestado indirectamente un buen servicio.

«No hay palabras,—dice Trousseau,—con que pintar los elogios prodigados al alcanfor como medicamento provechoso para la peste, las calenturas pútridas, petequiales y malignas, y las inflamaciones de la misma naturaleza.» Baste decir que la ciudad de Verona, después de haber sufrido una peste devastadora, levantó una estatua al médico Heinisius, por los ser-

vicios que prestó en la misma con un aceite que ha conservado su nombre y cuya base es el alcanfor. También se prodigó mucho esta substancia en la famosa peste de Marsella.

Se usa el alcanfor bajo innumerables formas, por lo cual sólo nos referiremos á las principales.

*Polvos.*—Se vierte alcohol sobre el alcanfor, de manera que lo penetre, y se pulveriza por trituración en un mortero de mármol.

*Agua alcanforada.*—Alcanfor, 3 gramos; agua fría, 300 gramos. Déjase en contacto, moviendo de cuando en cuando, y se filtra. El alcanfor, sin embargo, se disuelve mejor en agua carbónica que no en agua pura, como también si se añade á ésta un poco de carbonato de cal ó de magnesia.

*Alcohol alcanforado.*—Alcohol, 1 parte; alcohol recificado, 7.

*Aguardiente alcanforado.*—Alcanfor, 1 parte; alcohol de 21° Cartier, 40 Disuélvase y fíltrese.

*Linimento alcanforado.*—Alcanfor, 1 parte; aceite de olivas, 7.

*Enema de alcanfor.*—Cocimiento de simientes de lino, 500 gramos; alcanfor, 3 gramos. Se divide el alcanfor con auxilio de una yema de huevo, y se deslíe en el cocimiento.

Esta substancia entra en la composición de infinidad de bálsamos, entre ellos el de Opedeldech, del *agua sedativa*, etc.

## LABIADAS

Decíamos que además de extraerse del *Laurus camphora*, está contenido también el alcanfor en muchas otras plantas de la familia de las Labiadas.

Constituye esta familia un grupo tan natural como numeroso, y debe su nombre á que su corola presenta



casi siempre dos labios. Sus géneros son difíciles de distinguir, y sus especies se dan en los países algo cálidos.

Estas plantas, en general, suelen ser herbáceas; no pierden por la desecación su olor, el cual es aromático, penetrante y agradable; el sabor es picante, cálido y amargo, debido á un aceite esencial que contiene cierta cantidad de alcanfor; en algunas, sin embargo, no es así, y el aceite volátil contiene otros principios; en cambio hay un tercer grupo que, además del aceite alcanforado, encierra un principio amargo; las plantas de esta naturaleza son, además de nerviosas y antiespasmódicas, tónicas y fortificantes.

Comenzaremos hablando de las labiadas que sólo contienen aceite volátil, sin alcanfor, en cuyo concepto ocupa preeminente lugar la *melisa*.

La MELISA (*Melissa officinalis*) es una hierba perenne, que exhala olor á limón cuando se la frota; tiene de 2 á 8 decímetros de altura; tallo recto, corola blanca ó amarillenta, con frecuencia teñida de rosa; y florece en toda España.

Su nombre viene del griego *melissa*, que significa abeja, por buscarla mucho estos insectos. De ahí que Virgilio, en las *Geórgicas*, aconseje á los colmeneros que esparzan hojas de melisa en los lugares donde quieran atraer los enjambres.

Entre las muchas especies de este género, es la más conocida y usada el *toronjil*, ó, como dicen otros, *cidronela*, á causa de su agradable olor á limón, debido al aceite esencial que contiene. Empléase esta planta, desde la más remota antigüedad, como *nervina*, *cefálica* y *exhilarante*, palabras, las dos primeras, que vienen á significar, en conjunto, *antiespasmódicas*, lo cual nos evita entrar en más pormenores.

En cambio conviene decir algo sobre la propiedad *exhilarante* de la melisa. No es menester decir que esta

palabra significa *que alegra*, y de ahí que se haya prescrito la melisa á los hipocondríacos y atrabiliarios. Serapión pretende «que quita todas las inquietudes é imaginaciones del cerebro y principalmente las que proceden de humores melancólicos». Dioscórides, en su lenguaje en relación con las ideas reinantes en su tiempo, pretende que «es la planta que tiene más poder para desembarazar los conductos del cerebro, y arrojar fuera las tristezas causadas por haberse espesado los flúidos nerviosos». Avicena afirma que «regocija el corazón y fortifica los espíritus vitales». Fernel, médico de Enrique II de Francia, y digno de la mayor consideración, asevera que la melisa suaviza la atrabilis; consuela de los temores y tristezas que suscitan otras causas aparte de la anterior, proporciona sueños alegres, etc. Foresto, Riverio, Hoffmann y otros añaden que aviva el entendimiento y fortifica la memoria debilitada.

No se perderá nada, ciertamente, con prescribir la infusión de melisa contra los mencionados trastornos cerebrales ó hipocondríacos que hemos citado, aunque no sea más que por «la confianza» que puede inspirar en sus buenos efectos, como también puede recomendarse á los ancianos cuyas facultades intelectuales están más ó menos debilitadas.

Empléanse, además de la infusión, el agua destilada y el alcoholato simple. En cuanto al alcoholato compuesto, ó *agua del Carmen*, es preciso no abusar en manera alguna, pues contiene un aceite esencial que podría llegar á ser tóxico, como sucede con el ajeno y otros licores.

Poseen propiedades medicinales análogas al toronjil la melisa bastarda, la nevada, la albahaca en sus dos especies fina y moruna, y la mejorana, que además de antiespasmódica y estomacal obra como cefálica, aspirando los polvos de la misma.

La melisa entra en la composición de gran número de aguas de olor llamadas cefálicas, y se aplica exteriormente su aceite esencial en fricciones contra los dolores reumáticos apiréticos, y las neuralgias vagas y poco intensas; en forma de lociones en las debilidades incipientes de la vista, ó en fomentos introducidos con algodón en los conductos auditivos para calmar los dolores otálgicos.

Algunos médicos han recomendado el uso de la melisa en ayunas y á manera de te, á los ancianos obesos y apáticos.

Diremos finalmente que el agua de melisa suele ser el excipiente ordinario de las pociones antiespasmódicas.

MENTA. Continuemos ya, diciendo algo de la tan popular menta.

Como hace observar Trousseau, la menta es una de aquellas plantas que, por la naturaleza de sus propiedades físicas, ha debido ser conocida y empleada desde los más remotos tiempos. Según Hipócrates, «la menta caliente y provoca la orina», á cuyas propiedades añade la de que es también anafrodisiaca, acción de que habla también Aristóteles, mientras que Dioscórides y Galeno la consideran, por el contrario, «como una bebida que incita al fuego del amor». Aecio la coloca en el tercer orden de las sustancias «cálidas». Su virtud carminativa, es decir, antifatulenta, era tan conocida en Roma, que Marcial la llama *menta eructatoria*.

Precisando lo que hay de positivamente bueno en el empleo de la *menta piperita*, representante del grupo medicinal de las Labiadas, diremos que presta excelentes servicios en los vómitos de los nerviosos, los dolores de estómago espasmódicos, y los cólicos, también espasmódicos, que residen en el hipocondrio derecho y la región de los riñones; en las menstruacio-

nes difíciles y dolorosas, acompañadas de escalofríos, pandiculaciones y fuertes dolores uterinos; en las gastralgias y enteralgias de que sufren las cloróticas después de las comidas, con la particularidad de que, tomada algún tiempo antes, provoca un apetito natural; en las palpitaciones de corazón, temblores nerviosos, hipos, cefalalgias y jaquecas ligeras, propios de las mujeres vaporosas. Algunos han aconsejado también las infusiones de menta en las llamadas antiguamente *calenturas nerviosas*, que no eran más que la fiebre tifoidea; también son útiles las infusiones teiformes en las convalecencias de las enfermedades graves, cuando existen insomnios, dispepsia, accidentes nerviosos, etc.; en este concepto es recomendable especialmente en la convalecencia del cólera.

El agua destilada ó el jarabe de menta suelen producir muy buenos efectos para combatir los vómitos á que están expuestos los niños después del destete, cuando éste ha sido prematuro. Se ha dicho que la menta, tomada en infusión ó aplicada en fomentos sobre los pechos, impide en las recién paridas la formación de leche; pero no parece confirmado este aserto. En cambio, resulta probado lo que dice Dioscórides, el padre de la botánica médica, que las hojas de menta, echadas en la leche, impiden que se cuaje y se convierta en queso.

Si en vez de emplear las infusiones de menta nos valemos de su aceite esencial, podremos contar con los siguientes efectos, asegurados por médico tan autorizado como Delioux de Savignac (1874): «Administrada al interior la esencia de menta,—dice,—calma los dolores del estómago y de los intestinos. Algunas gotas de esencia de menta pueden calmar una gastrodinia (dolor de estómago) tan bien como 1 ó 2 centigramos de morfina, y, sobre todo, obrar más aprisa. Calma la dismenorrea (dolores de la menstruación),

los cólicos hepáticos y nefríticos, la cefalalgia, ó cuando menos, presta un útil concurso á los otros remedios especiales dirigidos contra estas formas del dolor. Uniendo la esencia de menta á los diversos sedantes del sistema nervioso, ó sencillamente el agua ó el alcoholato de menta, hay probabilidades de aumentar la sedación y hacerla más segura ó más duradera. Además, esta adición favorecerá á menudo la tolerancia de muchos medicamentos... Estas mismas preparaciones oponen cierto grado de antagonismo á las substancias vomitivas, é impiden á los purgantes que provoquen cólicos y evacuaciones exageradas.»

Según este mismo autor, las enemas de menta constituirán uno de los mejores medios para calmar los retortijones intestinales de los niños en la primera infancia, y contra la tos espasmódica.

Prepárase la infusión de menta con 10 ó 15 gramos de las hojas por 1 litro de agua.

El *Mentol*, alcanfor particular de la menta, se emplea hoy como excelente calmante.

A esta misma familia de las Labiadas pertenecen los siguientes vegetales:

ROMERO. (*Rosmarinus officinalis*.) Se emplean las hojas como febrífugas en las cuartanas; las sumidades como antiespasmódicas y su esencia entra en la composición de muchos linimentos calmantes.

ESPLIEGO. (*Lavandula vera*.) Bien conocida es esta mata, de tallos esparcidos y muy altos, con flores azules y pequeñas, propia de varias regiones de nuestro país y conocida con el nombre de *alhucema* en Andalucía. El espliego es tónico, cordial, estomáquico, de sabor cálido, aromático y amargo. Aun seco, esparce emanaciones muy fuertes, pero suaves; se le encierra en los armarios para preservar las ropas de lana de la

polilla y otros insectos, así como para disimular los malos olores. Del espliego se retira un aceite esencial que contiene un hidrocarburo análogo á la trementina y al alcanfor. Hay varias especies de espliego; la más olorosa es la *Lavandula communis*; la *L. vera* tiene un olor menos fuerte, pero más agradable que la anteriormente dicha, y con ella se prepara el *agua de lavanda*, empleada como cosmético. El cantueso ó *Lavandula Stachas* se emplea como antiespasmódico cordial, emenagogo y estomáquico; en las asma húmedas y en las enfermedades pulmonares con atonía. Las flores del cantueso son morado-oscúras, casi negras. Empléanse las sumidades de esta planta.

El uso del espliego como sahumero es popularísimo y está bien justificado.

**HIERBA LUISA.** (*Aloysia citriodora*, Verbenáceas.) Planta leñosa, de hojas cortantes, lanceoladas y ásperas. Originaria de Chile. Se usan las hojas en infusión como sucedáneas de la manzanilla en los cólicos intestinales y en los casos en que hay desarrollo de flatuósidades.

El SÉRPOL (*Thymus serpyllum*) es otra labiada de recomendables servicios; florece en toda España, y es tónico y anticatarral.

Del TOMILLO hablaremos más adelante, al tratar de los desinfectantes, así como será objeto de un estudio especial, por su empleo en las enfermedades de pecho, un grupo de labiadas caracterizado por contener un principio amargo.

**SALVIA.** No podemos dejar de hablar, sin embargo, de las Labiadas, sin hacer especial mención de una planta que, tal vez, más que otra alguna, ha merecido los más entusiastas elogios en otros tiempos, aunque en la actualidad haya caído en relativo abandono.

Nos referimos á la *salvia*, género que cuenta con varias especies, pero nos referiremos en nuestra descripción á la *salvia oficial*, ó del Moncayo. Es una mata de tallo leñoso, ramoso, cuadrangular; de hojas aovadas y lanceoladas; corolas azules, violáceas y alguna vez blancas. La salvia contiene los principios medicamentosos que existen parcialmente en los otros grupos de Labiadas, es decir: 1.º un aceite esencial; 2.º un alcanfor; 3.º un principio amargo; aparte de lo cual encierra una notable cantidad de ácido agálico, al que debe sus propiedades astringentes.

Además, hay que decir que la salvia contiene los tres principios antes enumerados, en mayor cantidad, á proporción, que en ninguna otra labiada, lo cual explica las virtudes que le han sido atribuidas.

El solo nombre de *salvia* (del latín *salvare*, salvar) es la mejor prueba de la reputación de que ha gozado esta planta; pero aun se llegaba á más, según Agrippa y Aecio, llamándola *hierba sagrada*. La célebre escuela de Salerno, basada principalmente en la higiene, consideraba la salvia como el único remedio capaz de asegurar al hombre la inmortalidad (!) (claro está que no hay que interpretarlo literalmente, sino en el sentido de *longevidad*) al propagar este adagio: *¿Cur moriatur homo cui salvia crescit in horto?* (¿Por qué ha de morir el hombre en cuyo huerto crece la salvia?), á lo cual añadía que «la salvia es el mejor medicamento contra la muerte».

Veamos la parte que puede haber de verdad en tales exageraciones. «La infusión de media onza de salvia, tomada fría en el mes de Julio,—escriben Trousseau y Pidoux,—nos ha causado por espacio de muchas horas abundantes sudores con momentos de calor insoportable, pulso un poco más frecuente (seis pulsaciones más que antes del experimento), pero principalmente más lleno y más desarrollado; una agitación que hacía di-

ficil el trabajo intelectual por el exceso de estímulo sanguíneo y la sensación de calor general, que sin embargo no podía conocer otra persona por el tacto; sed viva, sequedad de la boca, astricción de vientre extraordinaria, aumento rápido del apetito, y un poco de insomnio.»

Estos son los efectos en el hombre sano; tócanos hablar de las aplicaciones de la salvia en estado enfermo. Cree Trousseau que la salvia es útil en la forma mucosa de las tifoideas (lo que llamamos hoy fiebre tifoidea abdominal); en el tifus de los hospitales y las cárceles; contra el estupor, la ataxia y la putridez de dichas infecciones; en las formas de fiebre tifoidea adinámica (*la salvia es seca, contiene la diarrea*, dijo Hipócrates); como sudorífica, y al mismo tiempo, cosa rara, para contener los sudores exagerados, en cuyo caso la administraba Van Swieten en cocimiento en vino; contra las galactorreas, ó sea el flujo de leche, después del destete.

Posee asimismo la salvia virtudes cicatrizantes; mediante la aplicación de compresas empapadas en vino cocido con salvia y miel, ó simplemente con salvia, se han visto muchas veces cerrarse las úlceras de las piernas y las úlceras escrofulosas de las mejillas, y es certísimo «que basta tocar con un pincel mojado en un cocimiento vinoso de salvia las aftas (úlceras de la boca) de los niños y de las mujeres embarazadas, para verlas desaparecer». (Trousseau y Pidoux.)

Rosen, á su vez, asegura que se triunfa de las aftas, todavía con más certeza, dando al interior, aparte de las aplicaciones tópicas que acabamos de indicar, algunas cucharadas de infusión de salvia, y que ésta es excelente asimismo, como enjuague, para remediar los reblandecimientos y hemorragias de las encías.

Finalmente se ha preconizado la salvia como un *alexifármaco* (contraveneno), á manera de la célebre



triacá, proscripta hoy, tal vez sin justicia, pero más especialmente en el concepto de preservativo de las enfermedades pútridas, contagiosas é infectantes.

Propiedades parecidas á esta planta tienen otras dos labiadas: el *Maro* y el *Escordio*.

EL MARO CORTUSO (*Teucrium marum*) es una planta leñosa, de olor alcanforado, hojas y ramas blanquecinas, y flores rojas. Es indecible el crédito de que en la antigüedad gozó este vegetal. «En aquel tiempo,—dice Plinio,—descubrió Teucer el teucero (*el maro*), y el modo fué como sigue: sucedió que, habiendo echado sobre esta hierba las entrañas de una bestia, se observó que aquélla se había adherido al bazo, y consumídole, motivo por el cual le llaman muchos *esplenion* (del latín *splen*, el bazo) Dícese que no se encuentra bazo en los cerdos que han comido la raíz de esta hierba.» Claro está que lo que cuenta Plinio es pura fábula; pero hay que considerarlo, en el fondo, como una ponderación de algunas propiedades positivamente ciertas, análogas á las de la salvia. El médico inglés Cullen, muy escéptico en cuanto á las virtudes de la mayor parte de las plantas, concede al maro la de ser «el mejor cefálico y antiespasmódico de todas las verticiladas».

No menos celebrado, en concepto igual al de la salvia y el maro, fué el ESCORDIO, hierba perenne, propia de Galicia, de flores pequeñas, de un color de rosa lila. Refiere Galeno «que, después de una batalla, los muertos que habían caído sobre plantas de escordio, estaban menos corrompidos que los otros, principalmente por el lado que correspondía á dicho vegetal». Tan envidiable reputación subsistió por largas centurias, hasta el punto de que, en el siglo XVI, eligió Fracastor el escordio para elaborar aquella famosa

composición llamada *diascordio*, empleada todavía hoy, si bien en virtud solamente del opio que contiene.

ALBAHACA. Conocidísima es esta labiada; sus aplicaciones medicinales son idénticas á las de las otras plantas de igual familia y se emplean las hojas en infusión, en concepto de estimulantes y antiespasmódicas, aparte de la propiedad que tienen de apartar los mosquitos.

*Todas las labiadas* tienen, además, un empleo altamente recomendable, como es el de su uso en forma de baños generales ó locales, ó bien en la de almohadillas aplicadas sobre la piel, ó en la de colchonetas para las camas de ciertos enfermos, por ejemplo, los que padecen de infartos crónicos, abscesos fríos, tumores escrofulosos, rigideces articulares, con hinchazón ó sin ella, debidas al reumatismo crónico; infiltraciones pasivas de los miembros en las convalecencias; el anasarca ó hidropesía general consecutivo á ciertas erupciones ó á las calenturas intermitentes; en los tumores blancos, etc.

Estos colchones se componen con una mezcla de plantas labiadas secas, condición que no les priva de sus cualidades aromáticas.

Vamos á tratar ahora de otras plantas utilizadas también como remedios antiespasmódicos, comenzando por el NARANJO, de la familia de las Auranciáceas. Del naranjo agrio diremos que sus hojas, en maceración ó infusión, son estimulantes y antiespasmódicas; las flores sirven para preparar el agua de azahar, y la corteza es la base de un excelente jarabe tónico antinervioso.

El naranjo dulce presta los siguientes servicios: sus flores sirven, como las del naranjo agrio, para pre-

parar el agua de azahar; la corteza de los frutos (seca) es tónica y vulneraria, y el zumo es refrescante.

Las flores de naranjo se emplean en infusión, á la dosis de 2 gramos por una taza de agua hirviendo; y las flores á la dosis de 10 gramos por litro, también en infusión.

Análogas propiedades encontraremos en el TILO, de la familia de las Tiliáceas, y bajo cuyo nombre se designan cuatro especies de árboles. Se emplean como antiespasmódicas las inflorescencias y las hojas; estas últimas se preparan en infusión como las hojas de naranjo y se aconsejan en la cefalalgia, las palpitaciones, el histerismo y la tos convulsiva.

Importante grupo dentro de los remedios vegetales es el que forman varias plantas de la familia de las *Umbellíferas* aromáticas, á causa de una esencia que contienen que las hace á la vez antiespasmódicas, digestivas y carminativas. Los efectos del primer concepto son del mismo orden que los debidos al éter; los segundos, é determinar una hipersecreción de jugo gástrico, como los amargos aromáticos de que hablamos en el capítulo anterior, y por fin los efectos carminativos ó antiflatulentos se atribuyen á una acción resolutiva ejercida sobre las fibras musculares del tubo digestivo y del esfínter del ano.

Los principales representantes de este grupo son los siguientes:

ANÍS (*Pimpinella anisum.*) Hierba anual, de tallo de 3 á 4 decímetros, fruto ovóideo, casi cilíndrico; flores blancas. Aunque es originario de Oriente, se cultiva en nuestras regiones de Levante y Mediodía, siendo más apreciado que el de Francia. Las semillas son aovadas, del tamaño de una cabeza de alfiler, y un verde más ó menos pardo ó amarillento; de

olor agradable y pronunciado; sabor azucarado, algo cálido y estimulante.



Anís.

a, ovario cortado longitudinalmente; b, flor aislada.

El anís ha sido empleado desde la más remota antigüedad, y no son sufragios en favor de sus virtudes lo que le falta. Hipócrates, al tratar de él, le reconoce virtudes emenagogas y diuréticas; Galeno, añade á estas propiedades las de ser estomacal y carminativo. Dioscórides corrobora estas aserciones diciendo: «el anís es cálido y seco, hace orinar, resuelve las ventosidades, aumenta la secreción láctea, y provoca á la lujuria». Aecio, Oribasio, Avicena, etc., apoyan estos hechos.

Viniendo á las aplicaciones útiles y beneficiosas del anís, conviene decir que está indicado su uso en las

dispepsias espasmódicas y flatulentas, propias de mujeres histéricas, hombres hipocondríacos y melancólicos, literatos, individuos atormentados por pasiones de ánimo, ó aun por ligeros contratiempos; personas debilitadas por hemorragias, purgantes y sudoríficos, ó extenuados por los placeres.

Asimismo conviene el anís á los que padecen de cólicos, á los que abusan de las bebidas tibias, del régimen vegetal, de las legumbres verdes ó secas, y á los habitantes de los países cálidos, aquejados, casi inmediatamente después de comer, de eructos inodoros y un desarrollo de flatulencias ni nidorosas, ni ácidas, ó simplemente con el olor no alterado de los alimentos ingeridos. También son útiles á los gotosos y hemorroidianos molestados por las malas digestiones.

En esta clase de pacientes se observa, después de las comidas, además de los eructos y flatulencias arriba dichos, una gastralgia con hinchazón incómoda y á veces dolorosa, pungitiva ó dislacerante, y después «cólicos, entumecimiento de la región epigástrica con borborigmos, palpitaciones, sensación de frío ó peso en el estómago, emisión frecuente de orina diáfana, etc.». Hay que notar que no están alteradas las secreciones gástrica ni biliar, reduciéndose todo á un espasmo de la túnica muscular del estómago, con desarrollo de gases inodoros. En estas condiciones produce excelentes resultados una ligera infusión de anís, de angélica, de menta, con preferencia á los *licores*, y mejor aún, mascando las simientes del anís ó los tallos confitados de angélica.

También se asocia el anís á ciertos purgantes para neutralizar los cólicos y flatuosidades que pueden éstos producir.

No deben emplearse estos remedios en las *dispepsias inflamatorias ó irritativas*.

Algunas nodrizas calman los cólicos de los niños que crían, bebiendo una infusión de anís, y se asegura que aumenta la leche.

Es incontrovertible la acción expectorante de esta planta, de donde el crédito de que goza el *licor amoniaco-anisado*.

También se administra contra las jaquecas que dependen del mal estado de las vías digestivas, así como para combatir los vértigos y desvanecimientos.

Sirva de aviso que á veces las semillas de anís han determinado accidentes graves, á causa de haberse mezclado con semillas de cicuta. Distinguese ésta por tener un color más claro y una forma encorvada ligeramente como una media luna.

El anís verde ó vulgar puede reemplazarse por el estrellado, fruto del *Illicium anisatum*, de la familia de las Magnoliáceas, llamado también *badiana*; dicho *anis estrellado* procede de un árbol, propio de China é Indo-China.

También se substituye el anís verde con las semillas del comino, otra umbelífera, procedente de Egipto y Etiopia. El comino se emplea con éxito en forma de cocimiento como enema contra los cólicos de los niños de pecho. No hay que confundir este vegetal (*Cuminum cyminum*) con los llamados *cominos rústicos* indígenas de España, cuyos frutos se emplean en veterinaria y como condimento.

La ALCARAVEA ó COMINO DE PRADO (*Carum carvi*), asimismo de la familia de las Umbelíferas, es una planta que florece en el Norte y el Nordeste de España, y cuyas semillas se emplean en igual forma que las del anís y el comino.

El CILANTRO (*Coriandrum sativum*) es una hierba anual, de olor ingrato, flores blancas ó rojizas y frutos casi esféricos; sus usos son iguales que los del anís.

La ANGÉLICA (*Angelica archangelica*), es otra umbelífera que puede colocarse al lado del anís, en cuanto á las propiedades medicinales. Es una hierba perenne grande, de tallo carnosos y comestible, flores blancas, propia de los Alpes y el Apenino.

Se le ha dado el nombre de *angélica* por el suave y aromático olor que esperece.

La angélica tiene su principal indicación en las convalecencias de las calenturas catarrales, cuando han dejado una profunda languidez del estómago. Una infusión de tallos nuevos de angélica prestará en tal caso excelentes servicios. «Muchas veces,—dicen Trouseau y Pidoux,—se disipa el hastío insuperable de los enfermos con el excelente sabor de la planta, tomada en infusión ó mascada en la forma que le preparan los confiteros.» La mezcla que en algunas naciones se hace de la angélica con los alimentos más comunes, dice elocuentemente lo que puede esperarse de sus virtudes estomacales y anticólicas.

Los pueblos del Norte de Europa, y especialmente los lapones, hacen de la angélica un consumo enorme, como alimento, condimento y remedio, usándolo principalmente, en este último concepto, como sudorífico y pectoral. En cuanto experimentan además el menor cólico, mascan tallos ó raíces de angélica, como en otras partes se masca el tabaco.

Equivalente al anís y á la angélica, son las siguientes umbelíferas:

PEREJIL. (*Apium petroselinum*.) Planta bien conocida; posee propiedades carminativas, además de las diuréticas.

PERIFOLLO. (*Scadix cerefolium*.) Empleado como depurativo, aperitivo, desobstruente y antiictérico. Se emplea la cataplasma contra ciertos infartos ex-

ternos y en las enfermedades de los pechos; presta buenos servicios en fumigaciones en casos de tumores hemorroidales dolorosos.

**APIO.** (*Apium graveolens.*) La raíz entra en la composición del jarabe diurético llamado *de las cinco raíces*, pero las hojas y sumidades son excitantes y afrodisíacas.

**HINOJO.** (*Fœniculum vulgare.*) Hierba perenne, de 5 á 15 decímetros, color verde garzo y olor aromático especial; flores amarillas y pequeñas. Se emplea la raíz como aperitiva, y las semillas como earminativas.

**CALAGUALA.** Este es el nombre que se da á los rizomas de varios helechos peruanos. Se usa en infusión para evitar los efectos de los sustos, pero dudamos de que, en todo caso, sean debidos sus beneficios más que á la sugestión.

Siendo el principal objeto de esta obrita tratar de las plantas medicinales indígenas, nada diremos de un grupo de antiespasmódicos debidos á vegetales exóticos, como las llamadas *gomas fétidas*, procedentes de varias umbelíferas resinosas, p. ej. la *asafétida*, el *sagapeno*, el *opopónaco*, el *gálbano*, etc.

Por otra parte, y dado lo peligroso de la substancia, pasaremos por alto lo referente á las almendras amargas, las hojas de laurel cerezo y otros vegetales que contienen ácido cianhídrico.

---



## CAPÍTULO III

---

### MODIFICADORES DEL MOVIMIENTO

Excitantes y sedantes del sistema muscular

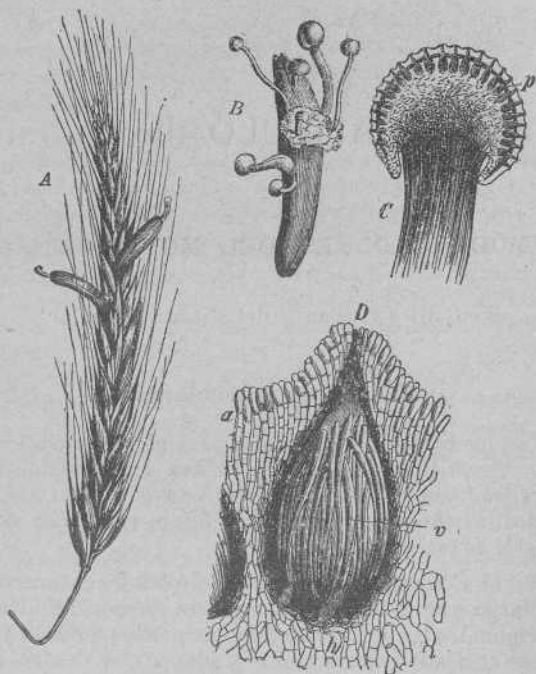
#### Excitantes musculares

Los medicamentos llamados *musculares*, modifican la contractilidad muscular, ya sea excitándola, ya paralizándola ó disminuyéndola. Vamos á tratar ahora de los primeros, en cuyo grupo figura el famoso *cornezuelo de centeno*.

Es el CORNEZUELO un cuerpo de 1 á 5 centímetros de largo por 2 á 5 milímetros de ancho, cilíndrico ó trigonal, algo encorvado, de un pardo violáceo y á veces agrisado exteriormente y blanco por dentro. El polvo es de color de ceniza y posee un sabor acre y nauseabundo, y un olor como animalizado, muy poco agradable.

Esta substancia se encuentra frecuentemente, sobre todo en los años lluviosos, en las espigas del centeno, donde substituye á mayor ó menor número de granos. Además del centeno se ven atacados también del cor-

nezuelo otras gramíneas, como el trigo, la cebada, la cizaña, la avena, etc., y algunos géneros de la familia



Cornezuelo del centeno.

A, espiga de centeno con el cornezuelo; B, esclerocio produciendo receptáculos fructíferos; C, corte vertical de un receptáculo fructífero; D, corte de un conceptáculo (*h*, para ver las tecas (*v*)).

de las Ciperáceas. En cuanto á la naturaleza y composición del cornezuelo, diremos que es «la parte vege-

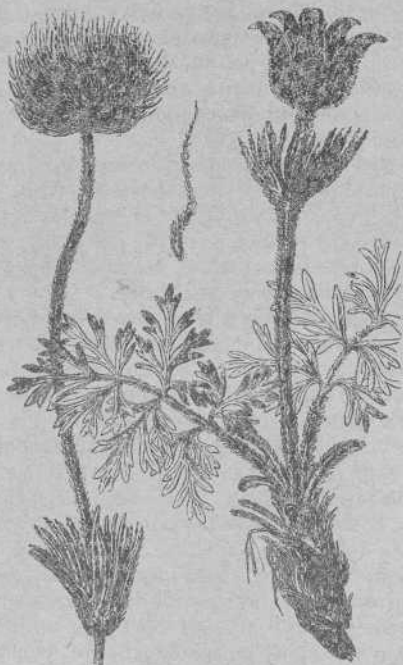
tativa», ó *micelio*, de un hongo microscópico llamado *claviceps purpurea*. Contiene el cornezuelo un principio activo llamado *ergotina*, del cual se extrae, á su vez, la *ergotinina*, un aceite, goma, azúcar, cerina, sílice, varios fosfatos, un azúcar, un amoníaco compuesto, etc.

Los efectos que en el individuo sano produce el cornezuelo, y lo mismo diremos de la *ergotina*, á dosis suficientes, son: dilatación de la pupila, retardo de la circulación, pequeñez y dureza de pulso, acompañados de un estado nauseoso, sequedad de garganta y tal vez perturbaciones cerebrales.

Por desgracia, hácese á veces uso del cornezuelo sin saberlo, lo cual sucede cuando se emplea, para la elaboración del pan, harina de centeno corniculado ó de trigo atizonado, sin que la cocción haya sido lo suficiente para destruir aquellos funestos hongos. En este caso sobreviene la terrible enfermedad conocida con el nombre de *ergotismo*, la cual reviste las formas gangrenosa y convulsiva, amén de la formación de cataratas. Todo el formidable cortejo de síntomas del *ergotismo*—debilidad extrema, hormigueos, sacudimientos convulsivos, contracciones espasmódicas, úlceras gangrenosas de las extremidades, cataratas, etc., etc.—, puede también presentarse en los animales cuyo pienso se había mezclado añablo, como hemos visto una vez en unas vacas, cuya dueña les daba salvado procedente de trigo atizonado, que compró por dárselo barato.

En las mujeres embarazadas de pocos meses el cornezuelo provoca fuertes dolores uterinos, pero que no ocasionan el aborto.

El cornezuelo de centeno se emplea: 1.º en los partos difíciles por inercia de la matriz; pero antes que administrarlo hay que asegurarse, con absoluta certeza, de que el cuello está dilatado y no hay ningún



Pulsatilla.

*a*, planta entera; *b*, sumidad fructífera; *c*, fruto aislado.

obstáculo mecánico que se oponga al parto, y cuando la matriz contiene aún la placenta ó bien molas ó coágulos; 2.º en varias hemorragias, particularmente las uterinas; 3.º en las parálisis de los órganos formados de fibras lisas (por ejemplo, los intestinos ó la vejiga de la orina).

Con todo, hay médicos eminentes que proscriben, *en absoluto*, el uso del cornezuelo en los partos.

Con igual objeto que el cornezuelo de centeno, es decir, para provocar contracciones en caso de inercia del útero, se han empleado la ruda y la sabina, plantas funestas, que han producido las más terribles desgracias por el criminal empleo que alguna vez han hecho de ellas ciertos seres malvados. Hay que proscribir ambas plantas de toda aplicación en medicina, por inmoral y peligrosa.

**PULSATILA.** (*Anemone pulsatila*, Ranunculáceas.) Hierba de hojas reunidas en la base en forma de ramita; flor terminal solitaria. Es muy venenosa, y se usó antiguamente contra la parálisis. Sin embargo, debe proscribirse su uso por lo peligroso.

### Paralizantes musculares

Pertenece á este grupo el llamado impropriamente **ELÉBORO BLANCO**, de las Colchicáceas, del cual se extrae el alcaloide llamado *veratrina*. Es una substancia peligrosa, de cuyo uso podría prescindirse perfectamente.

---

## CAPÍTULO IV

---

### MODIFICADORES DE LA INERVACIÓN Y LA MOTILIDAD

#### Medicamentos neuromusculares

El efecto general de estos agentes consiste en deprimir y paralizar los nervios y los músculos, pero no sin que haya precedido un período de excitación.

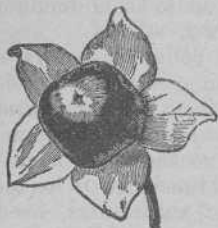
Vamos á examinar qué vegetales están incluidos dentro de esta clase.

#### Solanáceas virosas

Figuran en este grupo muy conocidas plantas, tales como la *belladona*, el *estramonio*, el *beleño*, el *tabaco*, la *mandrágora*, la *hierba mora*, la *dulcamara*, etc.

**BELLADONA.** Es una planta herbácea perenne, de 8 á 15 decímetros, hojas anchas y ovales; corola acampanada, pardo-violácea; frutos en forma de bayas, negro-azulados, de sabor dulzaino. Crece en los terre-

nos montuosos y sombríos, y *todas sus partes son venenosas*, pero más en el período de la fructificación (julio) que antes ó después. La planta cultivada, obediendo á una ley general, es menos tóxica, sin embargo, que la silvestre.



Fruto de belladona.



Flor de belladona.

Se ha confundido con sobrada frecuencia el fruto de la belladona con la cereza negra, á la que se parece por su aspecto, dando lugar á muchos envenenamientos. Para evitarlo, téngase presente que las bayas de la belladona son redondas y contienen muchas semillas en forma de riñoncitos, mientras la cereza sólo tiene un hueso. Además, todas las partes de la belladona exhalan un olor nauseabundo.

En casos de envenenamiento conviene apelar en seguida á los vomitivos y las lavativas purgantes; cocimientos de café, revulsivos en las extremidades, baños templados contra la agitación y el delirio, y en caso de acentuada congestión cerebral, sangría ó sanguijuelas.

Los síntomas del envenenamiento (generalmente involuntario, y ocasionado por haber comido las bayas de esta planta) son: náuseas, desvanecimientos, deli-

rio, *dilatación de las pupilas*, afonía, estreñimiento de vientre, espasmos, sopor, etc.

Esta substancia pertenece al grupo de las plantas que en pasados siglos eran denominadas *hierbas de hechiceros*, y sus propiedades venenosas fueron conocidas desde remotos tiempos por los envenenadores y «brujos» italianos, no entrando en el dominio de la terapéutica hasta el siglo XVII.

Los médicos recetan la belladona contra ciertas neuralgias, el cólico de plomo, el cólico nervioso de los países cálidos, el reumatismo y la gota, varias neurosis, la epilepsia, las convulsiones, el tétanos y la parálisis, la incontinencia nocturna de orina en los niños, la locura, ciertas enfermedades de los ojos, las gastralgias, el estreñimiento, las hernias, los dolores de la menstruación y la retención del flujo menstrual, la coqueluche, el asma, la escarlatina, etc.

En la práctica casera se pueden emplear cataplasmas sencillos de belladona, hechos con un cocimiento de 25 gramos de hojas por 800 gramos de agua, y harina de linaza, contra los dolores ocasionados por los tumores superficiales, ciertas enfermedades de la piel, los cánceres ulcerados, las inflamaciones del testículo, etc. No debe emplearse la popular pomada aplicada sobre superficies al descubierto, pues produce efectos irritantes, por más que se hayan recomendado ciertos ungüentos, en cuya composición entra el extracto de belladona.

Por la frecuencia con que se dan casos, creemos oportuno decir algo acerca del empleo de la belladona contra la incontinencia nocturna de orina en los niños. Para combatir esta enfermedad, tan molesta como repugnante, aconsejaba Trousseau dar por las noches, una hora antes de acostarse los niños, de 1 á 4 centigramos (según la edad) de polvo y extracto, con lo cual al cabo de una semana dice suele notarse un ali-



vio muy marcado, y continuando el tratamiento cesa del todo la incontinencia. Entonces se suspende por ocho días el remedio, para volverlo á administrar otros quince, y suspenderle de nuevo, prescribiéndole durante algunos meses por espacio de una semana en cada uno.

También es notable la propiedad que se atribuye á la belladona de contener casi inmediatamente la hemorragia pulmonar haciendo respirar al enfermo humo de las hojas de esta planta quemada sobre ascuas.

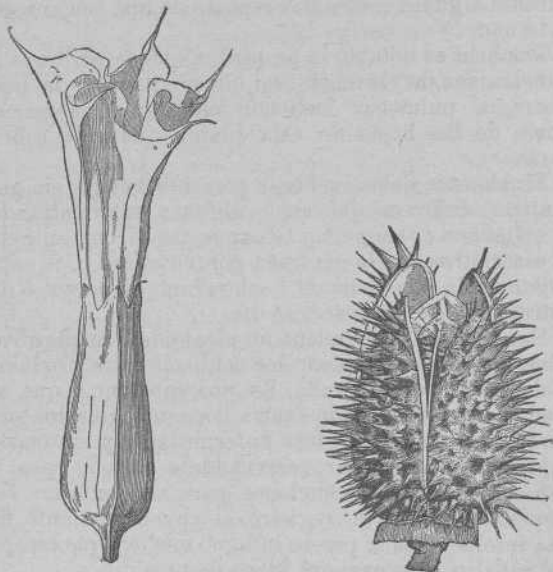
Finalmente debemos hacer presente, aunque sin garantizar su certeza, que, según algunos, administrando la belladona á las personas expuestas al contagio de la escarlatina, no la contraen por entonces. Con este objeto se da á la dosis de 1 centigramo de polvos ó de extracto, dos ó tres veces al día.

Extráese de la belladona un alcaloide llamado *atropina*, que suelen emplear los oculistas para producir la dilatación de la pupila. Es una substancia que, si bien se ha recomendado contra las neuralgias, los sudores de los tísicos y otras enfermedades y síntomas, valdría más proscribir, reservándola en todo caso, y aun con grandes precauciones, para uso externo. No hace muchos años se registró el envenenamiento de una infeliz anciana por un indigno médico, que escapó del cadalso, y se evaporó luego de presidio.

**ESTRAMONIO.** Es una hierba anual, elevada, muy ramosa, de hojas grandes y ovaladas, flores también grandes, de color azul pálido ó casi blancas, cuyo fruto es una cápsula ovóidea, espinosa, que contiene muchas semillas. Se cría en los lugares incultos. *Es venenosa toda ella.*

Los síntomas del envenenamiento por el estramonio ó datura son parecidos á los de la belladona. El delirio, ora alegre, ora triste, va acompañado siempre de alu-

cinaciones extrañas y de visiones fantásticas, por lo cual se ha dado al estramonio y á la belladona el nombre ya citado de *hierbas de hechiceros ó del diablo*, por



Flor y fruto de estramonio.

embriagar los hechiceros á sus víctimas con estas plantas, para que asistieran *in mente* á sus conciliábulos y aquelarres.

También empleaban las brujas y hechiceras el estramonio para componer *filtros amorosos*, á fin de procurar imaginarios placeres á los amantes. Estos filtros,

que procedían del Oriente, recibían en la India el nombre de *banques*, y eran llamados *mastlac* por los árabes. «También las mujeres de la India,—dice Trousseau,— hacen tomar á sus maridos brebajes compuestos con el estramonio, no para excitar sus deseos, sino para engañar su vigilancia así que han perturbado su razón. Los anales judiciales franceses contienen un ruidoso y célebre proceso formado contra una compañía de ladrones conocidos con el nombre de *adormecedores*, que mezclaban con tabaco polvos de semillas de estramonio y se colocaban en los parajes públicos al lado de otras personas, á quienes ofrecían frecuentemente un polvo, y luego que las veían aturcidas y delirantes las robaban sin dificultad. También han usado mucho tiempo los ladrones los polvos de belladona con igual objeto» (1).

El uso del estramonio se ha hecho ya vulgar para combatir el asma, ya sea aspirando el humo, ya empleando las hojas en forma de cigarro ó en pipa. Algunos mezclan, con provecho, las hojas de datura y las de salvia, en partes iguales, para cigarrillos ó pipa. También se puede utilizar el estramonio para cataplasmas, como dijimos al referirnos á la belladona.

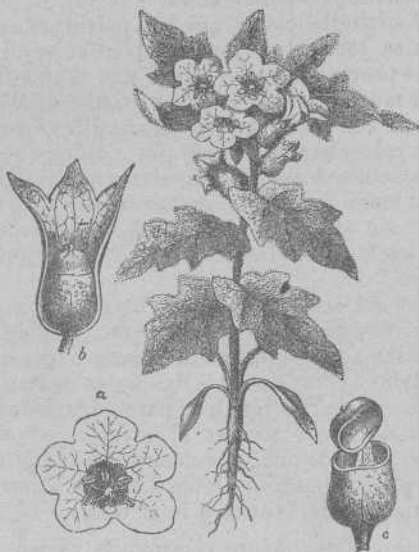
Esta planta da un alcaloide llamado *daturina*, que es químicamente idéntica á la atropina.

**BELEÑO.** Este género comprende varias especies, de entre las cuales es la más empleada el *Beleño negro* (*Hyoscyamus niger*), siguiéndola luego, en este orden, el *beleño blanco*.

El beleño negro, llamado así por tener las flores, amarillentas, veteadas de líneas negro-azuladas, es una planta anual que crece en los bordes de los caminos y entre las ruinas. El tallo de 50 centímetros á 1 me-

(1) Este procedimiento está abandonado hoy, y los ladrones se valen del cloroformo.

tro, es recto y vellososo. El fruto es capsular y está lleno de semillas. *Esta planta es toda ella venenosa, y alguna vez ha habido que deplorar su confusión con*



Beleño negro.

a, corola; b, cáliz cortado para ver el fruto; c, fruto abierto.

las achicorias, al servir una ensalada. Los síntomas de la intoxicación son parecidos á los de la belladona y el estramonio.

Se prescribe contra los dolores neurálgicos, como antiespasmódico y está muy recomendado por los ingleses, al interior, para calmar los dolores de las

encias, que experimentan los niños durante la dentición.

La reputación del *fatal beleño* como violento tósigo es algo exagerada, ya que le superan en toxicidad el estramonio y la belladona. Extráese de esta planta un alcaloide llamado *hiosciamina*.

En medicina doméstica sólo se debe emplear el cocimiento de las hojas para amasar las cataplasmas emolientes.

**TABACO.** Hierba anual casi leñosa, de 8 á 20 decímetros, de hojas ovales, anchas y enteras, de color verde obscuro, y grandes corolas en forma de salvilla, blanquecinas, purpurinas ó verduscas. Se llama también nicociana, hierba de la reina, hierba para todos los males, etc. De entre sus varias especies se usa principalmente la *nicotiana tabacum*.

En la época del descubrimiento de América, ya los indios hacían uso del tabaco. Sus sacerdotes ó adivinos aspiraban el humo por la boca y la nariz con auxilio de un largo tubo ó pipa larga, adornada con plumas, cuando querían tratar de la paz ó predecir los resultados de una guerra, el éxito de algún asunto importante, etc. Cristóbal Colón, vió, sin embargo, que los indígenas de Cuba empleaban el tabaco en forma de los actuales «puros»; en un principio se conocía este vegetal con el nombre de *petun*, pero acabó de predominar el de *tabaco*, por haberle encontrado en la isla de *Tabago*, en el Golfo de Méjico.

En 1518, Hernán Cortés envió á Carlos Quinto semilla de tabaco, y en 1560, el embajador francés en Portugal, J. Nicot, lo introdujo en su país, donde lo pússieron de moda Catalina de Médicis y el gran Prior de Francia, Francisco de Lorena, de donde los nombres susodichos de Nicociana y de *Hierba de la reina*, y además *Hierba del Prior*. Los botánicos le llamaron,

entre otros nombres, *Buglosa antártica* y *Beleño del Perú*.



Sumidad florida de tabaco.

a, hoja inferior; b, flor; c, fruto; d, semilla.

Los primeros que hicieron uso del tabaco en polvo ó para fumar fueron puestos en ridículo, y aun perse-

guidos. El rey de Inglaterra, Jacobo I, prohibió su uso en aquel país; el Papa Urbano VIII, excomulgó en 1624 á los sacerdotes que tomaban rapé al decir misa; Amurates IV, lo prohibió bajo pena de cortar la nariz y los labios á los que lo usasen; también lo prohibió bajo severas penas Pedro el Grande de Rusia; mas, á pesar de tales severidades, el uso del tabaco no hizo más que acrecentarse, hasta llegar á hacerse universal.

Todas las partes del tabaco contienen un alcaloide eminentemente tóxico llamado *nicotina*, el cual, cuando acaba de ser preparado, se presenta bajo la forma de un líquido incoloro, claro como el agua de rosa, pero se va volviendo moreno expuesto al aire y perdiendo poco á poco toda su actividad. Su olor es fuerte, y el sabor ardiente. Gracias á la fermentación á que se sujeta el tabaco en las fábricas, pierde la mitad ó las dos terceras partes de nicotina que contenía en estado fresco. Se ha encontrado, además, no sólo en los cigarrros, sino en el humo del tabaco.

El tabaco se emplea en lavativas para favorecer la reducción de las hernias estranguladas. Las lociones pueden obrar como *parasiticidas*, según veremos en el capítulo destinado á esta clase de agentes.

Antiguamente se empleaba con mucha más frecuencia que hoy, pero dudamos que haya que lamentar esta proscripción. Boerhaave aconsejaba las aplicaciones de hojas frescas de tabaco en la frente y en las sienes para los dolores neurálgicos, y según Trouseau, el mismo medio, ó bien la aplicación del cocimiento ó del extracto, es útil para calmar los dolores de la gota ó del reumatismo, cuando son superficiales. «En las odontalgias,—dice el citado autor,—son muy ventajosos los colutorios del mismo cocimiento, así como las fricciones hechas con el extracto en las encías, que son preferibles al uso de la pipa y del cigarrro, que se aconseja igualmente en el propio caso.

»También se aconseja el uso del tabaco en polvo en ciertas cefalalgias, principalmente en aquellas que parecen depender de un estado de extremada sequedad de la membrana pituitaria; la utilidad de esta medicación puede comprobarse diariamente, así como también que el deplorable hábito de introducir incesantemente tabaco en las narices mantiene en muchas personas un estado de hiperemia de la membrana mucosa, y una cefalea que es su consecuencia.» En los hospitales franceses se dan casos, con frecuencia, de herpes corrosivos de la nariz y de la cara que no reconocen otra causa que el abuso de absorber rapé.

También se empleaba el uso del tabaco, en fumigaciones en el recto, para el tratamiento de la asfixia por sumersión. Se ha proscrito con razón este remedio, peligroso é inútil.

Bajo la influencia de la nicotina, contráense las fibras lisas de los intestinos, y de ahí la diarrea. Muchas personas que adolecen de estreñimiento no tienen evacuaciones sino después de haber fumado en ayunas.

En cuanto á los buenos efectos del humo del cigarro después de comer, hace notar Claudio Bernard que las secreciones del canal intestinal están relacionadas entre sí por estrechas simpatías, lo cual ha hecho decir que se llaman mutuamente. La excitación de la secreción salivar determina una actividad mayor de la secreción gástrica.

**MANDRÁGORA.** Hierba perenne sin tallo, que se cría en el Sur de Andalucía, y en algunas provincias del Centro de España. Se conocen dos especies, *macho* y *hembra*. Sus raíces, son muy gruesas (mayores en la especie *macho* que en la especie *hembra*) y bastante parecidas á las de la remolacha. Como muchas veces se presentan ahorquilladas, se las ha comparado con los muslos del hombre, y por esta razón se las daba el



nombre de *Antropomorfon* y *Semi-homo*. En otros tiempos constituía en Italia una verdadera profesión la de preparar raíces de mandrágora y darles formas humanas. Los frutos tienen el volumen de una manzana, y se llaman *Manzanas de mandrágora*.

En Siberia dan á esta planta el nombre de *Cabeza de Adán*.

La mandrágora fué famosa en otros tiempos por emplearla las brujas y hechiceros (pretendidos tales) para producir extravagantes alucinaciones y perturbar la razón; entraba también en la composición de todos los filtros.

Hoy sólo se reconocen á la mandrágora propiedades ligeramente narcóticas y estupefacientes. En algunas partes, se utiliza la raíz, reducida á polvo, y en forma de cataplasma sedante, en los escirros, escrófulas y tumores. También se ha prescrito interiormente contra la epilepsia.

Las pretendidas propiedades de la *Mandrágora* inspiraron á Maquiavelo una famosa comedia, que Lafontaine, á su vez, aprovechó para uno de sus *Cuentos*.

**DULCAMARA.** Mata leñosa, de tallo sarmentoso, corolas pequeñas y moradas, bayas rojas; olor fuerte y viroso, que se debilita por la desecación. Los tallos, al elevarse, se adhieren á los cuerpos circunvecinos, por lo cual se le ha llamado «verdugo de los árboles». Todas sus partes ofrecen, llevadas á la boca, un sabor *amargo*, seguido de otro *dulce*, de donde su nombre de *dulcamara*.



Flores de mandrágora macho.

Después de haber sido esta planta encomiada con la mayor exageración, acabó por serle negada toda virtud medicinal, lo cual es también exagerado. Empléase



Dulcamara; rama florida.

a, corte del fruto.

como excelente *depurativo*, mejor tal vez que otro ninguno, y de ahí sus buenos servicios en el tratamiento de los herpes, escrófulas, sífilis y todas aquellas enfermedades que sobrevienen cuando se han suprimido ciertas erupciones cutáneas. Algunos la han empleado también contra la lepra y las enfermedades de la piel acompañadas de viva irritación.

Se usan los tallos de la planta en infusión, cocimiento, polvos y extracto, y algunos farmacéuticos preparan un rob.

Hay que empezar siempre por dosis cortas, é ir aumentando.

**HIERBA MORA ó SOLANO NEGRO. (*Morella*.)** Es una hierba anual, de 3 á 5 decímetros, erguida, ramosa; de flores pequeñas y blancas, y bayas casi estéricas, negras. Florece en toda España.

Usadas las hojas como alimento, no se diferencian en tal concepto, en punto á inocuidad, de las espinacas ó achicorias; pero el agua del cocimiento ó infusión retiene sus principios narcóticos, debidos á la *solanina*, y tiene iguales usos que los cocimientos ó infusiones de beleño.

Se usa casi exclusivamente para baños generales ó locales.

**PATATA. (*Solanum tuberosum*.)** Esta planta, perteneciente al género *Morella*, ofrece varias aplicaciones medicinales. Es una hierba perenne, con porciones del tallo subterráneo engrosadas, constituyendo tubérculos; hojas casi aladas, ovales y lampiñas; corolas blancas, ó liláceas. De los tubérculos se extrae la fécula tan conocida, y cuando han vegetado bajo la acción de la luz contienen algo de *solanina*.

La patata es originaria de América; crece espontáneamente en las cordilleras andinas y se la cultivaba en el Perú desde mucho tiempo antes de la conquista española. La importamos á la Península en el transcurso del siglo XVI y fué introducida al mismo tiempo en Alemania, bajo Carlos Quinto. Cuando John Hawkins hizo presente de ella á Irlanda (1565) y Walter Raleigh la trajo de Virginia como una novedad, ya la patata estaba propagada en Galicia. Con todo, no se generalizó su cultivo hasta á fines del siglo XVIII,

gracias al francés Parmentier, después de una porfiada lucha para desvanecer las preocupaciones que reinaban sobre el llamado hoy «precioso tubérculo».

Dejando para otro capítulo hablar de las propiedades emolientes de las patatas, diremos que sus hojas sirven para falsificar la pomada de belladona, en virtud de la ligerísima cantidad de solanina que tal vez pueden contener.

Pertenecen también á las Solanáceas otras plantas comestibles como las siguientes:

BERENJENA. (*Solanum melongena*.) Hierba anual de 3 á 6 centímetros, hojas ovales y por fruto una baya ovóidea en forma de maza, rojizo-violácea, acompañada en su base de un cáliz persistente. Es originaria de la India. Sus frutos son comestibles y ligeramente narcóticos; se emplean las hojas como resolutivas.

TOMATERA. (*Lycopersicum esculentum*.) Hierba anual y vellosa, de olor fuerte; fruto carnoso grande, en forma de baya, bien conocido, de pulpa acidulada. Procede de Méjico; entra en la composición de la pomada de su nombre, hoy casi desterrada de las farmacias y empleada como calmante.

Hasta aquí las Solanáceas que tienen propiedades neuromusculares más ó menos acentuadas; vamos á citar ahora algunos otros vegetales de igual naturaleza.

CAÑAMO. (*Cannabis sativa*, Cannabináceas.) Bien conocida es esta hierba anual, de 2 ó 3 metros de altura áspera, de hojas palmeadas divididas en segmentos lanceolados, flores pequeñas y verdosas, y cuyos frutos son los cañamones.

Es una planta narcótica, con cuyos frutos se prepa-

ra una horchata calmante y de los cuales se extrae un aceite que en algunas partes forma parte de la alimentación de las clases más pobres. Este aceite, aunque á dosis mucho menor, puede prescribirse como sucedáneo del aceite de hígado de bacalao. A veces, según se ha dicho, produce fenómenos de hilaridad, análogos á los del *haschisch*; pero eso sólo sucede cuando, sometidas las semillas á expresión, no han sido previamente desembarazadas del principio tóxico contenido en su epispermo ó cubierta; este principio es un aceite esencial llamado *cannabeno*. Respirada esta substancia se experimenta un estremecimiento singular y una necesidad imperiosa de andar, seguida de abatimiento y aun de síncope.

El célebre *Cannabis indica*, no es una especie distinta, sino una variedad del *Cannabis sativa*, sin que posea ninguna propiedad que no tenga éste.

Las sumidades del *Cannabis indica* (*haschisch*), cultivado en Oriente, y sobre todo en Egipto, gozan de singular nombradía. Estas sumidades se presentan bajo la forma de un polvo grueso, compuesto de pequeños fragmentos de tallos, de hojuelas, flores y frutos imperfectamente desarrollados. Este polvo se mezcla con miel, jarabe ó manteca, para hacer un electuario (llamado *Dawamech* por los indianos), pero también se emplea en infusión ó cocimiento, y en pastillas.

El *haschisch*—que por lo que hemos dicho podría obtenerse también de nuestro *Cannabis sativa*—ejerce notable influencia sobre el sistema nervioso. «Poco tiempo después de la ingestión del *haschisch*,— escribe Trousseau,—cae el sujeto en una especie de ensueño, por lo común sumamente agradable; hállase como transportado á un mundo ideal, borrándose de su memoria las ideas de espacio y tiempo. Mas luego sobreviene un éxtasis voluptuoso, que sin embargo no sue-

le tener nada de cínico, y que se traduce por suspiros, por gritos, por aullidos, á los que siguen un abatimiento, una languidez deliciosos.

»En algunas personas sobrevienen alucinaciones análogas á las que causan las solanáceas virosas; alucinaciones que recuerdan ideas horribles ó seductoras y que inducen ora al suicidio, ora á otros actos que acaso no autorizara una severa moral.

»Refiérense estas alucinaciones, ya á las ideas habituales del sujeto que las experimenta, ya á los pensamientos que le ocupaban en el momento en que han empezado á manifestarse los síntomas del envenenamiento, ó los que le han ocupado más especialmente en el transcurso del día.

»Así es que, en cierto modo, está en nuestra mano preparar las ideas que han de dominar en el sujeto que tome el haschisch, para lo cual bastará obrar con vehemencia sobre su ánimo en cierto sentido. Dicen las crónicas que no de otro modo influía *El Viejo de la Montaña* en el ánimo de aquellos á quienes quería convertir en instrumento de su ambición ó de su fanatismo (1). Hacíales admitir como una cosa real las escenas fantásticas y las celestiales fruiciones que habían soñado en su delirio, y los impelia á los más negros crímenes, no menos que á las acciones más heroicas, con la promesa de concederles eternamente los placeres que, como por vía de ensayo, les diera á probar.»

Se ha empleado el haschisch en ciertas manías, para substituir el delirio morbosos por otro comunicable y pasajero. La *tintura de cannabis indica*, á su vez, se ha ensayado en las dismenorreas.

---

(1) La palabra *asesino* deriva de *haschischin*, por hallarse bajo la acción del haschisch los sicarios del viejo musulmán.

### Las quinas

Notabilísima familia vegetal es la de las Rubiáceas, por el gran número de especies preciosas que contiene tales como la rubia, el café, la ipecacuana, y en otro concepto el palo-hierro, etc. A las especies medicinales corresponde la *Quinquina* ó *Cinchona* (del castellano *Chinchón*), de cuya corteza procede la famosa *Quina*.

Los quinos constituyen un género especial, llamado *Chinchona*, cuyas especies proceden de las vertientes de los Andes, en las Repúblicas del Ecuador, Perú y Colombia. Son árboles de 15 á 20 pies de alto, de hojas lanceoladas, muy lustrosas y corola sedosa.

Las propiedades febrifugas de la corteza de la quina, ó *Corteza peruana*, fueron conocidas, indudablemente, de los indios desde siglos antes de la conquista española; pero nada mejor, á este propósito, que lo que acerca del descubrimiento del *árbol de la cascarilla* en la provincia peruana de Loja escribe el historiador de la medicina española, Sr. Hernández Morejón:

«Es probable,— dice,— que los indios de la provincia de Loja, tuvieran nociones de la virtud de la quina ó cascarilla; y puesto en práctica su uso contra las fiebres intermitentes que muchos años antes que los españoles conquistasen el Perú, y que ellos, como los naturales de las otras en que hoy se recoge tan preciosa corteza, conociesen bajo de algún nombre estos árboles, en atención á ser exclusivamente propios de aquellos países de América, pues no hay noticia de que se produzcan en ninguna de las otras tres partes del mundo; y aunque Linneo en su *Species plantarum* hace mención de otras dos especies de *cinchona*, además de la oficial, resta aún se haga de ellas un examen más exacto para decidir si son especies del gé-

nero cinchona, ó de otro afine, como del macronecmum ó del portlandia.

»Durante mi mansión en el Perú, oí diferentes veces á varias personas curiosas y fidedignas que había tradición muy válida entre ellos de que por los años de mil seiscientos y treinta y seis, un indio de la provincia de Loja, notició al corregidor de ella la virtud de la quina, con el motivo de estar padeciendo unas fiebres intermitentes. El corregidor, deseoso de recuperar su salud, pidió al indio de dichas cortezas, y preguntó el método de usarlas, que era el de infundir en agua común cierta cantidad arbitraria, según el alcance é inteligencia del indio, y beber de aquella infusión ó cocimiento (como lo practican generalmente los indios con todo vegetal) algunas tomas. Hízolo así el corregidor, y por este medio logró en pocos días verse libre de sus calenturas, y continuando el uso del medicamento, consiguió, al fin, la restauración de su quebrantada salud.

»Me aseguraron asimismo dichas personas que en el año de 1638, habiendo llegado á noticia del corregidor que la virreina del Perú padecía tercianas, escribió al virrey (que lo era entonces de aquel reino don Jerónimo Fernández de Cabrera, conde de Chinchón), y remitió una porción de las referidas cortezas avisándole la eficacia de su admirable virtud, modo de usarlas, y esperanzas casi indubitables de que cortarían las tercianas á su esposa. Persuadido el virrey de que ninguno mejor que el corregidor podía administrar el remedio, le llamó á Lima, y le mandó que él mismo hiciese en los hospitales las experiencias con otros tercianarios, antes de pasar á dársele á la virreina. En efecto, acompañado de los médicos del hospital, pasó á efectuar lo que el virrey había ordenado, y en breves días se hallaron todos los enfermos que habían tomado el remedio, libres de sus calentu-



ras. Con tan manifiestas y felices pruebas, determinó el virrey se le diese á su consorte, la cual, anhelando su mejoría, no rehusó tomarle, y así á pocos días se libertó de las calenturas, y recobró la salud que muchos meses había tenido perdida. Agradecida la vi-reina se declaró protectora del nuevo remedio, que distribuía personalmente á todos los enfermos de tercianas ó cuartanas, de donde el nombre de *polvos de la condesa* con que fué primeramente conocido el remedio. Los jesuitas de Lima, á su vez, movidos por espíritu de caridad, repartieron los maravillosos polvos entre los enfermos pobres, de donde la nueva denominación de *polvos de los jesuitas*. Enviaron, luego, éstos una pequeña remesa de corteza de quina al general de la Orden, residente en Roma, el cual entregó á su vez cierta cantidad al cardenal de Lugo, y de ahí un nuevo nombre: *polvos del cardenal*.»

Ya de regreso á España los condes de Chinchón, en 1640, recomendaron y propagaron el remedio, que no tardó en popularizarse, de tal manera que comenzaron á hacerse grandes pedidos al Perú, hasta tal punto que llegaron á faltar cortezas de *quina verdadera*, y como para no perder el negocio los negociantes de Loja substituyeron las cortezas de que carecían por otras cortezas de *quinas falsas*, de ahí que el precioso remedio cayera por algún tiempo en iumerecido descrédito.

Los primeros años en que se comenzó á emplear la *cascarilla*, alcanzaba ésta elevados precios; consta, en efecto, que el doctor D. Juan de Vega, médico de los condes de Chinchón, al regresar con éstos á España, vendía las primeras libras á cien reales una; en el Perú se estimaba la libra de corteza en seis pesos fuertes, y en España el doble. Hoy en día constituye aún la quina una corteza preciosa, evaluándose en más de 80,000 duros la colección existente en la botica del Real Palacio de Madrid.

Como sucedía entonces, y como puede decirse sucede ahora con los remedios flamantes, el nuevo agente encontró numerosos detractores; algunas facultades lo proscribieron y los médicos que deseaban probar sus efectos se veían perseguidos. Así fué cómo el doctor Frassoni, que ejercía en Roma, no consiguiendo que ningún boticario le vendiese *polvos de los jesuitas ó del cardenal*, se vió obligado á enviar á sus clientes á los religiosos, que de buen grado les vendían la quina ó la regalaban.

Hablando de este particular, Morejón dice que «los más de los médicos de aquel siglo despreciaban y vituperaban su uso, ya por la ordinaria aversión á toda novedad, ya también fundados en un aforismo de Hipócrates, que dice: *Deben reputarse las fiebres como una excreción que la naturaleza evacua de la materia morbífica*, y persuadidos de que, aunque la quina quitaba la fiebre, envolviendo en sí el fermento febril, como no producía excreción sensible alguna, volvía el fermento febril á manifestarse con mayor fuerza en las siguientes accesiones.

»No debe maravillarnos que en aquellos tiempos los médicos impugnasen el uso de la quina, cuando se ignoraba el conveniente modo de administrarla, y la determinación de sus dosis. Las continuas experiencias practicadas desde entonces han hecho ver que la quina, no sólo corta la calentura intermitente, sino que restaura poderosamente al enfermo el apetito y fuerzas perdidas; y que asimismo es un remedio el más precioso y eficaz para curar otras muchas gravísimas enfermedades».

En Inglaterra, que por aquel tiempo era un país infestado de calenturas, la quina fué acogida con extremado favor, ya en 1660, contando entre sus más decididos panegiristas al gran Sydenham; pero el triunfo definitivo de la quina no llegó hasta 1679, en

cual año un empírico inglés llamado Talbot, curó á Luis XIV, rey de Francia, unas calenturas intermitentes tenacisimas con un *remedio secreto* gracias al cual habían recobrado anteriormente su salud gran número de personajes afectados de dicha enfermedad. La curación fué completa, y agradecido el rey á Talbot le compró su *secreto* en 48,000 libras, le señaló una pensión vitalicia de 2,000 francos, le nombró caballero y mandó se hiciese pública la composición del medicamento, que en suma no venía á ser más que un *vino de quina* muy concentrado.

«El poder de Luis XIV,—escriben Trousseau y Pidoux,—la alta consideración de que rodeó á Talbot, la munificencia de los dones de que le colmó, el ejemplo que dió á su pueblo y las órdenes con que intimó á las facultades de medicina del reino, dieron en un instante una boga inaudita á la quina. Europa siguió inmediatamente el ejemplo dado por Francia, y pocos años después de la divulgación del secreto de Talbot ya se había hecho un remedio popular la corteza del Perú. Al mismo tiempo los trabajos de Badus, de Sydenham, de Morton, de Torti, de Lancisi, de Werthoff, etc., etc., sancionaron con el testimonio de la ciencia el gran poder del nuevo medicamento y su importancia terapéutica. Verdad es que se levantaron algunas voces contra esta preciosa substancia, siendo sensible contar entre ellas las de Ramazzini y Baglivi; pero tal vez estos dos prácticos se avergonzarían hoy de lo que escribieron movidos por pasioncillas ruines.»

El estudio botánico de la *Quina* no comenzó hasta muy entrado ya el siglo XVIII. Así, en 1738, el francés M. La Condamine, describió el primer *Cinchona* (homenaje á los condes de Chinchón), siguiéndole luego José de Jussieu, y nuestros insignes compatriotas Mutis, Ruiz y Pavón, que lo mismo que Humboldt, dieron á conocer otras especies.

El predominio de las doctrinas de Brown á fines del siglo XVIII y principios del siguiente, hizo que se concediera á la quina un crédito extraordinario para el tratamiento de casi todas las enfermedades, con lo cual quedó comprometida su bien sentada reputación.

Al estudio botánico de la quina sucedió el de sus propiedades químicas, descubriendo en 1820 los señores Pelletier y Caventon el hoy popularísimo alcaloide llamado *Quinina*, que tanto facilita la administración de la quina del Perú.

*Origen y recolección de las cortezas.*—Hasta el último tercio del siglo XIX, sólo se encontraban quinos en la vertiente oriental de los Andes, entre 1,600 y 2,400 m. de altitud, en los países que hemos citado ya; pero desde aquella fecha se les ha introducido en Java, Malabar, Ceylán y la costa de Bengala.

Para proceder al descortezamiento se comienza por derribar los quinos, cuya operación corre á cargo de los indios llamados *cascarilleros*. He aquí cómo el viajero botánico Mr. Weddot describe el peligroso trabajo de estas pobres gentes. «Son hombres,—dice,—criados en este duro oficio desde su infancia y acostumbrados por instinto, si se nos permite esta expresión, á guiarse por en medio de los bosques. Sin otro compás que esa inteligencia particular del hombre de la Naturaleza, se orientan tan seguramente por aquellos intrincados laberintos, como si el horizonte estuviese abierto ante ellos; pero ¡cuántas veces no les ha ocurrido á gentes menos expertas en este arte, perderse, y no haberse vuelto á saber jamás de ellos!

»Los leñadores no buscan la quina por su cuenta, sino que lo más á menudo están alistados al servicio de algún comerciante ó compañía, siendo enviados al bosque al mando de un hombre de confianza con el título de *mayordomo*.

»El primer cuidado del que emprende una especulación de este género en una región todavía inexplorada, es hacerla reconocer por *cascarilleros* ejercitados. El deber de éstos es penetrar en el bosque por diversas direcciones, y reconocer hasta qué punto resultaría provechoso explotarlo. Este conocimiento primero es la parte más delicada de la operación y exige por parte de los hombres á quienes se confía una lealtad y paciencia á toda prueba; en atención á sus informes se calculan las probabilidades de buen éxito; si son favorables, comiézase por abrir un sendero hasta el punto que debe servir de centro de operaciones; desde este momento toda la parte de bosque á que conduce el nuevo camino es propiedad de su constructor, y ningún otro *cascarillero* puede trabajar en ella.

»Apenas el mayordomo ha llegado con sus leñadores á las cercanías del punto que hay que explotar, escoge un sitio favorable para establecer su campamento, en lo posible, en la proximidad de un río ó fuente. Hace construir un cobertizo ó una casa ligera para tener al abrigo las provisiones y los productos de la corta, y si prevé que tendrá que pasar mucho tiempo en el mismo lugar, no vacila en sembrar maíz y algunas legumbres. La experiencia ha demostrado, en efecto, que una de las mayores probabilidades de buen éxito en esta clase de trabajos es la abundancia de víveres. Durante este tiempo los *cascarilleros* se reparten por el bosque, uno á uno, ó en pequeñas cuadrillas, llevando cada uno, envueltas en su poncho y colgadas en la espalda, provisiones para muchos días y las mantas que constituyen su lecho.

»Los quinos constituyen raramente bosques, por sí solos, sino que forman grupos ó espesillos más ó menos compactos, esparcidos acá y acullá en el bosque. Otras veces, y éste es el caso más frecuente, viven completamente aislados. Sea como fuere, el *casca-*

llero despliega toda su destreza en descubrirlos. Si la posición es favorable, pasea los ojos por la copa de los árboles, y entonces, por los más ligeros indicios, reconoce la presencia de lo que busca; un ligero relumbre propio de las hojas de ciertas especies, una coloración particular de esos mismos órganos, el aspecto producido por una gran masa de inflorescencias, le hacen reconocer la copa de un quino á distancia prodigiosa.

»En otras circunstancias debe limitarse á la inspección de los troncos cuya capa externa de corteza presenta caracteres notables; á menudo también las hojas secas que encuentra mirando en tierra le bastan para señalar la vecindad del objeto de su búsqueda, y si las ha traído el viento sabrá de qué lado han venido.

»Para despojar al árbol de su corteza se le derriba á hachazos algo por encima de la raíz, teniendo cuidado, para no perder nada, de descortezar primero el punto que se debe atacar; y como la parte más espesa y más provechosa, por consiguiente, se encuentra en la base, se tiene costumbre de excavar un poco la tierra á su alrededor, á fin de que el descortezamiento sea más completo. Raro es, aun cuando haya quedado terminada la sección del tronco, que el árbol caiga inmediatamente, estando sostenido, ya por los bejucos que lo rodean, ya por los árboles vecinos; otros tantos obstáculos que debe vencer el cascarillero.

»Previo una especie de masaje para despojarla de su epidermis, es arrancada la corteza, la cual es enviada al mayordomo que espera en su campamento; á veces los indios, cargados con la preciosa materia, tienen que hacer 15 ó 20 jornadas, para llegar desde el sitio donde encuentran la quina hasta el lugar donde espera el mayordomo. Este procede á una selección de las diversas cortezas y forma con ellas los haces necesarios, cosidos en gruesos sacos de lana, y transporta-

dos luego á lomo de mulo, ó bien á hombros, hasta los depósitos de las ciudades.

»En este punto se ponen á secar las cortezas, se agitan y son sometidas á una fuerte presión para darles la forma plana en que se presentan habitualmente en el comercio. La corteza de las ramillas, en cambio, se manifiesta tal como fué arrancada, y secada de suerte que se presenta arrollada y á menudo cubierta de minúsculos líquenes. Esta última corteza (*de canutillo*; en catalán, del *canonet*) se llama ordinariamente quina gris. Para su exportación se envuelven las cortezas en cuero fresco que al secarse adquiere gran solidez »

*Diversas cortezas.*—En un principio, y por no haberse estudiado aún debidamente su composición química, las cortezas se clasificaban según su aspecto, y en este concepto se dividían en *grises, amarillas, rojas y blancas.*

La *quina gris* se presenta bajo el aspecto de cortezas pequeñas, arrolladas, y son más astringentes que amargas; contienen *cinconina* y apenas si encierran un poco de *quinina*.

La *quina amarilla* se presenta en cortezas más voluminosas, muy fibrosas; es más amarga que astringente y contiene sobre todo *quinina*.

La *quina roja* ocupa un término medio entre la gris y la amarilla.

La *quina blanca* se caracteriza por su epidermis lisa y blanca; no se emplea para usos medicinales.

Hoy se sabe que un mismo árbol puede dar quina gris y quina amarilla ó roja. La primera procede de la corteza de las ramillas; la segunda de las ramas medias, y la tercera de las ramas más gruesas.

Las cortezas medicinales proceden de unas cuarenta especies, entre las cuales figuran principalmente:

La *Quina calisaya ó real* (Bolivia y Perú); da la quina amarilla y crece en Bolivia y el Perú.

La *Quina de la Condamine*; da las llamadas *quinas* de Loja, roja y gris, y la quina gris compacta.

La *Quina roja*, que procede del Ecuador, da la quina de su nombre.

La *Quina Huanuco* del Perú, proporciona la quina gris llamada con dicho nombre, muy empleada, y parte de quina amarilla anaranjada.

Las cortezas de quina encierran, en diversas proporciones, los cuatro alcaloides principales siguientes: *quinina*, *quinidina*, *cinconina* y *cinconidina*, aparte de algún otro alcaloide, un tanino particular, una substancia amarilla amarga, una substancia roja, materias grasas, goma, almidón, sales minerales, etc.

La corteza de quina calisaya da de 21 á 31 partes, por 1,000, de sulfato de quinina, y 8 á 9 de sulfato de cinconina.

La quina roja es menos rica en quinina que la anterior.

Finalmente, la quina de Loja da únicamente 2 gramos de quinina, por 12 de cinconina, por kilogramo.

*La quina como febrífugo.* Por más que algunos autores hayan dicho, los efectos de la quina en el hombre sano no son tan inocentes como pretenden. Dados los polvos á dosis moderada, se siente en el estómago como cierto peso y calor, y si se trata de personas irritables, sucede muchas veces que provocan el vómito, sobre todo si se emplea la quina roja. A la larga su uso determina dolores de estómago de difícil curación, aun cesando en el uso del remedio, lo cual debe tenerse presente cuando se prolonga mucho el empleo de la quina. Aparte de esto pueden sobrevenir zumbidos de oídos, sordera, vértigos, desvanecimientos y una fuerte cefalalgia, localizada principalmente en las sienes. Estos efectos, sin embargo, son incomparablemente más acentuados si se emplea la quinina.



Vamos á ver ya ahora las aplicaciones de la quina como planta medicinal.

Desde luego hay que distinguir entre sus propiedades febrífugas y sus propiedades tónicas. En el primer concepto casi no se emplea hoy, substituída por la quinina; pero esto no quiere decir que merezca tal proscripción. La quina resulta mucho más barata que la quinina, y valdría la pena de acordarse de ella para evitarles gastos á los pobres, lo mismo en las ciudades que en las aldeas. Puesto el polvo de corteza de quina en infusión de café caliente y con azúcar, pierde su sabor amargo y los niños lo toman sin repugnancia, y aun á veces con placer. En una nación como España, casi toda ella palúdica, no se insistirá jamás bastante en la vulgarización del empleo de los quinados, que obran no solamente como curativos, sino también como preservativos. En este concepto es la quina el específico por excelencia entre todos, y tal vez el único.

El tratamiento de las calenturas por la quina, tratándose de un adulto, puede establecerse de este modo:

Seis gramos de *quina calisaya* buena, inmediatamente después del acceso. Igual dosis después de un día de intervalo; igual dosis después de dos días de intervalo; igual dosis después de cuatro días de intervalo; igual dosis después de cinco días, y luego cada ocho días otra igual, hasta que pase un mes, para continuar luego tomando los 6 gramos de quina calisaya en intervalos de 10, 15, 20, 25 y 30 días. De este modo se evitan las recidivas.

Estos 6 gramos de quina calisaya se pueden dar en infusión de café, ó bien mezclado el polvo con jara-be de rosas, ó bien en forma de vino de quina, calculando las dosis de polvos y de quina para que puedan tomarse 6 gramos diarios, en 24 horas (esto es, 1 gramo de polvo de quina cada 4 horas). Para los niños

las dosis deben ser proporcionalmente menores; la mitad, la cuarta parte, la octava parte, etc.

Cuando no es posible administrar la quina calisaya por la boca, se apelará á los enemas, pero en *cantidades menores*. También pueden ser útiles los cataplasmas vinosos de polvos de quina, que deben ser muy anchos. Se aplican sobre el vientre, perfectamente lavado antes, y se conservan por espacio de 8 ó 10 horas.

La importancia que, para España, tiene cuanto se relaciona con el tratamiento de las intermitentes por los quinados, pues el paludismo, repetimos, es aquí casi general, lo mismo en las costas que en el interior, y en las mesetas que en los valles, nos mueve á recordar que, además de la simple corteza de quina calisaya en polvo, y del tan conocido como adulterado sulfato de quinina, pueden emplearse la *quinina en bruto*, tan activa como la quinina pura y superior á ella por su insípidez; el *quinium*; el extracto alcohólico seco; la *euquinina* (quinina insípida) y grandísimo número de sales.

En caso de decidirse por el *sulfato*, será mejor pedir el *bisulfato*, más fácil de absorber.

*Otras aplicaciones de la quina.*—Además de su empleo como febrífugo, que bastaría para dar á la quina una importancia de primer orden, tiene la corteza peruana otras muchas aplicaciones.

Así, para cortar la repetición de las *hemorragias nasales* que tantas veces se presentan en los adolescentes, se recomienda el uso de 1'50 á 3 gramos, en polvo, dividido en muchas tomas, durante algunos días.

En las menstruaciones excesivas que no dependen de ninguna enfermedad orgánica da buenos resultados la quina en polvo, tomada dos ó tres veces durante los intervalos del período menstrual.

Como *tónico amargo* y como *digestivo*, presta la quina inapreciables servicios; obra en este caso como los

demás amargos, pero de manera más eficaz. «Nada se prescribe tanto como la quina,—dice Rabuteau,—ya sola, ya á manera de coadyuvante de medicamentos especiales en la debilidad funcional que depende de diversas causas, tales, por ejemplo, como la clorosis, la leucorrea, la sífilis, la escrófula, la tuberculosis, las heridas supurantes, la púrpura, el escorbuto, etc.

»Un sujeto está extenuado por un exceso de vigili-  
as, de fatigas cualesquiera, por una bronquitis que se ha prolongado; dadle un vino generoso cargado con los principios de la quina, y levantaréis sus fuerzas. Nunca podré recomendar bastante este buen medicamento, que nos presta cada día inmensos servicios. Un poco de quinina y un poco de cinchonina añadidos á vino ordinario hacen de él un vino de quina económico que prescribo á menudo y es un excelente tónico en el sentido de que restaura la vitalidad de los elementos anatómicos. Una copa de este vino detiene los sudores nocturnos dependientes de la debilidad, independientes de los que provoca la tisis.»

En cocimiento débil, mezclado con leche (hidrogala de quina) es un excelente tónico durante los últimos períodos y la convalecencia de la fiebre tifoidea.

La infusión se administra en los envenenamientos por los alcaloides y diversas sales metálicas, en cual caso obra por el tanino que contiene.

*Uso externo de la quina.*—Nadie pone en duda las notables propiedades antisépticas de la quina, á pesar del sinnúmero de agentes con que se ha enriquecido la medicina en cuanto á dicho capítulo. Empléase en enjuagues y gargarismo, en fomentos, en cabezales (contra la jaqueca), en polvo (con alcanfor y carbón) contra ciertas úlceras gangrenosas, etc.

*Modo de administración y dosis de la quina.*—Los polvos de corteza de quina se emplean como febrifugos

á la dosis de 6 á 20 gramos, envueltos en hostias, mezclados en agua ó vino, en forma de bolos ó electuario, incorporados con miel, jarabe, etc.

La infusión se usa siempre como tónica, á la dosis de 25 ó 30 gramos por 500 ó 1,000 gramos.

El cocimiento se emplea como febrífugo, haciendo hervir de 15 á 30 gramos de la corteza quebrantada en 500 de agua. Se refuerza mucho la acción echando en el agua, antes de hacer el cocimiento, 60 ó 100 gramos de vinagre.

El vino de quina se toma como tónico amargo, antes de las comidas, á la dosis de 15 á 30 gramos, y como febrífugo á la de 120 gramos al día.

He aquí algunas fórmulas para la preparación del vino de quina:

Quina gris. . . . .	60 gramos.
Aguardiente . . . . .	125 »

Déjese macerar durante 24 horas y añádase:

Vino blanco . . . . .	1000 gramos.
-----------------------	--------------

Este vino es, sobre todo, aperitivo y tónico. Si no hay prisa se puede proceder como sigue:

Corteza de quina calisaya quebrantada.	3 gramos
Alcohol á 60°. . . . .	6 »
Vino blanco. . . . .	100 »

Déjese el alcohol en contacto con la quina durante 24 horas, en un vaso cerrado; añádase el vino; déjese macerar durante 10 días; agítese de vez en cuando; exprímase y fíltrese.

Si se emplea vino de Málaga, no es menester alcohol. Este vino es ante todo muy febrífugo.

Para preparar el vino de quina gris, se empleará doble cantidad de ésta que de quina amarilla.

El vino de quina ferruginoso se prepara como sigue:

Vino (Málaga) de quina gris. . . . .	200 gramos
Citrato de hierro amoniacal. . . . .	1 »

Disuélvase el citrato en 10 gramos de agua destilada, mézclese y fíltrese.

Los preparados con agua son la maceración, la infusión y el cocimiento.

Polvos de quina . . . . .	20 á 30 gramos
Agua . . . . .	1000 »

Para la maceración en agua fría se obtiene un líquido principalmente astringente y antiséptico, mejor que tónico ó febrífugo; la infusión es tónica, pero poco febrífuga; el cocimiento, cuando ha sido algo prolongado, contiene todos los principios de la quina, pero se enturbia al enfriarse. Para reforzarlo, se añaden á cada 1,000 gramos 2 gramos de ácido sulfúrico alcoholizado ó licor de Haller, con lo cual el cocimiento, aun en frío, queda cargado de todos sus principios activos.

### Sucedáneos de la quina

En número considerable son los medicamentos á los que se han atribuído propiedades febrífugas; pero, dentro del punto de vista de esta obrita, sólo hablaremos de los vegetales llamados *amargos*, prescindiendo de sus alcaloides y de los numerosos agentes minerales ó químicos empleados como antipiréticos.

Puede decirse que se han empleado contra las fiebres todos los amargos, tales como la *Manzanilla ro-*

*mana*, elogiadísima en la antigüedad; la *Cascarilla*, que Stahl y sus discípulos consideraban superior á la quina; el *Ajenjo*, colocado por Trousseau entre nuestros mejores febrifugos indígenas; los *Amargos astringentes*, de que hablamos en otro lugar, como las cortezas de sauce, de fresno, de castaño de Indias, así como las raíces de manzano y las flores y cápsulas de las lilas.

He aquí algunos pormenores sobre estos vegetales, en el concepto de febrifugos, después de haber hablado de ellos como modificadores de la inervación.

Designanse con el nombre de SAUCES varias especies arbóreas, pertenecientes al género *Salix*. Las especies más comunes son el *Salix purpurea*, de hojas lanceoladas y estrechas; el *S. cineria*, de hojas más anchas, blanco-grisáceas por el envés; el *S. alba*, que las tiene blancas por debajo; el *S. frágilis*, de hojas agudas, estrechas, verdes por ambos lados. Sin embargo, sólo se usa en medicina el *S. alba*, que alcanza de 29 á 36 pies de altura.

El sauce obra por un alcaloide que contiene llamado *salicina*, que se obtiene hoy por vía artificial, pero se ha empleado asimismo la corteza; la *salicina* se emplea con frecuencia para falsificar la quinina, á la cual es infinitamente inferior.

Se ha empleado también la corteza en polvo, infusión ó cocimiento, para combatir ciertas diarreas y debilidades del estómago. Exteriormente se ha usado como la corteza de quina, contra las úlceras de mal carácter, la gangrena, etc.

Además de la salicina se obtiene de la corteza de sauce el *ácido salicílico*, tan empleado hoy, ya solo, ya en combinación con una base (salicilato); si bien se obtiene en grande escala artificialmente, ó por vía sintética.



Sauce.

A, rama con amentos femeninos; B, rama con hojas; C, rama con amentos masculinos; D, flor masculina; E, fruto.

La MANZANILLA de que hablamos ya anteriormente como tónico estomacal, gozó antes del descubrimiento de la quina de sin igual predicamento como remedio febrífugo. Tanta era su reputación en este concepto, que los sabios de Egipto la dedicaron al Sol, precisamente á causa de su notable eficacia contra las calenturas. Según Aecio, un egipcio llamado Nequepson, recomendaba frotar á los enfermos con aceite de manzanilla, desde la cabeza hasta los pies, para curarles las calenturas.

No estará de más tener en cuenta esta propiedad de la manzanilla, pues á veces se ha visto que daba buenos resultados después de haber fallado completamente la quina ó la quinina, no por ser más heroico el remedio—que no hay tal—, sino por motivos desconocidos, que se echan á cuenta de una *idiosincrasia* en

virtud de la cual resultaría inerte la quina. En todo caso, el empleo de la manzanilla como antiperiódico, estaría indicado mejor que en las calenturas dimanadas de las emanaciones pantanosas, en aquellas que se registran en las grandes ciudades y de las que suelen ser víctimas las personas nerviosas.

Cuando se emplea la manzanilla como antitípico ó febrífugo se emplean las flores, finamente pulverizadas, en forma de bolos, elaborados con jarabes de clavel, á la dosis de 1'50 á 3 gramos en las 24 horas, durante los intervalos de los accesos.

El AJENJO, del que también hablamos como tónico, es otro antifebrífugo indígena muy recomendado, suponiéndose que posee en este sentido un poder más enérgico que el de la manzanilla, además de lo cual es un valioso *remedio preventivo* de las intermitentes. Se emplean los polvos de las sumidades, y asimismo las hojas.

La CASCARILLA es una corteza procedente de los mismos puntos que la quina; se llama también *Quina aromática* por su olor á almizcle, chacarilla, corteza peruana gris, etc. Crece en las Antillas y diversos países de la América Meridional, y procede de varios árboles pertenecientes á la familia de las Euforbiáceas. Por más que Stahl y Junker la consideran, infundadamente, superior á la quina, no deja de prestar buenos servicios asociada con ésta, pues al parecer aumenta su poder febrífugo. Se da en polvo, á la dosis de 2 ó 4 gramos, ó en infusión en vino.

La corteza del peral y del cerezo proporcionan un alcaloide llamado *floridzina* que tiene propiedades parecidas á la salicina.

También se ha prescrito como febrífuga la corteza de FRESNO, cuyas propiedades dependen de un alca-



loide llamado *fraxina*. Algunos han llegado en su entusiasmo hasta llamar al fresno «la quina de Europa». Se emplean la corteza y las hojas en polvo, así como



Fresno común.

A, rama foliácea; B, rama florida.

el cocimiento de este último, no solamente contra las intermitentes, sino también contra el reumatismo, y, sobre todo, la gota.

Algunos autores han incluido entre los antitípicos la corteza de castaño de Indias; otros las yemas y las flores de las lilas.

### Otros febrífugos

Vamos á tratar ahora de otros remedios vegetales, empleados contra las calenturas, que no pertenecen ni á los quinados, ni á los sucedáneos de la quina, ocu-

pando en este concepto el primer lugar el hoy tan popular *Eucalyptus globulus*.

El género *Eucalyptus*, de la numerosa familia de las Mirtáceas, comprende gigantescos árboles esparcidos por todo el continente australiano. La especie á que nos referimos, llamada también *Gomero azul*, es indígena de la Tasmania. El nombre de *eucalipto* viene del griego *eu*, bien, y *kalupto*, yo cubro, porque las flores, antes de su abertura, están cubiertas por un opérculo, prolongación del cáliz, que se rompe circularmente y se abre como una tapa de reloj. En cuanto á la denominación específica de *globulus*, se refiere á la forma globulosa (aunque á veces conoidea ó piramidal) de los frutos.

El eucalipto ha sido introducido en Europa y Africa por el francés M. Ramel (1856). Este árbol se multiplica con extraordinaria facilidad en los más diversos suelos, con la única condición de que la temperatura invernal no sea demasiado baja. Su crecimiento es tan rápido que no es raro llegue á crecer 1 metro por mes, de junio á septiembre. En el transcurso de 80 años puede un eucalipto alcanzar 100 metros de altura y 28 metros de circunferencia en la base, siendo notable, á pesar de tan rápido crecimiento, la solidez y resistencia de la madera y su notabilísima conservación.

Por la suma importancia que tiene el asunto reproducimos lo que acerca del eucalipto en sus relaciones con las fiebres palúdicas escribe Rabuteau:

«La salud adquiere un vigor inusitado en las localidades en que crece el eucalipto; en Australia las jóvenes que padecen del pecho cobran aliento al respirar el aire embalsamado por las emanaciones del Gomero azul: además, son desconocidas en ellas las fiebres intermitentes.

»El eucalipto se empleó por primera vez en España

contra las fiebres palúdicas, debiéndose al doctor Tristany el señalamiento de los efectos de la infusión de las hojas de este árbol en las fiebres palustres.» Cita luego Rabuteau los experimentos de otros médicos, y concluye precisando sus indicaciones como sigue: «En la fiebre cotidiana benigna, el eucalipto da resultado en las cuatro quintas partes de casos; en la terciana, solamente en las tres quintas partes; en la cuartana, fracasa ocho veces por cada diez; en la caquexia palúdica resultaría inerte.

»En suma, la acción del eucalipto en las fiebres intermitentes está muy lejos de ser tan eficaz como se había creído al principio. La única cosa que, á mi entender, se haya demostrado, es la utilidad de las plantaciones de eucaliptos en los países palúdicos, donde el clima permite su desarrollo. Sábese positivamente que no hay intermitentes en las localidades en que crece el eucalipto.»

Esto último es lo que verdaderamente importa poner en claro, pues siempre valdrá infinitamente más impedir el desarrollo de las intermitentes que no el curarlas. Ahora bien: es un hecho absolutamente comprobado que las intermitentes se contraen por la picadura de una especie particular de mosquitos, y si tenemos ahora en cuenta que uno de los medios más eficaces para ahuyentar á éstos es el alcanfor (además del petróleo) y que el *eucalipto* posee á la vez las propiedades del alcanfor y la de diversas esencias oxigenadas, podremos comprender cómo obra, realmente, impidiendo la proximidad de dichos insectos.

Aparte de sus propiedades febrífugas, el eucalipto posee preciosas cualidades que le hacen utilísimo en otros casos, como ya veremos al tratar de los *Modificadores de las secreciones*.

Cuando se quieran utilizar sus propiedades, en vez de la quina ó la quinina se hará uso de un vino, pre-

parado con el polvo de las hojas ó de la corteza como el de quina, á la dosis diaria de 8 á 20 gramos, suspendiendo si se presenta diarrea.

**AJO.** (*Allium sativum*, Liliáceas.) Los ajos, empleados desde tiempo inmemorial como excitantes, estimulantes, diuréticos, febrífugos y vermífugos, y para uso externo como callicidas, parasiticidas, cáusticos y vesicantes, parecen poseer una propiedad que, de comprobarse, sería verdaderamente maravillosa, cual es la de ser un poderoso agente para combatir la tisis, empleándolos en gran cantidad, ó mejor haciendo uso de su principio activo llamado *aglina*. Dícese que con su uso cede la fiebre, desaparecen los esputos sanguinolentos, los sudores y la tos, aumenta el apetito, etc.

Se han recomendado también contra las calenturas las hojas de laurel (*Laurus nobilis*) á la dosis de 1 gramo, dos horas antes del acceso, y el TARAXACÓN ó *Diente de león*, del que hablaremos más adelante.

### Digital

Importantísimos son los usos de esta planta, cuyo nombre va íntimamente unido al tratamiento de las enfermedades del corazón.

Es la digital (*Digitalis purpurea*, de la familia de las Escrofulariáceas) una hierba perenne, de 1 metro de altura, cuando está florida, hojas lanceoladas, flores de 4 á 6 centímetros, en forma de *dedo de guante*, purpúreas, y rara vez blancas; se presentan en racimos colgantes. Se da en las montañas del Norte, Centro y Mediodía de España, en los terrenos silíceos y graníticos.

Las hojas son pardo-morenas en su cara superior; blanquizas y tomentosas por el envés; el polvo de las mismas ofrece un color amarillo verdusco.

Por raro que parezca, tratándose de una planta que posee propiedades medicinales de primer orden, no hablan de ella, absolutamente, los autores de la antigüedad, como Dioscórides y Aecio, á pesar de haber descrito tantos simples que, según después se ha visto, no poseían la menor virtud; de manera que no la vemos empleada hasta 1535 por el profesor de la Universidad de Tubinga Leonardo Fuchs, á quien debe su actual nombre botánico, simple traducción del nombre vulgar alemán que llevaba *Fingerkrant* (hierba de dedo); en Francia es conocida con el nombre de *gant de Notre Dame*, y en España por el de *dedalera*.



Flor de digital.

Figuraba la digital, de luengos años, en la farmacopea de Wurtemberg, cuando, por fin, en 1721 fué inscrita en las de Londres y París. No tardó, sin embargo, en ser destrerrada de la primera, no reapareciendo hasta 1788, sin duda por la exagerada, aunque no infundada, idea que se tenía de sus propiedades venenosas. Gracias á Withering y Cullen, que señalaron sus propiedades diuréticas y el retardo que producía en el pulso, la digital entró de nuevo en favor y hubo de llamársele, aunque impropriamente, el *opio del corazón*. Desde entonces acá no han cesado de estudiarse sus propiedades, hasta haberse llegado á definir con perfecta seguridad sus indicaciones y contraindicaciones en las enfermedades del corazón, y otras.

Antes de hablar de sus aplicaciones, diremos que todas las partes de la digital son activas; pero se emplean con preferencia las hojas, las cuales deben recolectarse en el momento de la floración, en las

plantas de dos años, y conservarlas después en vasos bien tapados, pues se alteran bajo la influencia de la humedad y con el tiempo, siendo inservibles las que datan de dos años. El principio activo de la digital está contenido, principalmente, en las semillas, y se llama *digitalina*, substancia peligrosísima, de la que se valió el médico La Pommeraye, en París, para envenenar á varias personas de su familia á fin de cobrar un seguro, por lo cual fué guillotinado (1865).

Como es ajeno á nuestro propósito convertir esta obrita de vulgarización en tratado científico, no podemos ni debemos descender al estudio de las innumerables formas de enfermedades del corazón en que se debe recetar ó proscribir la digital, por lo cual nos limitaremos á decir, en globo, que se recurre á este heroico remedio en casos de disnea y de edema; de irregularidad de pulso; de palpitaciones tumultuosas y lo mismo en casos de *latidos débiles* é irregulares, es decir, ayudando al corazón á vencer los obstáculos que no puede vencer por sí solo, ó bien, contrariamente, moderando su excesivo ímpetu.

Como la digital—de igual manera que la quina—baja la temperatura, se utiliza también como *antitérmico*, en cuyo caso las dosis son mayores.

Hay que tener en cuenta que los efectos de esta substancia son siempre *tardíos* y tal vez pasen dos días antes de dejarse sentir.

En globo podremos decir que la digital se emplea contra muchísimas enfermedades cardíacas; contra las metrorragias, en cuyo concepto tiene una grande analogía de acción con el cornezuelo de centeno y contra la pulmonía y la pleuresía. De sus efectos como diurético hablaremos en el capítulo de los *Modificadores de las secreciones*.

Aunque son innumerables los preparados farmacéuticos de la digital, modernamente, y en virtud de

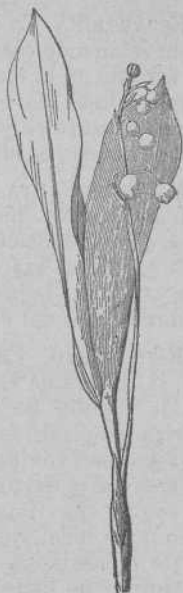
lo que ha enseñado la experiencia, suelen emplearse mejor que los extractos, tinturas y jarabes, la infusión de las hojas, ó bien los polvos de éstas. No creemos necesario entrar en más pormenores, porque se trata de una substancia exclusivamente reservada á la ciencia médica y que en manera alguna debe utilizarse en la medicina doméstica.

Además de la digital debemos citar otros varios vegetales dotados de propiedades que les hacen útiles en las enfermedades del corazón.

LIRIO DE LOS VALLES. (*Convallaria majalis*, de la familia de las Esmiláceas.) Es una hierba perenne, de cuyo delgado rizoma, ó tallo subterráneo, nacen ramas erguidas, acompañadas de dos hojas lanceoladas, y terminadas por un odorífero racimo de flores blancas.

Esta planta posee propiedades medicinales análogas á la de la digital, y encierra un alcaloide llamado *convallarina*. Es un medicamento popular en Rusia, recomendado por el célebre Botkin en forma de infuso, al 5 por 100. El lirio de los valles es además emético y purgante.

ADONIS VERNALIS. Otro medicamento ruso, popular contra la hidropesía, en forma de infuso; pero como suele producir diarreas disenteriformes, vale más abstenerse.



Lirio de los valles.

**ESPARTEÍNA.** Es éste un alcaloide que se encuentra en la retama de escoba (*Spartium scoparium*), pequeño arbusto de la familia de las Leguminosas papilionáceas. Crece, de ordinario, en los lugares incultos, en los matorrales y en los bordes de los caminos en que el terreno es silíceo.

**MANO-DE SANTA MARÍA.** (*Leonurus cardiaca*, Labiadas.) Es una hierba de 60 centímetros á 1'50 metros, con las hojas divididas en lóbulos, corola labiada roja y lanuda. Florece en el Norte y el Nordeste. Se han usado las hojas y las flores contra el asma y las enfermedades del corazón.

**ESTROFANTO.** Empléase, en sustitución de la digital, la tintura de las semillas del *Strophantus*, género de la familia de las Apocináceas, procedente del Africa tropical; fueron estas semillas importadas á Europa por Livingstone, por el cual sabemos que forman parte de un veneno de flechas, empleado en la región del Zambeze. Es un medicamento enérgico, pero infiel, que pertenece en absoluto al resorte de la medicina científica. «El valor principal de la tintura de estrofantó,—dice el eminente profesor Romberg, en el *Tratado* de Ebstein y Schwalbe,—estriba en que es un excelente sucedáneo de la digital para los enfermos que á cada dos por tres necesitan que se refuerce su corazón. La utilizamos, además, por nuestra parte, en los estadios iniciales de la debilidad cardíaca, cuando no queremos dar todavía la digital, y también para completar los efectos de una cura digitálica cuyos resultados hayan sido deficientes. La tintura de estrofantó se presta á ser empleada durante más largo tiempo, pues su acción no se acumula.» En cambio causa muy á menudo trastornos gastro-intestinales, especialmente diarreas.



Terminaremos lo relativo á los *tónicos cardiacos* recordando que pertenecen también á ellos la *cafeína* y el *alcanfor*, de que hemos hablado ya, y al par de ellos la *tintura etérea de valeriana*, también citada.

### Vomitivos

Esta clase de medicamentos producen la expulsión de las materias contenidas en el estómago, y aunque secundariamente pueden determinar evacuaciones, no es éste el objeto con que se administran. Vamos á ver ahora cuáles son los principales vomitivos vegetales.

**IPECACUANA.** Designase con este nombre, y aun algunos dicen simplemente *ipeca*, la raíz de tres vegetales diferentes, pertenecientes á la importante familia de las Rubiáceas.

Este vegetal era empleado desde largos siglos en el Brasil, como antidisentérico, sin que se enteraran los médicos, hasta que en 1672 lo dió á conocer Pisón, distinguido botánico y médico, pero más celebrado en el primer concepto que en el segundo, por lo cual no se prestó la debida atención á sus recomendaciones. «En vano un profesor llamado Legras,—dicen Trousseau y Pidoux,—que había hecho tres viajes á América, trajo la ipecacuana á Francia, y la hizo vender públicamente; el nuevo remedio sólo se acreditó por el charlatanismo. En efecto, en 1686, hacia la época en que el famoso medicamento de Talbot, la quina, había valido á su introductor los favores del rey de Francia y una fortuna considerable, un comerciante francés llamado Grenier, seducido sin duda por su ejemplo, hizo traer del Brasil 150 libras de ipecacuana; y no sabiendo cómo sacar partido de su mercancía y darla crédito, se asoció con un médico holandés que ejercía en París, llamado Adriano Hel-

vecio, al que hizo conocer las virtudes antidisentéricas de la ipecacuana. Al principio experimentó Helvecio en sujetos de la clase baja; después en personas de categoría más elevada, y por último en el mismo Delfín, á quien curó de un flujo de sangre; y entonces obtuvo de Luis XIV autorización para hacer en el Hôtel-Dieu de París experimentos públicos acerca de las virtudes antidisentéricas de su arcano. Habiendo tenido aquéllos buen éxito, le concedió el rey privilegio exclusivo para despachar su remedio, y además recibió un premio de mil luises. Empero Helvecio, á fuer de poco escrupuloso, guardaba para sí los honores y el provecho. Grenier reclamó su parte, y dió lugar á un proceso, que al fin perdió. Indignado por la mala fe de su consocio, divulgó Grenier el secreto, que desde entonces dejó de serlo, pasando la ipecacuana al dominio público.»

Las raíces á que nos referíamos al principio son la de la ipecacuana anillada menor, que procede de la *Psychotria Ipecacuanha*, especie de los bosques del Brasil; la ipecacuana estriada mayor, que procede de la *Psychotria emetica*, de los bosques de Nueva Granada; la ipecacuana ondulada menor, producida por la *Richardia scabra*, especie que crece desde Méjico al Sur del Brasil.

Todas estas raíces tienen una corteza muy espesa, que, quebrantada, da la ipecacuana. Sólo se usa, sin embargo, la raíz de la ipecacuana anillada menor, por ser la que contiene mayor cantidad del principio activo de estas plantas, llamado *emetina*.

Los usos terapéuticos de la ipecacuana están fundados: 1.º, en sus propiedades eméticas ó vomitivas; 2.º, en su acción sobre las secreciones; 3.º, en su acción sobre la contracción de los capilares sanguíneos. Dejando para otros capítulos lo referente á las dos primeras propiedades, nos limitaremos aquí á decir algo

sobre la tercera, menos conocida de lo que debiera ser, y que interesa, sin embargo, grandemente que llegue á noticias de todos.

En efecto: prescindiendo de su acción como vomitivo y antidisentérico, la ipecacuana es un efficacísimo remedio contra diversas *hemorragias*, de las que triunfa muchísimo mejor que la digital, el cornezuelo de centeno (en esta forma, ó la de ergotina) y todos los astringentes.

«Cuando se trata de *epistaxis*, de *hemorragia pulmonar*, de *metrorragia*, y aun de flujos hemorroidales, —dice Rabuteau,—esta preciosa raíz produce efectos de tal manera marcados, que Baglivi ha podido alabarla como un *infaillibile remedium in fluxibus dysentericis aliisque hemorrhagiis* (como un infalible remedio en los flujos disentéricos y otras hemorragias)».

Por su parte, dice Trousseau acerca de los preciosos efectos para conjurar los accidentes que pueden acompañar el estado puerperal, que en su clínica del Hôtel-Dieu nunca dejó de administrar la ipecacuana á las mujeres recién paridas, «fuese cualquiera la lesión local de que estuviesen atacadas, obteniendo en todos los casos la curación, ó cuando menos un notable alivio».

«Los accidentes que acompañan al estado puerperal, —continúa diciendo,—son las más veces flegmasías gastro-intestinales, caracterizadas por inapetencia, amargor de boca, náuseas y estreñimiento ó diarrea; en cuanto á los órganos generadores, supresión de los loquios, uretritis subaguda é inflamación del tejido celular de la fosa ilíaca, y con respecto á los órganos torácicos, catarro bronquial y pneumonía subaguda. Todos ellos se disipan casi siempre ó se simplifican de una manera muy notable, después de administrados 1 gramo ó 1'50 gramo de ipecacuana, en cuatro ó cinco dosis, con diez minutos de intervalo.» Cuando

la lesión es ya mucho más importante, la ipecacuana no obrará ya tan beneficiosamente, reduciéndose tal vez á moderar los síntomas, á menos de haberse empleado ya desde muy al principio.

Es, pues, digno de saberse que la ipecacuana hace maravillas contra las hemorragias, especialmente la de la nariz, la pulmonar y la de la matriz, aun las más rebeldes; propiedad que después de Baglivi han comprobado el ilustre Graves y el famoso Trousseau. En este caso se da á *dosis nauseosa*, cosa de 15 centigramos de polvo cuatro ó cinco veces, en un cortadillo de agua, con un cuarto de hora de intervalo.

Contra la disentería, se toman:

Ipecacuana. . . . .	8 gramos.
Agua. . . . .	400 »

Se divide el agua en tres partes, cada una de las cuales sirve para hacer un cocimiento, y se le añaden luego 64 gramos de azúcar. Se hacen tomar estas dosis, con tres horas de intervalo.

Además de las raíces de ipecacuana que hemos indicado, hay varias *ipecacuanas falsas*, hoy inusitadas.

De la *poligala*, que posee propiedades parecidas á la ipecacuana, hablaremos al tratar de los *Modificadores de las secreciones*.

**VIOLETAS.** Muchas especies de la familia de las Violáceas proporcionan raíces eméticas que pueden utilizarse como sucedáneas de la raíz de ipecacuana. En este concepto son idénticos los efectos de la *viola odorata*, ó violeta común, de la *viola arvensis* ó pensamiento, de la *viola parviflora*, etc. Se emplean dichas raíces en polvo ó en cocimiento.

**ASARO.** (*Asarum europæum*, Aristoloquiáceas.) Es una hierba de tallos rastreros, hojas coriáceas, una

sola flor y fruto capsular. Florece en Cataluña y en las sierras de Burgos. La raíz es gris, retorcida, y se emplea en polvo ó en infusión, como emética, á la dosis de 1 á 1'5 gramo.

Son asimismo eméticos, aunque desusados por lo violentos, varios euforbios indígenas, residiendo dicha propiedad en las raíces.

No terminaremos sin hacer notar que los polvos y las raíces de asaro, ipecacuana y violetas son excelentes «estornutatorios», propiedad que se ha utilizado á veces para combatir las jaquecas pertinaces ó para atraer hacia las fosas nasales algún flujo que hubiese desaparecido, coincidiendo con el desarrollo de una nueva enfermedad.

## CAPITULO V

---

### MODIFICADORES DE LAS SECRECIONES Y LAS EXCRECIONES

Purgantes y anticatárticos; Diuréticos  
y anuréticos; Sudoríficos y antisudoríficos; Brónquicos;  
Génito-urinarios.

#### Art. I.—PURGANTES

El reino vegetal proporciona grandísimo número de sustancias que obran modificando las secreciones intestinales, ya activándolas, con producción de diarrea, ya, por el contrario, disminuyéndolas, con el consecuente estreñimiento, de donde la división de estos dos agentes en dos clases: *purgantes* y *anticatárticos*.

---

El mismo favor, á todas luces excesivo, de que gozan hoy los purgantes entre la inmensa mayoría de las gentes, es la mejor prueba de que se trata de un remedio acreditado de larguísimo tiempo y arraigadísimo en las creencias populares. Así es, en efecto.

Por Herodoto y Diodoro de Sicilia sabemos que la medicina del antiguo Egipto se resumía en purgantes, vomitivos, lavativas y dieta. Los griegos, herederos de la civilización egipcia, hacían asimismo grande uso y aun abuso de ellos, como lo prueban las protestas de Hipócrates contra el inmoderado é indiscreto empleo de los purgantes para combatir toda suerte de enfermedades.

Y téngase en cuenta que esos purgantes no eran en manera alguna inocentes, sino peligrosos, pues se hacía continuo uso del *elébora*. Oribasio, médico griego del siglo IV, que prestaba sus servicios al emperador Justiniano, nos ha conservado de Ctesias, contemporáneo de Hipócrates, aunque más joven que éste, el siguiente curioso fragmento: «En los tiempos de mi padre y de mi abuelo, no se daba el *elébora*, porque no se conocía la medida, ni la mezcla, ni el peso en que debía administrarse. Cuando se prescribía este remedio, el enfermo debía prepararse haciendo su testamento. Entre los que lo tomaban, muchos sucumbían, pocos sanaban; pero actualmente su empleo parece más seguro.»

Sea como fuese, los purgantes quedaron relegados por algún tiempo al olvido, hasta que Galeno—cuya influencia persiste aún en nuestros días—volvió á ponerlos en boga, y así se continuó durante toda la Edad Media y los primeros siglos de la llamada Edad Moderna. Al fundarse el Hospital de la Caridad, en París, en 1602, los religiosos italianos llamados por María de Médicis, no emplearon otro tratamiento que los purgantes; en todo aquel siglo se purgaba á más y mejor, y no hay quién ignore las terribles sátiras de Moliere contra los médicos personificados en M. Purgón.

El abuso continuó hasta entrado ya el siglo XIX, en que estalló una violenta disputa respecto á la conve-

niencia del método evacuante. Mientras en Inglaterra se curaban rápidamente, por medio de purgantes (método de Hamilton) los enfermos que habían sido tratados infructuosamente por el método *estimulante* de Brown, el célebre Broussais anatematizaba los purgantes, achacándoles, no sin fundamento, la irritación del tubo intestinal, y lograba que sus entusiastas partidarios los proscribiesen en absoluto, y así estaban las cosas hasta que en 1830 los doctores Trousseau y Bonnet llamaron la atención hacia los excelentes resultados del empleo de los purgantes en la diarrea aguda y en ciertas formas de gastro-enteritis.

Con todo, el estudio científico de estos agentes no data más que del último tercio del pasado siglo. Muchas son las clasificaciones que de ellos se han hecho basadas en su mecanismo; pero la más sencilla y práctica, como también la más moderna, es la siguiente:

1.º *Laxantes*; producen defecaciones normales ó blandas.

2.º *Purgantes*; determinan evacuaciones líquidas.

3.º *Drásticos*; son purgantes que, indudablemente, inflaman algo el tubo intestinal; las deyecciones son líquidas, y van acompañadas de cólicos (dolores) más ó menos intensos.

### 1.º LAXANTES

Los principales purgantes de esta clase son los llamados «azucarados», y figura á su cabeza el célebre MANÁ.

Esta substancia procede de las incisiones practicadas en la corteza de algunas especies de fresnos (el *Fraxinus ornus* y el *F. rotundifolia*, de la familia de las Jazmineas ú Oleínas, indígenas de Sicilia y Calabria).

El maná se presenta en tres variedades: 1.ª el llamado en *lágrimas*, á causa de su aspecto semejante al



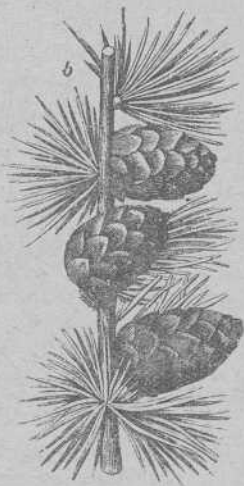
de estalactitas: color blanco, ligeramente amarillento; sabor azucarado; 2.<sup>a</sup> maná en suerte ó común, de un color amarillo sucio y sabor algo nauseabundo; 3.<sup>a</sup> maná graso, impuro y de sabor desagradable.

Además de obtenerse de los fresnos susodichos, se puede obtener también de una especie de alerce (*abies laryx*, de Linneo), y de una especie de aparquilla de Persia y Asia Menor, en cuyo caso se llama *alhadg*, de donde tal vez el nombre castellano de *alajú*.

El maná es una sustancia muy suave, á la cual se recurre cuando hay que emplear un purgante en un enfermo atacado al mismo tiempo de catarro bronquial. Por otra parte, también se prescribe el maná, á pequeñas dosis, como calmante y emoliente y en la tos y la ronquera.

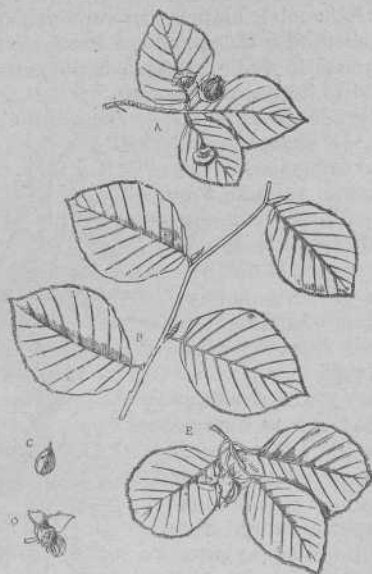
Como purgante se administra á la dosis de 10 á 30 gramos en los niños, y de 35 á 100 gramos en los adultos, en agua caliente ó leche. Tiene este purgante la ventaja de que, si bien su acción es algo más tardía que la de otros, en cambio se prolonga más y no ocasiona estreñimiento consecutivo. Con todo, deja alguna inapetencia, flatos y dolores cólicos.

HAYA. (*Fagus sylvatica*, Cupulíferas.) Arbol de hojas anchas, aovadas y pestañosas. Se emplea la corteza como purgante.



Alerce.

Rama con hojas y fructificaciones.



Hojas, flor y fruto del haya.

CAÑAFÍSTULA. De este vegetal—*Casia fistula*, árbol de la familia de las Leguminosas—procede la llamada *casia* de las farmacias; la *cañafistula* es la pulpa del fruto mezclada con azúcar á fuego lento. Generalmente no se emplea sola, sino como coadyuvante, por ejemplo, para disolver en ella el maná. El árbol de la cañafistula es propio de las Antillas, el Brasil, Egipto é Indias Orientales.

Digamos también que el cocimiento se ha recomendado mucho contra la ronquera, y hubo un tiempo en que hacían grande uso del mismo los cantantes.

Obra como laxante á la dosis de 10 gramos, y como purgante á la de 50.

**TAMARINDOS.** Se emplea la pulpa de los frutos del *Tamarindus indica*, de la familia de las Leguminosas, originario del Asia y Egipto. Los frutos son unas legumbres grandes y carnosas. En infusión á la dosis de 10 á 15 gramos por litro de agua es atemperante, pero á la dosis de 15 á 60 gramos por 300 ó 400 de agua es laxante. Sirve además de excipiente para dar el maná.

Análogos efectos á los de la cañafístula y los tamarindos poseen los cocimientos de ciruelas-pasas y de muchos frutos, como las ciruelas, las uvas, etc. Sin embargo, merece mención especial el empleo, como laxante, de las bayas de serbal ó serval (*Sorbus aucuparia*, Pomáceas), indígena de España. Si bien los frutos pasan por ser astringentes y refrescantes, crudos, el cocimiento obra como laxante, debido, como en los vegetales anteriormente dichos, á un azúcar especial.

La *melaza* de la remolacha presta excelentes servicios como evacuante administrado en lavativa.

Las *hojas y flores de melocotonero* (familia de las Rosáceas, tribu de las Amigdaláceas) sirven para preparar un cocimiento que parga ligeramente, pero con bastante seguridad, á la dosis de 15 á 30 gramos por 250 gramos de agua. También se prepara con dichas hojas y flores un jarabe purgante.

Los aceites de olivas, de nueces, de almendras dulces, de colza, se emplean como laxantes, pero sólo en forma de enemas.

**PEONIA.** Esta ranunculácea, tan conocida en nuestros jardines como planta de adorno, por sus flores grandes y rosadas, tiene aplicación en medicina por

sus raíces, que son laxantes y se prescriben alguna vez en cocimiento.



Sumidad florida de peonia.

## 2.º PURGANTES PROPIAMENTE DICHS

El tipo de estos medicamentos es el tan conocido SEN, con cuyo nombre se designan varias especies del género *Cassia* (Leguminosas). Son arbustos de hojas lanceoladas y agudas, y se cultiva una de las especies (*Cassia obovata*) en nuestra España, distinguiéndose por sus hojas ovales y anchas.

En el comercio aparecen mezcladas las hojas de las diversas especies; el llamado *sen de palta* es una mez-

cla que hacen los negociantes del Cairo con las hojas de la *C. acutifolia* y la *C. obovata*, á la cual añaden otras del *Cynanchun arguel*, que es un drástico, aunque otros aseguran que dichas hojas son inertes. También se falsifica el sen con hojas de roldón, planta venenosa.

El sen se administra en infusión, á la dosis de 15 gramos por 300 de agua, ó en un cocimiento de ciruelas edulcorado con miel, que se toma á tazas de hora en hora; pero tal vez sea preferible preparar, con el cocimiento de sen, una infusión de café, que la hace perder su sabor amargo.

En enema se da á la dosis de 10 gramos, mezclado con 15 gramos de sulfato de sosa, y cantidad de agua suficiente.

El sen es uno de los purgantes más seguros, pero produce cólicos, tanto más acentuados cuanto más estreñido se halla el enfermo; determina evacuaciones más bien excrementicias que serosas.

Las comadronas utilizaban en otro tiempo los enemas de sen para excitar las contracciones uterinas cuando son demasiado débiles durante ó después del parto.

Esta substancia tiene la ventaja de que no determina mayor secreción de los jugos bilioso, pancreático y mucoso, sino que obra principalmente aumentando las contracciones peristálticas de los intestinos. Además, no deja estreñimiento.

GLOBULARIA TURBIT. (*Globularia alypum.*) Planta de la familia de las Globularias, que crece en España, Italia y Mediodía de Francia. Sus hojas se han recomendado como un excelente sucedáneo de las de sen, á la dosis de 8'15 y 25 gramos, en cocimiento en 1, 2 ó 3 tazas de agua, edulcorado con 15 ó 30 gramos de miel ó azúcar.

**RUIBARBO.** El ruibarbo de las farmacias es la raíz del *Rheum palmatum* (Poligóneas); el más estimado es el del Tibet, llamado, impropriamente, de la China, de Turquía, de Alejandría, etc; después el de la Tartaria china, llamado de Moscou, y por fin el indígena.

Esta raíz se presenta en masas compactas, duras, amarillas, de olor bastante fuerte, sabor amargo; mascarada, colorea de amarillo la saliva.

El ruibarbo se emplea á pequeñas dosis para corregir las malas digestiones debidas á atonía del estómago y del canal intestinal, como también en las diarreas por mala digestión de los alimentos y en las diarreas biliosas. Como purgante tiene marcada su indicación en los casos en que hay que evitar las evacuaciones acuosas, que fatigan mucho más que las semiflúidas, y de ahí su empleo cuando se trata de individuos extenuados, delicados ó impresionables, de anémicos, de ancianos y de niños. Hay que evitar su administración en los pletóricos y en los estados inflamatorios, y lo mismo en aquellas personas habitualmente estreñidas, pues después de producido su efecto purgante, el ruibargo restriñe.

Adviértase que el uso prolongado ó habitual del ruibarbo puede determinar á lo largo la *oxaluria*, por la gran cantidad de oxalato de cal que contiene, y producir la formación de cálculos.

Con el nombre de *Ruibarbo de los Monjes* (*Rumex Alpinus*, Quenopodiáceas) se conoce una hierba que florece en los Pirineos y en las montañas de Burgos, cuya raíz produce efectos análogos á los del ruibarbo oficial, y con el de *Ruibarbo de los pobres* otra hierba (*Thalictrum flavium*, Ranunculáceas), que florece en el Centro y el Sur, y cuyas hojas son laxantes.

**ARRACLÁN.** (*Rhamnus frangula*, Ramnáceas.) Este arbusto, que florece en toda España, merecería ser mucho más conocido de lo que es, en el concepto de

planta medicinal, pues sus frutos y corteza contienen un principio activo llamado *frangulina* que les presta propiedades purgantes dignas de atención.

A la misma familia pertenece el *Espino cerval* ó *cambronera* (*Rhamnus cathastica*), arbusto de 1 ó 2



Espino cerval.

metros, de flores amarillo-verdosas y frutos esféricos negros en la madurez. Florece en el Norte, Centro y Este. Se prepara con el zumo de los frutos, en partes iguales de azúcar, un jarabe que se administra á la dosis de 60 gramos.

También pertenece á esta familia la CÁSCARA SAGRADA (*Rhamnus purshiana*), cuyo empleo, hasta ahora, pertenece al resorte de las preparaciones oficinales.

Lo mismo el sen, que el arraclán y el espino cervical, pueden producir, como efectos accesorios, náuseas, y á veces vómitos. Contrariamente, la ipecacuana, de que hemos hablado, y que además se emplea como emética ó vomitiva, puede producir efectos purgantes á la dosis de 1 á 2 gramos, en infusión en una botella de agua.

**ALOES.** Dase este nombre á varias especies del género *Aloes*, de la familia de las Liliáceas. Son plantas herbáceas, aunque hay algunas arborescentes, de hojas carnosas, largos racimos de flores rojizas, blanquecinas ó amarillentas. Algunas de estas especies proporcionan el *acibar*, siendo el de mejor calidad el *áloes socotrina*. Aunque estas especies son propias de las zonas tropicales del antiguo continente, se han podido aclimatar algunas en España, obteniéndose de ellas un acibar de calidad inferior al socotrina.

Es el áloes uno de los medicamentos purgantes empleado desde más antiguo. «Tomado á pequeñas dosis, —dice Rabuteau,—esto es, de 5 á 15 centigramos, el áloes aumenta el apetito, favorece las secreciones del estómago y del canal intestinal, así como la del hígado. Tomado á dosis más fuertes, por ejemplo, de 15 á 70 centigramos, produce una hipersecreción intestinal, de la que resultan evacuaciones alvinas; pero las deposiciones que determina no son flúidas, como después de la ingestión del sen ó de los purgantes salinos, sino que tienen una consistencia de papilla; son *feculentas*, según la expresión de los ingleses. Además, sólo tienen efecto *tardíamente*, seis, ocho y á veces veinticuatro horas después de la ingestión del áloes. Este resultado y los efectos purgantes observados, á lo que se dice, después de la aplicación del áloes sobre las heridas, parecen apoyar la opinión de Wedekind, que admite que este medicamento no obra directamente sobre los intestinos, sino que estimula



solamente el hígado, cuya secreción biliar aumenta.

»Una propiedad importante que notar es la de que el acíbar congestiona los vasos del recto y los órganos circunvecinos; así no hay que administrar el áloes á los que padecen de hemorroides, ni á aquellas mujeres cuya menstruación es ya abundante, ni á las que se hallan en la época de la menopausia (cesación de las reglas). Al revés, se le prescribe para restablecer las hemorroides, para favorecer el flujo menstrual y para prevenir las congestiones cerebrales.»

El áloes excita mucho más los intestinos gruesos, y en especial el recto, que no los intestinos delgados. Las deposiciones que produce son blandas, líquidas, biliosas, y no acuosas, y no produce dolores, ó cólicos, ni antes ni después.

Este purgante sirve de transición entre los purgantes verdaderos y los drásticos, y entra en la composición de un sinnúmero de *píldoras vegetales*, *elixires*, etc., etc.

A este mismo orden de purgantes propiamente dichos corresponden los que obran de una manera mecánica; vamos á ver cuáles son.

*Granos de mostaza blanca.* La mostaza blanca (*Sinapis alba*, Crucíferas) es una hierba anual que crece en toda España, de 4 á 8 decímetros de altura, tallo grueso y flores amarillas. Se emplean las semillas á la dosis de una ó dos cucharadas, reapareciendo sin alteración en las deposiciones.

*Carbón vegetal.* Empléase en medicina el carbón obtenido de la destilación en vaso cerrado de una madera ligera, por ejemplo, la del álamo (*carbón de Belloc*). Se prescribe como purgante á la dosis de 2 á 3 cucharadas después de cada comida. A menor dosis se emplea contra la dispepsia flatulenta y la pirosis

ó ardor de estómago con fetidez del aliento. En este caso, además de regularizar la secreción del jugo gástrico, absorbe los gases desarrollados en el abdomen.

A los purgantes mencionados debemos añadir algunos otros, por más que sean de uso poco frecuente en este concepto; tales son el *Saúco*, arbolillo de la familia de las Caprifoliáceas, que florece en toda España, y cuyas flores son de empleo vulgarísimo como sudoríficas. Sin embargo, las hojas se han empleado como purgantes, en cocimiento, desde tiempo inmemorial. La segunda corteza del saúco es mucho más enérgica y ha sido empleada como purgante hidragogo, en casos de hidropesía.

El YEZGO, especie de saúco de tallo herbáceo, que crece en los bordes de los caminos y á lo largo de las zanjas, algo húmedas, goza de iguales propiedades purgantes que el saúco, empleándose las hojas, los tallos y las raíces.

### 3.º DRÁSTICOS

Los purgantes drásticos se dividen en tres grupos:

- a) Los aceites del grupo *Crotontiglio*.
- b) Los glucósidos del grupo de la resina de jalapa.
- c) Las resinas del grupo de la gutagamba.

#### a) *Grupo Crotontiglio*

*Aceite de crotontiglio.* El crotontiglio es un arbusto de la familia de las Euforbiáceas, que crece en las islas Filipinas y Molucas y en la India. Sus semillas proporcionan un aceite llamado de *croton*, que vale más siempre no usar, pues se corre peligro de que el paciente experimente trastornos de tal monta que le ocasionen la muerte. Se usa como revulsivo exteriormente, especialmente para producir una erupción de

pústulas en los casos de edema de las piernas en el curso de las enfermedades del corazón, desaguándose por ellas la infiltración de líquido. Y aun en este caso se debe emplear el aceite de croton mezclado con cinco ó seis veces en peso de aceite de olivas, y con las precauciones de dar las fricciones empapando una franela en el líquido.

Las simientes susodichas se llaman también *granos de Tilly*, *granos de las Molucas* y piñoncillos de Indias.

*Aceite de jatropa curcas.* El jatropa curcas ó ricino de América es otra euforbiácea de la América tropical, que crece en los lugares algo húmedos. Se emplean las semillas, llamadas *piñones de las Barbadas*, *nueces catárticas*, *piñones grandes de Indias*; se administra como el aceite de crotontiglio.

Existe una variedad llamada *medicinal de España* ó *avellana purgante* (*Satropa multifida*), cuyo aceite sirve para adulterar el de croton.

*Aceite de anda.* Obtiénese por expresión de las semillas del *Anda Brasiliensis*, árbol grande de la familia de las Euforbiáceas, muy abundante en el Brasil. Se usa la almendra en el Brasil, en forma de electuario con azúcar, anís y canela, y basta una sola para purgar.

*Aceite de tártago.* Se obtiene de las semillas del tártago ó catapucia menor, planta de las Euforbiáceas que florece en casi toda España. Se emplean además el jugo y la infusión en frío de las raíces, tallos y hojas. Es un drástico violento conocido desde hace muchos siglos, y empleado, con demasiada frecuencia, por empíricos y curanderos. Su empleo no responde á ninguna necesidad.

*Aceite de ricino.* Este excelente purgante se extrae de las semillas del *Ricinus communis*, hierba anual de la familia de las Euforbiáceas, que alcanza hasta 1

ó 2 metros de altura, y en los países cálidos tiene las proporciones de un arbolillo de 3 metros, de tallo cilíndrico y hueco y hojas de pecíolo largo y rojizo



Ricino.

*a*, sumidad florida; *b*, flor femenina; *c*, fruto; *d*, corte del mismo; *e*, semilla.

y limbo palmeado; las flores se presentan en racimos hendidos y el fruto es capsular. Procede probablemente del Africa, pero por espacio de mucho tiempo ha venido de América, donde se le conoce con el nombre de *aceite de palma Christi*; hoy se le cultiva en nuestros

países, con grandísimas ventajas, pues el que procedía de América solía ir mezclado con aceite de otros euforbios, incluso el crotontiglio y el jatropa curcas.

Aunque conocida de largo tiempo la acción purgante de las semillas de aceite de ricino, los médicos no las administraban por creerlas venenosas, hasta que en 1767 se pensó en extraer el aceite y darlo como purgante, haciéndose de él frecuentísimo empleo en Inglaterra y América (con el nombre de *aceite de castor*), desde donde pasó al continente europeo.

El aceite de ricino puro y fresco no produce ningún efecto purgante y es digerido como los aceites ordinarios, de tal manera que los chinos lo emplean para aderezar las ensaladas; sólo se hace indigesto cuando se ingiere á alta dosis, por ejemplo de 30 á 60 gramos, en cuyo caso obra como un purgante mecánico.

En cambio, el aceite de ricino algo enranciado ó el que ha sido obtenido por expresión en caliente, obran de muy distinta manera, por contener entonces principios acres, y lo mismo pasa con la emulsión hecha con las semillas, que contiene una óleorresina muy activa.

*Sólo se empleará el aceite de ricino fresco y obtenido en frío; jamás la emulsión de las semillas.* El aceite rancio habrá que darlo á menor dosis, y aun no se perdería nada con proscribirlo, por su pésimo sabor. Se les da á la dosis de 6 á 10 gramos á los niños y á la de 20 á 40 á los adultos, en caldo desengrasado caliente ó en una infusión de café, que tiene la ventaja de disimular su mal sabor. También se le prescribe en emulsión con una yema de huevo y goma y jara-be, aromatizada con algunas gotas de alcoholato de limón.

Modernamente se le ha administrado en cápsulas, pero á veces resultan éstas absolutamente indigestas; reciente está el caso de un ilustre personaje á quien

se administraron tres de las cápsulas un domingo, sin que produjeran el menor efecto; hasta que con el uso de otros purgantes, el miércoles, aparecieron íntegras en las deposiciones.

El aceite de ricino fresco y obtenido en frío es un purgante excelente, del cual decía Letamendi que no debía faltar nunca en la alacena. Es de advertir también que por miras industriales se le ha zaherido injustamente, entronizándose en su puesto el citrato de magnesia, cuyos efectos, aunque de innegable eficacia, van seguidos de astricción.

Este aceite es una transición entre los laxantes y purgantes.



Mercurial.  
Planta femenina.



Mercurial.  
Planta masculina.

Pertenece también á la familia de las Euforbiáceas la *Mercurial anua*, hierba anual, que florece en toda la península, en los lugares cultivados en la inmedia-

ción de las habitaciones, y tiene un olor desagradable y nauseabundo. Se emplea el jugo mezclado en partes iguales de miel, para uso interno, y la misma miel, disuelta en cocimiento, en enemas, sobre todo contra el estreñimiento de las púerperas.

La *mercurial vivaz* crece en los bosques sombríos, y ofrece propiedades mucho más laxantes que la anterior.



Rama florida del membrillero.



Flor cortada del membrillero.

*Aceite de simientes de membrillo.* El membrillero (*Cydonia vulgaris*, Panáceas) es un arbolillo procedente del Asia Menor, perfectamente aclimatado en nuestro país; las semillas son mucilaginosas, pero se

extrae de ellas un aceite que obra como purgante á iguales dosis que el de ricino.

### b) *Grupo de la Jalapa*

Pertenece á este grupo numerosos vegetales procedentes de la familia de las Convolvuláceas, de igual manera que pertenecen á los drásticos varias especies de las Euforbiáceas.

Los caracteres de las convolvuláceas son, entre otros: plantas herbáceas, de tallo trepador, hojas alternas, corola regular. Se emplean las raíces, todas las cuales poseen propiedades más ó menos acres y purgantes y encierran diversos principios activos: ácidos, éteres-sales, glucósidos, etc.

**JALAPA.** Con este nombre se designan los talles tuberosos de varias plantas mejicanas, llamándose así por crecer en abundancia en los alrededores de la ciudad de igual denominación. Su empleo es muy antiguo. La raíz tiene la forma de un nabo prolongado por su parte superior, de 100 á 400 gramos de peso, de superficie rugosa, gris, jaspeado de negro, olor nauseabundo y sabor acre. Se administran los polvos, aparte de varias preparaciones farmacéuticas. Dichos polvos son bastante insípidos, si bien dejan luego en la garganta una sensación de acritud que dura á veces bastante tiempo. Se administra á la dosis de 1, 1'5 y 3 gramos, mezclada con miel ó en un cocimiento de hierbas.

Hay que advertir que la jalapa del comercio suele estar apolillada, en cuyo caso es mucho más enérgica que estando sana, pues los insectos sólo devoran la parte amilácea y dejan la parte resinosa, que es donde reside la actividad de la planta. También suele hallarse mezclada con falsa jalapa roja, que procede de la raíz de otra convolvulácea, y con otra raíz, que



se cree ser la de la patata de olor de rosa que se cultiva en las Antillas. Ambas falsas jalapas son poco activas.

El tallo trepador de la jalapa tiene una altura de 5 á 7 metros, y el grosor de una pluma de escribir.

Este medicamento se emplea especialmente en las *hidropesías* y con frecuencia se le asocia á los calomelanos, en cuyo caso obra como vermífugo.

Tiene la ventaja de no producir cólicos

Entre otras preparaciones, la jalapa forma parte del llamado *aguardiente alemán*, excelente purgante empleado en las hidropesías que se presentan en el curso de las enfermedades del corazón, y se prepara como sigue:

Raíz de jalapa. . . . .	250 gramos.
— turbith. . . . .	32 —
— escamonea de Alepo. . . . .	64 —
Alcohol á 56° C. . . . .	3000 —

Hágase macerar por espacio de 15 días, cuélese con expresión y fíltrese. Se da á los adultos á la dosis de 15 á 30 gramos, en algún cocimiento ó en agua.

**ESCAMONEA.** Es otra convolvulácea, especie de campanilla, procedente del Asia Menor. Tiene iguales usos que la jalapa

**TURBITH.** El *turbith vegetal* de las farmacias es la raíz de una convolvulácea que crece en las Indias occidentales, y tiene iguales usos y empleos que la jalapa y la escamonea, administrándose también á iguales dosis.

Esta raíz puede confundirse con otras: 1.º con la de la *candileja* ó *thapsia villosa*, de la familia de las Umbelíferas, que florece en toda España y que no tiene más aplicación que la de emplearse sus frutos como cominos rústicos; 2.º con la *coronilla de fraile* ó *tur-*

*bith blanco*, de las Globulariáceas, cuyas hojas son purgantes; y 3.º con el *turbith de montaña*, de las Umbelíferas, cuya raíz es un enérgico drástico, inusitado.

La SOLDANELA (*Calystegia Soldanella*) es una convolvulácea que crece en los arenales de toda nuestra costa. Es una hierba de raíz larguísima y tallo de 20 á 40 centímetros, hojas arriñonadas, corola acampañada, grande y rosada.

Posee propiedades purgantes análogas á las plantas anteriormente dichas; los polvos de la raíz de soldanela se administran á la dosis de 12, 24, 72 y 100 gramos, según la edad, sexo y enfermedad; el modo de administración es como dejamos indicado al tratar de la jalapa.

Finalmente, dentro de la familia de las Convolvuláceas, empléanse también las raíces de varias *campanillas* indígenas: la *campanilla mayor*, ó *de los vallados*; la *campanilla menor*, ó *de los campos*; la *convolvulus arvensis* muy común en España, etc.

Vamos á ocuparnos ahora de otros drásticos pertenecientes á otras familias.

La COLOQUÍNTIDA es una cucurbitácea procedente de Oriente, pero cultivada en España, de donde procede casi toda la que se usa. Es una hierba de hojas acorazonadas y divididas en lóbulos obtusos, cuyo fruto es una especie de baya de la forma y grosor de una naranja. Empléase la pulpa.

De antiquísima fecha era sabido que administrada la coloquintida á alta dosis producía un efecto purgante tan violento que en ocasiones ocasionaba la muerte, pero que á pequeñas dosis era un purgante bastante seguro. Aun así, hay que proscribirla; gracias á que muchas veces es vomitada, pero no siendo así, aun á pequeñas dosis, provoca violentos cólicos,

cámaras frequentísimas, deyecciones sanguinolentas, tenesmo (*pujos*) y la mayor parte de los síntomas nerviosos que acompañan al cólera. Regístranse numerosos casos de muerte. Es una substancia que debería proibirse y prohibirse su venta, máxime cuando, según parece, se han valido de ella algunos miserables para tentativas criminales, y se emplea, con imprudente ligereza, en forma de cataplasmas, con ajos y ajenjos, contra las lombrices. La coloquintida no posee ninguna virtud vermífuga. Es un purgante que inflama las partes con que se pone en contacto, y puede ser substituído por otras cien substancias.

**ELATERIO ó COHOMBRILLO AMARGO.** Es otra convolvulácea, especie de cohombro silvestre indígena de España. El fruto tiene una forma olivar y está rodeado de agujones; al principio es verde, pero en la madurez adquiere un olor amarillo. La raíz es vomitiva y purgante, pero no se emplea ya, sin que deba lamentarse este desuso; se ha aconsejado al exterior la raíz en fomentos ó cataplasmas para resolver los infartos edematosos de los miembros. En farmacia se prepara un *extracto*, muy poco empleado, que obra como hidragogo, es decir, como eliminador de los líquidos intestinales en las hidropesías. Por lo peligroso de su empleo vale más no recurrir nunca á él.

**BRIONIA** (en catalán *carbassina*). Esta cucurbitácea es una hierba de raíz gruesa y blanca; tallos largos, trepadores; corola amarillo-verdosa y frutos rojos, en forma de baya. Florece en toda España, generalmente entre los cañaverales.

Lo mismo que las raíces de la coloquintida y el cohombro amargo puede colocarse la de la brionia entre los venenos irritantes. La pulpa aplicada sobre la piel provoca una inflamación como la que determina la mostaza.

Debe la brionia proscribirse como purgante. Parece que en algunos puntos de Francia las mujeres acostumbran ponerse enemas preparados con raíz de brionia cuando, al destetar á sus hijos, quieren retirarse la leche; lo cual no deja de ser un remedio peligroso é inútil.

La *brionia* es uno de los medicamentos homeopáticos.

ELÉBORO. Llevan este nombre varias especies de la familia de las Ranunculáceas (Eléboro fétido, *E. negro*, *E. blanco*) y dos especies de las Colchicáceas (*E. blanco* y *E. negro*).



Eléboro negro



Flor de eléboro verde.

El Eléboro tan empleado por los griegos era el *E. negro* ó *malampodium*, de las Ranunculáceas, propio de la Europa central y cultivado por sus grandes flores ornamentales, de sépalos blancos ó rosados, que al fin se vuelven verdes. Es una hierba de

rizoma ó tallo subterráneo, grueso y negruzco, sin tallo aéreo.

Como observa Trousseau, cuando la materia médica era bastante escasa, serían de gran recurso varios medicamentos olvidados en la actualidad, y en este caso se halla el eléboro negro.

Admira, sin embargo, ver hasta qué extremo eran apreciadas sus virtudes; celebran sus propiedades en el tratamiento de la manía los médicos y poetas de la antigüedad, y por largos siglos empleóse como purgante, antiherpético, etc., etc.

Hoy está desterrado en absoluto el eléboro de la práctica médica.

Conviene de todas maneras no confundir los eléboros de las Ranunculáceas con los de las Colchicáceas, que son todavía mucho más venenosos y violentos, y contienen veratrina.

**LINO PURGANTE** (*Linum catharticum*, Lináceas.) Es una especie de lino, algo menor que el común; se usa especialmente como hidragogo.

**LIRIO DE LOS VALLES.** Hemos hablado ya de esta planta, como sucedánea de la digital, pero además posee propiedades drásticas.

**GRACIOLA.** Es una hierba de la familia de las Escrofulariáceas que florece en las provincias del Nordeste, Centro y Poniente de España. Tiene de 1 á 3 decímetros, tallo cuadrangular y hueco, hojas opuestas, sentadas y abrasadoras; flores solitarias blancas, azuladas ó rosadas. Es emética y obra como un drástico irritante.

**BONETERO.** (*Evonymus europeus*, Celestráceas.) Arbusto de 2 á 3 metros, flores blanquecinas y fruto capsular rojizo. Florece en el Norte y Centro y Este; sus tallos tiernos constituyen, según algunos autores,

el drástico más enérgico que pueden poseer nuestras plantas indígenas.

El **PODOFILO** (*Podophyllum peltatum*), de la familia de las Berberídeas, es una planta herbácea originaria de los Estados Unidos, donde crece en los lugares húmedos. Se emplea la raíz, de la que se extrae el principio activo llamado *podofilino*. No suele emplearse más que éste, propio de las farmacias, á pesar de que podría emplearse también el polvo de la raíz á la dosis de 50 centigramos á 1 gramo. A mayor dosis, se producen vómitos y cólicos. Sus indicaciones son parecidas á las de la jalapa. El podofilino, á la dosis de 5 á 10 centigramos, y aun menos, produce excelentes efectos contra el estreñimiento habitual.

### c) *Las Gomagutas*

Los purgantes de este grupo obran en virtud de una resina que contienen, y poseen una acción parecida á la de la coloquintida; sus evacuaciones, sin embargo, no son tan líquidas como las de los demás drásticos.

La **GUTAGAMBA** purgante tipo del grupo, es un jugo concreto gomorresinoso que se extrae de unos árboles de la familia de las Gutíferas, que crecen en la isla de Ceilán y en el Cambodge. Disuelto en agua, la comunica un hermoso color amarillo de oro, de tal manera que la tintura acuosa de gutagamba sirve para pintar á la aguada.

Es uno de los purgantes drásticos más enérgicos, pero rara vez se administra sola, sino asociada á otros agentes de igual naturaleza, especialmente los calomelanos, el áloes, etc.

A los purgantes hasta ahora mencionados debemos añadir otro, si bien la planta á que nos referimos, ó sea *el cólchico*, tiene otras varias aplicaciones.

Es el CÓLCHICO (*Colchicum autumnale*, de las Colchicáceas) una hierba perenne, con un bulbo subterráneo de forma acastañada, hojas anchas, flores solitarias rosado-violáceas, propia del Norte y de algunas localidades del Centro, donde recibe el nombre de *azafrán bastardo* y *quitameriendas*. Se emplean únicamente las semillas y los bulbos.

«El cólchico,—dice Trousseau,—ha tenido su época fabulosa, si se nos permite expresarnos así: ha llegado el caso de llevarle pendiente del cuello, á manera de amuleto, como preservativo de la peste, de las fiebres malignas eruptivas, y en general de la mayor parte de las influencias nocivas.»

Por nuestra parte podemos decir que en Barcelona hemos podido comprobar que algunas personas, que por su posición social parecían deber estar exentas de ciertas ridículas preocupaciones, llevaban pendiente del cuello y cuidadosamente guardado en una bolsita, un bulbo de cólchico, como preservativo de las erisipelas (!).

El primero que comenzó á emplear el cólchico con miras razonadas fué Horek en Viena, que, en vista de la extraordinaria abundancia de orina que seguía á la ingestión de los preparados de cólchico, imaginó prescribirlo en la hidropesía; si bien no se vió que sus efectos fuesen superiores á los de la cebolla albarana, en este concepto, y aun se ha negado que produjese tal diuresis, excepto en los envenenamientos.

Considerado como drástico, es uno de los remedios más peligrosos, pues determina una inflamación á consecuencia de la cual se produce una *hemorragia intestinal* y juntamente una diarrea sanguinolenta, vómitos violentos y abundantes evacuaciones.

Se ha empleado contra la gota, pero su empleo ha dado lugar á los más funestos fracasos; hay que advertir que por poco que se extreme la dosis, el cól-

chico es un veneno terrible, que paraliza los nervios motores y sensitivos y ocasiona rápidamente la muerte.

De ahí que nada se perdiera con proscribir en absoluto tan peligroso remedio.

### Cuándo deben emplearse los purgantes

Empléanse estos medicamentos en los casos siguientes:

1.º *Constipación ó estreñimiento.* Si el estreñimiento depende de una acumulación de materias fecales endurecidas en los intestinos gruesos, bastará una enema simple, ó bien el de sen y sulfato de sosa de que hemos hablado antes; pero si el obstáculo reside más arriba habrá que apelar á un purgante. Es de saber que los purgantes salinos (sulfatos de magnesia ó de sosa, citrato de magnesia) determinan un estreñimiento consecutivo, por lo cual, tratándose de personas á quienes les es difícil, habitualmente, la defecación, conviene emplear ora los purgantes oleosos, como el aceite de ricino, ora los azucarados, como el maná; en casos de estreñimiento muy obstinado se puede apelar á la jalapa, ya en polvo, ya en forma de *aguardiente alemán*.

2.º *Diarreas.* Para contener las diarreas, en un principio, se emplean purgantes salinos, pero nunca los vegetales.

3.º *Disentería.* Además de la ipecacuana, en la forma que hemos dicho, se emplean los calomelanos, con exclusión de todo purgante vegetal.

4.º *Hidropestas.* Están indicados los purgantes llamados hidragogos cuando no es prudente apelar á los remedios diuréticos, esto es, aquellos que aumentan la cantidad de orina. Están indicados especialmente el *aguardiente alemán*, la *escamonea*, etc.



5.º *Envenenamientos*. La primera indicación, en estos casos, es administrar un vomitivo y después un purgante, ó bien un emetocatórtico, es decir, un «vomipurgativo». Los purgantes más convenientes son los salinos; debe proibirse en absoluto el aceite de ricino en caso de envenenamiento por el fósforo, pues siendo este cuerpo soluble en los cuerpos grasos, se favorecería su absorción.

Contra el envenenamiento por el plomo se usa una serie de purgantes cuyo empleo pertenece por completo á la dirección facultativa.

6.º *Congestión cerebral*. Contra la amenaza de estas enfermedades son útiles los drásticos, especialmente el áloes.

7.º *Fiebres infecciosas*. Modernamente se ha podido comprobar el beneficioso efecto de los calomelanos administrados en un principio.

Los medicamentos *anticatárticos* son los que tienen la propiedad de disminuir las secreciones intestinales, obrando en consecuencia al revés de los purgantes. Podían colocarse entre ellos la mayoría de los astringentes, de que hablaremos en un capítulo especial.

## Art. II.—DIURÉTICOS Y ANURÉTICOS

Llámanse *diuréticos* los agentes que activan la excreción urinaria, y *anuréticos* los que la disminuyen, y aun en ocasiones la suprimen. Son en gran número las plantas dotadas de la primera de estas propiedades.

Uno de los más poderosos diuréticos es el *alcohol*, y consecutivamente los *vinos*, más los blancos que los tintos; pero unos y otros, por el alcohol que contienen. Parece ser que el alcohol obra de una manera brusca sobre los riñones.

Aumentan asimismo la cantidad de las orinas ciertas esencias ó substancias volátiles, como el aceite esencial de trementina, las esencias de copaiba, de eucalipto, etc.

Estos diuréticos, sin embargo, no suelen emplearse directamente en concepto de tales. Veamos, pues, los que se usan exclusivamente con el objeto susodicho.

**PARIETARIA.** Esta planta, llamada también *rompe-piedras*, de la familia de las Urtíceas, crece á lo largo de los setos y en las grietas de los muros y paredes viejos. Es una planta vivaz, de tallo ramoso y frágil, de hojas ásperas al tacto y flores verdosas. Se emplea toda la planta, que debe al parecer sus propiedades á la mucha cantidad de nitrato de potasa (sal de nitro) que contiene. Se da en tisana, á la dosis de 10 gramos por litro.

**BORRAJA.** Hierba de 30 á 60 centímetros, de la familia de las Borragináceas, de flores azules ó blancas, que florece en toda España. Además de diurética, en iguales condiciones que la parietaria, se ha empleado como diaforética, entrando sus hojas en la mezcla llamada de flores cordiales.

Señalemos, con iguales propiedades que las dos plantas anteriores, la *doradilla*, el *alcaparro*, el *alquequengue*, el jugo y jarabe de *ortigas* y la *herniaria*; se usan en tisana, á la dosis de 15 á 30 gramos por litro de agua.

La *doradilla*, de la familia de las Polipodiáceas, es un helecho común en las rocas calizas de casi toda España.

La *herniaria* ó turqueta, familia de las Paroquiniáceas, es una hierba perenne, con el tallo dividido en su base con muchas ramas radiantes, formando roseta. Es amarga y acre. Su nombre viene de haberse em-

pleado contra las hernias, aunque no sabemos qué acción podría ejercer; se usa también contra los cálculos urinarios. Crece en los lugares arenosos.

**ALCAPARRO.** Arbusto de la familia de las Caparidáceas, de 1 á 2 metros, con las ramas dirigidas hacia arriba, espinosas; flores grandes, solitarias, con cuatro pétalos grandes y blancos, ó con un ligero viso verde ó violáceo. Florece en el litoral del Mediterráneo y Andalucía.

**ALQUEQUENGUE.** Planta herbácea perenne, de la familia de las Solanáceas, de tallos angulosos, hojas ovales, anchas, sinuosas; corolas blancas, fruto del tamaño de una uva, de color rojo vivo, envuelto en el cáliz persistente. Se emplean estos frutos como algo laxantes y diuréticos.

**ORTIGAS.** Empléanse tan sólo dos especies del género *Ortiga*, que ha dado su nombre á la familia de las Urtíceas: la *Ortiga grande* y la *Ortiga pequeña*.

La *Ortiga grande* es una hierba de mayor talla que la común ó pequeña; crece en toda la Península. La *Ortiga menor*, *espinosa*, *común* ó *quemante*, tiene de 12 á 18 pulgadas de altura y toda la planta está cubierta de espinillas punzantes. A veces se han empleado al exterior como revulsivas, para producir lo que se llama *urticación*, recomendada por algunos, y sobre cuyo extremo volveremos más adelante; el cocimiento y el zumo se han recomendado contra las hemorragias, y el primero como diurético.

**ESPARRAGUERA.** Hierba perenne, de la familia de las Esmiláceas, de rizoma grueso, tallos aéreos, escamosos en su ápice (espárragos). Los rizomas y los turiones ó espárragos se usan como diuréticos, si bien éstos no son tan enérgicos como aquéllos. Crece la esparraguera en toda la Península.

Los rizomas ó raíces contienen un principio llamado *asparagina* ó *esparraguina*, que se encuentra también en las puntas, así como en la raíz de malvavisco, la consuelda, los retoños de las patatas, etc.

Algunos médicos sostienen que las puntas de los espárragos ejercen sobre el corazón una acción sedante parecida á la de la digital.

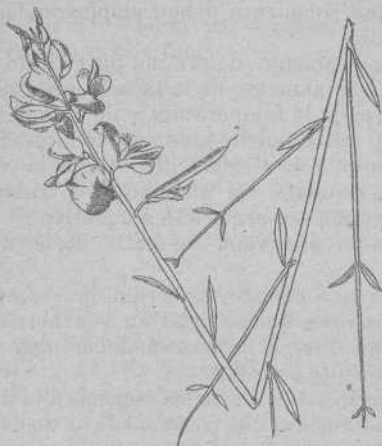
La familia de las Asparagíneas proporciona además á la materia médica los rizomas del Sello de Salomón.

RETAMA. Varias son las especies de retama, familia de las Papilionáceas, empleadas en medicina; algunas se han recomendado como purgantes y eméticas, pero la *Retama negra* (*Genista scoparia*) ha sido hoy preconizada contra las hidropesías, como diurética. Se usan las flores y las semillas; las primeras en infusión á la dosis de 15 gramos por 1/2 litro á 1 litro de agua; las segundas á la dosis de 4 gramos, cada dos días, en vino blanco. Las hojas de la retama contienen una substancia cristalóide amarilla llamada *escoperina*, en la que reside el principio diurético.

ENEBRO. Esta planta, de la familia de las Cupresáceas, proporciona á la materia médica varias substancias dignas del mayor aprecio. Es un arbusto, y aun á veces arbolillo, resinoso, de numerosas ramas, frutos globosos y casi negros en su madurez, de los cuales se obtiene la esencia llamada *aceite de cade* ó *miera* y el licor llamado *ginebra*. Puestos estos frutos



Rama florida  
de esparraguera.



Retama macho.

ó bayas en infusión, á la dosis de 20 gramos por litro de agua hirviente, obran como diuréticos, al par que como recomendable remedio en los catarros crónicos de la vejiga.

**ESCILA ó CEBOLLA ALBARRANA.** La escila de las farmacias está representada por las escamas del bulbo de la *Scilla marítima*, de la familia de las Liliáceas, hierba perenne con cebollas mucho mayores que las de la especie común (*Allium cepa*); su tallo se eleva hasta 60 centímetros y termina en un denso y largo racimo de flores blancas verdosas. Florece en casi toda la Península, pero particularmente en el litoral mediterráneo.

Se desechan las escamas externas por ser demasiado secas, y las más profundas por ser casi inertes, de

manera que solamente deben emplearse las escamas de en medio.

Este medicamento determina un retardo en la circulación, con aumento de la tensión arterial, seguido de descenso de la temperatura y de abundante diuresis; á alta dosis puede producir vómitos. Se parece, por lo tanto, á la digital, pero tiene la ventaja de que no se acumula. De ahí que en el tratamiento de las hidropesías sea preferible á aquélla.

La cebolla albarrana es, á alta dosis, un veneno narcótico acre.

Para el uso médico, se cortan las escamas de en medio en tiritas, que se ensartan á manera de rosario y se ponen á secar, conservándolas luego en botes herméticamente cerrados.

Se prescribe el polvo de las escamas á la dosis de 15 á 40 centigramos al día, fraccionada en dosis de 5 á 10 centigramos cada vez. Hay que empezar primero con pequeñas cantidades para ver si lo tolera el estómago, pues con frecuencia da lugar á vómitos y á un dolor insoportable en la boca del estómago (cardialgia).

Se prepara asimismo un vinagre escilítico (1 parte por 12 de vinagre fuerte, que se deja en maceración por espacio de algunos días, se cuele con expresión y se filtra), que sirve para preparar el *ojimiel escilítico*, ó sea 1 parte de vinagre escilítico y 2 de miel muy buena, poniéndose á cocer hasta consistencia de jarabe. Se da á la dosis de 8 á 30 gramos en 1 ó 2 litros de alguna tisana diurética.

Entra también la escila en el famoso *vinó diurético de Trousseau*, compuesto como sigue:

Vino blanco. . . . .	750 partes
Bayas de enebro. . . . .	50 »
Escila. . . . .	5 »
Hojas de digital. . . . .	16 »

Se deja en maceración por espacio de cuatro días y se cuele, añadiendo luego:

Acetato de potasa. . . . . 15 partes.

Se toman dos ó tres cucharadas al día en las hidropesías y el anasarca (hidropesía general); pero también se emplea en fomentos sobre las partes infiltradas de serosidad y sobre la piel que cubre las cavidades viscerales afectadas de hidropesía; por ejemplo, el abdomen.

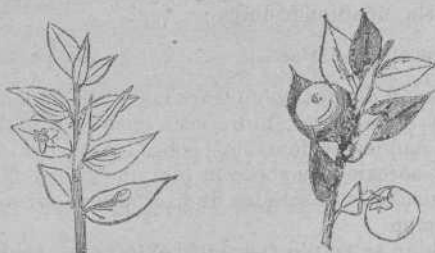
También se emplea para uso externo un cocimiento fuerte de cebolla albarrana, en el cual se empapan franelas que se aplican sobre el vientre y se cubren luego con alguna tela impermeable (tafetán gomado, macintosh, etc.). Se le puede añadir á este cocimiento algún otro diurético como la digital. La aplicación constante de estas compresas produce una abundante expulsión de orina, propiedad preciosa en los casos en que el estómago no puede tolerar estos medicamentos esencialmente irritantes.

**RUSCO, ARRAYÁN ó MIRTO SILVESTRE.** Esta planta, de las Esmiláceas, es una mata leñosa, de unos 60 centímetros, ramas rígidas y punzantes, hojas escamosas, frutos carnosos (bayas), rojos y globosos. Se emplea la raíz como diurética.

**HIERBA DE PARÍS ó UVA DE ZORRO.** Hierba perenne, de la familia de las Esmiláceas; el fruto es una baya globosa de un color negro azulado, *venenosa*. Crece en las montañas del Centro y Levante. Se emplea la raíz como diurética.

**LIRIO DE LOS VALLES.** Se han recomendado las hojas como diuréticas.

**GAYUBA, UVA URSI.** Aunque hablaremos de esta planta al tratar de los astringentes, diremos ahora



Rusco.

Sumidades en flor y en fruto.

que se han recomendado sus hojas y frutos como diuréticos y litontripticos (rompedores de piedras, es decir, anticalculosos). Es una mata leñosa, de hojas coriáceas, espatuladas, flores rosadas, frutos rojos, esféricos, de un centímetro de diámetro, con cinco hueseillos. Florece en las montañas del Norte, Centro y Mediodía.

**CAINCA.** Es la raíz de un arbusto de la familia de las Rubiáceas, propio del Brasil y las Antillas. Su empleo es puramente del resorte facultativo.

**BALLOTA LANATA Ó TOMENTOSA.** Es una planta de la familia de las Labiadas, originaria de Siberia y cultivada en Alemania. Se da en tisana á la dosis de 30 á 60 gramos por litro, contra la gota, el reumatismo, la pleuresía y la hidropesía escarlatinosa.

El botánico Tournetort preconizó contra la gota, como diurético, la *belota fatida* ó *marrubio negro*, tan común en los linderos de los caminos.

**BUCHA Ó BUCÓ.** (*Diosmea crenata.*) Estas hojas son muy empleadas en el Cabo de Buena Esperanza con-



tra las enfermedades de la vejiga y de las vías urinarias. También se usan con frecuencia en Inglaterra é Irlanda, en tisana (30 gramos de hojas de bucha por 500 gramos de agua hirviendo, haciendo digerir por espacio de dos horas en vaso cerrado). Se da á la dosis de 30 á 60 gramos al día.

**GATUÑA.** Designanse con este nombre dos especies del género *Ononis*, familia de las Papilionáceas, el *O. percurrans* y el *O. campestris*. Se emplean las raíces de ambas como diuréticas.

**APIO.** Esta umbelífera posee, además de sus propiedades aperitivas y excitantes, la de favorecer la diuresis. Empléase con tal objeto el cocimiento de la raíz. Entra el apio en la composición del célebre jarabe de las cinco raíces.

**PEREJIL.** (*Petroselinum sativum*, Umbelíferas.) No es menester dar ningún detalle sobre esta popularísima planta. Se emplea la raíz en cocimiento como diurética. Retírase de esta planta un enérgico principio llamado *apiol*.

**HINOJO.** Hemos hablado ya en otro lugar de esta umbelífera; empléase la raíz como aperitiva.

**PIROLA.** (*Pirola umbela ó rotundifolia*.) Es una hierba perenne, de hojas ovales, racimos terminales de flores blancas y olorosas. Crece en las montañas del Norte, Nordeste y Centro, pero procede de Inglaterra y América del Norte. Las hojas tiernas exhalan un olor especial y su sabor es astringente y amargo, aunque no desagradable; las hojas machacadas y aplicadas sobre la piel son rubefacientes; el cocimiento de las mismas se administra como diurético y tónico en las hidropesías acompañadas de debilidad y en las enfermedades orgánicas de las vías urinarias. El cocimiento se prepara haciendo hervir 30 gramos

de hojas en 800 de agua, hasta reducir ésta á 500 gramos. Dosis, de 30 á 90 gramos, tres ó cuatro veces al día.

COL. Los campesinos rusos hacen uso de los filamentos de la col como de un excelente disolvente de los cálculos urinarios.

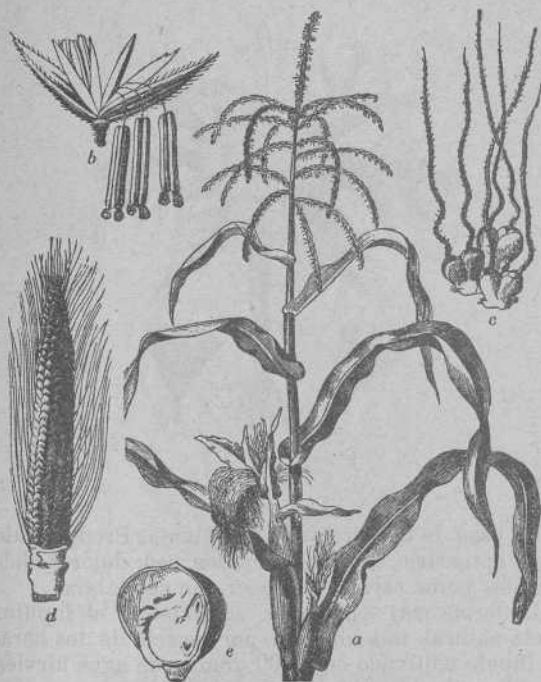
MAÍZ. (*Zea Mays*, Gramineas.) Planta anual de tallo duro y casi leñoso, con una hoja ancha y rígida inserta en cada nudo; flores en grandes racimos terminales de espigas, de las que sólo asoman los estigmas (cabellera), filiformes y rojizos. Desecados estos estigmas se emplean en cocimiento contra el mal de piedra y la gota (20 gramos de cabellera de maíz por 1,000 de agua).

CARLINA. (*Carlina acaulis*, Compuestas.) Hierba de tallo cortísimo, con las hojas formando una gran roseta; flores amarillas. Se usa la raíz como diurética y purgante.

COLA DE CABALLO. (*Equisetum arvense*, Equisetáceas.) Hierba rígida y áspera, con dos clases de tallos aéreos: los unos con ramas numerosas, estériles, y los otros fértiles, sin ramas, pero con espigas terminales. Se considera esta planta como diurética.

MADRESELVA. (*Lonicera Capsifolium*, Capsifoliáceas.) Arbusto bien conocido en toda España, de flores purpúreo-amarillentas, con agradable olor, y frutos rojos carnosos. Se emplean éstos como diuréticos.

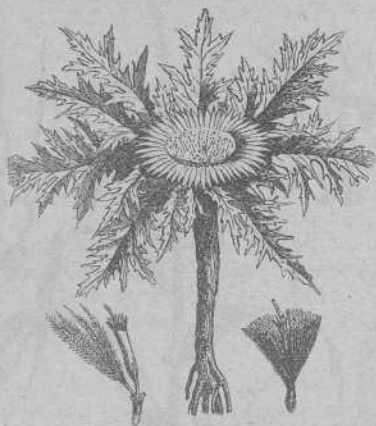
LIRIO FÉTIDO Ó HEDIONDO. (*Iris fœtidissima*, Iridáceas.) Se han empleado las raíces de esta planta contra la hidropesía, en infusiones de 15 á 20 gramos por litro de agua hirviendo. Este lirio crece en toda España. Los rizomas ó raíces son muy acres y se han recomendado contra las escrófulas.



Maíz.

*a*, parte superior de la planta; *b*, flor masculina; *c*, flores femeninas; *d*, mazorca; *e*, corte del fruto.

**LUPULINO.** Esta substancia procede del *Humulus lupulus*, Cannabináceas, de que hemos hablado ya, y entra en la composición de la cerveza. El lupulino no es más que los granos amarillentos que se encuentran



Carlina

en la base de las escamas de la planta. Produce calor en el epigastrio, náuseas, vómitos, sed, dolores abdominales y una especie de sopor, sin cefalalgia.

La forma más sencilla de administrar el lupulino es la natural: una infusión, por espacio de dos horas, de lúpulo cultivado en 1,000 gramos de agua hirviendo, filtrando después.

**LICOPODIO.** (*Lycopodium clavatum*, Lycopodiáceas.) Es una planta bastante común, que crece en los Pirineos y en algunas montañas del Centro. Tiene el aspecto de un helecho y se desarrolla con rapidez. Aparte del empleo de sus esporos contra las escoriaciones, se usa en tisana, como diurético y contra la debilidad de las vías urinarias. La forma usual es un cocimiento á la dosis de 40 gramos por 1,200 de agua,

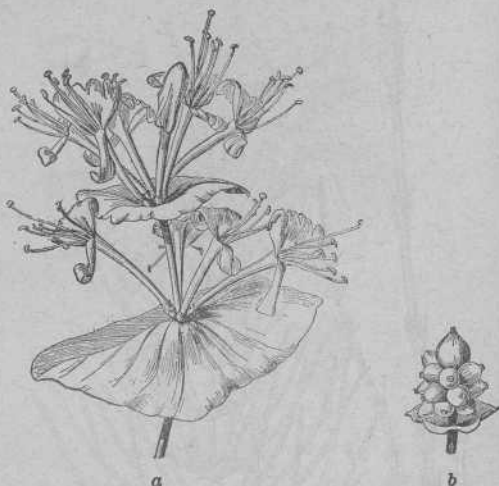


Cola de caballo. (*Equisetum arvense.*)

a, tallo fértil; b, tallo estéril; c, escama con esporangios;  
d y e, esporas.

que se hace hervir hasta que se reduzca á 1 kilo-gramo.

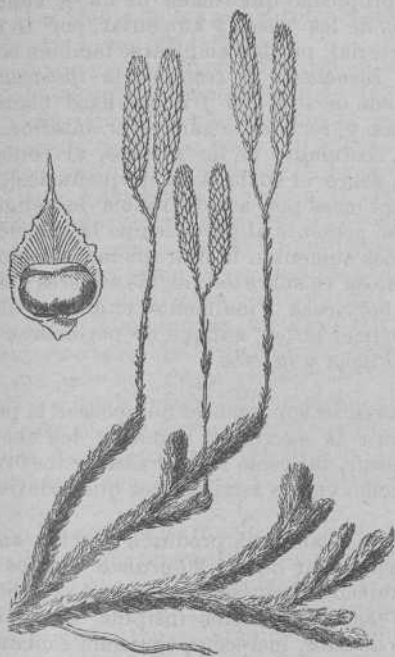
REINA DE LOS PRADOS. (*Spirea ulmaria*, Rosáceas.)  
Es una planta esbelta, bastante grande, que florece en las praderas, lugares húmedos y orillas de los



Madreselva.  
 a, sumidad florida; b, frutos.

arroyos, en el Norte, Levante y Centro de España. Esta planta se empleaba ya á fines del siglo XVII, y goza de propiedades diuréticas incontestables. Se ha administrado con éxito en las hidropesías del abdomen y del pecho, el edema de los miembros inferiores, las hidropesías de las articulaciones (hidrartrosis), etc. Aunque todas las partes de la planta poseen las mismas propiedades, parece, sin embargo, que las flores sean menos activas. Empléanse éstas en infusión.

La esencia de la reina de los prados es el *ácido salicílico*, tan empleado hoy, preparado por vía sintética.



Licopodio con fructificaciones.

a, un esporangio aislado.

QUEBRACHO. Arbol de la República Argentina, con cuyas hojas y raíces se confecciona una tintura diurética, muy empleada contra las enfermedades del corazón. Su nombre verdadero es *quiebra-hacha*, para indicar la dureza de su tronco.

Por la propiedad que tienen de hacer contraer las fibras lisas de los vasos y aumentar, por lo tanto, la tensión arterial, pueden emplearse también como diuréticos el *cornezuelo de centeno* y la *ipecacuana*, y lo mismo puede decirse del *frío* que hace contraer las fibras lisas y rechaza la sangre al interior. Así se explica la costumbre de las madres, al poner de pie descalzos, sobre el suelo, á los pequeñuelos; contrayéndose entonces por acción refleja la vejiga, no es raro que se presente al poco tiempo la micción. También á veces aumentan la diuresis las emociones morales, como se ve sobre todo en las mujeres después de las crisis nerviosas. Finalmente, citaremos dos diuréticos de primer orden, aunque no pertenecen al reino vegetal: *el agua y la leche*.

Los *anuréticos* son agentes que poseen la propiedad de disminuir la excreción urinaria; los unos obran *indirectamente*, tal como la *valeriana*, y los otros *directamente*, como varios astringentes que contienen *tanino*.

Para que la valeriana produzca efectos anuréticos es necesario tomar de *2 á 20 gramos diarios* del extracto, habiendo Trousseau llegado á dar *80 gramos* en cuatro casos de diabetes insípida. En cuanto á los *anuréticos directos*, merecen poquísima confianza.

### Cuándo deben administrarse los diuréticos

Los remedios encaminados á determinar el aumento de la excreción de la orina se emplean: 1.º en los envenenamientos; 2.º en las hidropesías; 3.º en los cálculos y arenillas, la gota, etc.

*Envenenamientos.* Los antidotos ó contravenenos son útiles cuando la substancia tóxica se halla aún en el tubo digestivo, pero cuando ha penetrado en las pro-



fundidades del organismo hay que eliminarlo entonces, sea por medio de las evacuaciones intestinales, sea por la orina, sea por la piel.

En caso de tener que recurrir á los diuréticos, lo primero que se impone es el empleo de agua en gran cantidad, con adición de alguna substancia apropiada, por ejemplo café, si se trata de una intoxicación por el opio ó sus derivados. Cuando es caso de una intoxicación por un veneno muscular, se apelará al alcohol; tal sucede, por ejemplo, en el envenenamiento por el nitro ó la estriénina. En la intoxicación por el plomo se hará uso de agua, en grandes cantidades, la cual obrará como disolvente y eliminadora.

*Hidropestas.* Este síntoma, tan frecuente en multitud de enfermedades del corazón, del hígado, de los riñones, etc., por más que á veces constituye una enfermedad particular (*hidropesía esencial*, si bien muchos la ponen en duda), requiere el empleo de diuréticos sólidos, ó cuando menos disueltos en poca cantidad de vehículo acuoso. Se puede administrar el vino de Trouseau.

Cuando los riñones no funcionan hay que guardarse bien de administrar ningún diurético, excepto la leche.

*Cálculos y gota.* Los *hidrópatas* ó bebedores de agua en grandes cantidades, y sola, no padecen nunca de arenillas; tampoco tienen arenillas, ni gota, los bebedores de alcohol (pues la gota procede de la buena mesa y de la vida sedentaria). De ahí que no se les deba prohibir á los calculosos y gotosos el uso del alcohol, como tampoco del café ni del te.

### Art. III.—SUDORÍFICOS Y ANTISUDORÍFICOS

Llámanse *sudoríficos* ó *diaforéticos* los agentes que tienen la propiedad de aumentar el sudor; antes de

Juan José Badiola alumno de la Normal de Génova en 1914

entrar en materia, sin embargo, conviene aclarar algunos puntos, que en nada se apartan de nuestro objeto.

Hay que distinguir, en efecto, entre la *transpiración insensible* y los *sudores* propiamente dichos, que por más que se confunden difieren en gran manera.

Escápase constantemente de la superficie cutánea de nuestro cuerpo una gran cantidad de vapor de agua y ácido carbónico, cuyo peso se evalúa en un kilogramo por día, ó sea 40 ó 42 gramos por hora; pero por otra parte se escapa *accidentalmente* de los folículos sudoríparos una cantidad mayor ó menor de agua en estado líquido, y esto son los *sudores*. Podría-se comparar la transpiración á la exhalación pulmonar, y los sudores á la orina.

Los sudores se presentan bajo el aspecto de un líquido límpido, incoloro y con un olor especial y una acidez muy manifiesta, excepto los de algunas regiones (sobacos, ingles, intervalos de los dedos, de los pies, etc.), que presentan una reacción alcalina. Estos sudores poseen un olor variable, debido á los ácidos caproico, valérico, etc., que contienen, y difieren en las diversas especies animales.

Los sudores, á menos de ser abundantísimos, son siempre ácidos, cuando más neutros, lo mismo en estado sano que en estado enfermo; pero su reacción puede ser ácida ó alcalina. En los sudores de los agonizantes se halla ácido úrico; en los de los diabéticos, azúcar; en los de los ictéricos, materias biliosas. Se han observado también, y por nuestra parte hemos visto dos casos de sudores sanguinolentos (*hematidrosis*), dependientes de desórdenes de la menstruación. Se han visto también sudores azulados (*cromidrosis*), en los sobacos y párpados, casi siempre en mujeres. Por fin, se notan sudores profusos en determinadas partes del cuerpo, entre los cuales ocupa puesto principal el sudor de pies.

Las plantas dotadas de propiedades sudoríficas no son precisamente muy numerosas, si se tiene en cuenta que las propiedades atribuidas á muchas de ellas se deben á que se toman en infusiones calientes; mas no por eso deja de haberlas.

«El agua simple, y sobre todo el agua caliente, adicionada con substancias que favorecen la absorción gastro intestinal,—dice Rabuteau,—en lugar de ser un agente emético, es considerada á justo título como uno de los mejores sudoríficos. Aun sus efectos son tales, comparativamente con los que se han atribuido á otras substancias, que ciertos médicos la han considerado como el único sudorífico seguro, á condición de que la temperatura exterior y la temperatura central fuesen lo suficientemente elevadas, sin lo cual este líquido no produciría más que efectos diuréticos.

»Así doy poca importancia á la multitud de sudoríficos vegetales que se han preconizado, pues, lo repito, el agua caliente es el agente eficaz, mientras las diversas substancias que se hacen infundir son coadyuvantes más ó menos agradables, pero á menudo inertes.»

Con todo, en virtud de la arraigada costumbre que hay de calificar de sudoríficos á ciertos vegetales, y por si tal vez obraran como tales *per se*, creemos oportuno dar á conocer los más generalmente empleados.

**JABORANDI.** Esta planta (*Pilocarpus pennatifolius*), de la familia de las Rutáceas, sólo se encuentra en las inmediaciones de Pernambuco y otras comarcas del Brasil. Es un arbusto del cual se utilizan las hojas, semejantes á las de laurel, pero no es posible, sin embargo, confundirlas. Estas hojas, secas, exhalan cierto olor á heno; su sabor, masticadas, es insípido y ligeramente amargo.

Los efectos del jaborandi son notabilísimos: des-

pués de tomada una taza de infusión de jaborandi, fría, preparada con 4 ó 6 gramos de las hojas, se comienza por experimentar como cierta humedad en la frente y el pecho, seguida de salivación y de un abundante sudor, que aumenta á compás de aquélla.

No puede negarse, pues, al jaborandi el título de sudorífico, y de ahí que se prescriba en infusión, á la dosis de 4 á 6 gramos, en diversas enfermedades, tales como el principio de las fiebres eruptivas.

Llámanse leños sudoríficos el palo del guayaco, la raíz del sasafrás y las raíces de zarzaparrilla y de china.

GUAYACO. Este leño procede del *Guajacum officinale* y de *G. sanatum* ó *Palo santo* (Rutáceas), grandes árboles de las Antillas, especialmente de Santo Domingo y la Jamaica, de hojas persistentes partidas en pares de segmentos ovales obtusos y flores azules. Llega en forma de leños desnudos ó cubiertos de una corteza grisácea. Inodoro en este estado, desarrolla cuando se la rasca ó se la asierra un olor particular; el polvo es amarillo y produce el estornudo.

A pequeña dosis el polvo de guayaco, lo mismo que la corteza, activa la circulación y aumenta el calor animal; á alta dosis, determina una sensación de calor en la garganta y el estómago; produce cefalalgia, cólicos, diarrea, salivación y sudores, pero esto no sucede sino después de la ingestión de infusiones calientes.

SASAFRÁS. (*Laurus sassafras*, Lauríneas.) Es un árbol originario de la América del Norte, del cual se emplean la madera, la corteza y la raíz, pero nunca solos, sino en unión con el guayaco ú otro de los cuatro leños. Se le considera como un sudorífico y estimulante enérgico, pero de igual manera que sucede con

el guayaco y demás *leños*, sólo obra así cuando se administra en infusiones calientes.

**ZARZAPARRILLA.** Conócense con este nombre las raíces y los rizomas de varias especies americanas del género *Smilax*, familia de las Esmiláceas. Son plantas herbáceas, trepadoras, de hojas acorazonadas ó alabardadas y frutos carnosos. Estas raíces se emplean en cocimientos, extractos ó vinos. Crecen las zarzaparrillas en Centro América, Colombia y Méjico.

Dando de barato que posea propiedades sudoríficas, parece cierto que tomada á pequeña dosis aumenta el apetito, sin alterar el estómago, y favorece la digestión y la nutrición, de manera que los que hacen uso de ella adquieren mejor aspecto.



Rama florida de la zarzaparrilla del país.

**ZARZAPARRILLA DEL PAÍS.** (*Smilax aspera*, Esmiláceas.) Mata leñosa, trepadora, sarmentosa, con zarcillos y espinitas; hojas acorazonadas; flores blanco-amarillentas pequeñas en umbelas; bayas pequeñas

y rojizas. Crece en casi toda la península y se emplea como la zarzaparrilla de América.

**RAÍZ DE CHINA.** Este agente es el rizoma de otro smilax, el *S. china*, que crece en el Celeste Imperio, Cochinchina y Japón, amén de en la América Meridional. Es una raíz del grueso del puño, pesada, densa, bastante dura, sin olor, de gusto áspero. Se emplea en cocimiento asociado con los demás *leños*.

Los cocimientos de guayaco, zarzaparrilla y raíz de china se preparan con 30 á 250 gramos del primero, y 30 á 60 gramos de los otros dos por litro de agua, hasta quedar ésta reducida á una tercera parte por la ebullición; la infusión de sasafrás se obtiene con 30 ó 60 gramos del leño ó corteza de la raíz por litro.

Igualmente se preparan con los leños sudoríficos varios vinos y jarabes. Entre los primeros es célebre el vino depurativo de Cusinier, cuya fórmula es la siguiente:

Zarzaparrilla. . . . .	1 kilogramo.
Flores secas de borraja y de rosas pálidas. . . . .	} 60 gramos de cada cosa.
Hojas de sen, anís verde. . . . .	
Azúcar blanco y miel. . . . .	2 kilogramos.

Esta clase de remedios han sido llamados *depurativos* por determinar en la superficie de la piel diversas *erupciones*, que se supone son el resultado de una *depuración* de la sangre; opinión anticientífica, pero de difícil desarraigo

Desde el punto de vista de esta pretendida *depuración* podríamos incluir entre los remedios pertenecientes á tal especie, en concepto de sudoríficos, á varios solanos no virosos, como la *hierba mora* y es-

pecialmente la *dulcamara*. Esta última ha gozado, «no sin fundamento», según Trousseau, de gran reputación en el tratamiento de las enfermedades crónicas de la piel, especialmente de los niños; determina picazones, comezón en la piel, diversas erupciones, etc., y una transpiración cutánea más abundante.

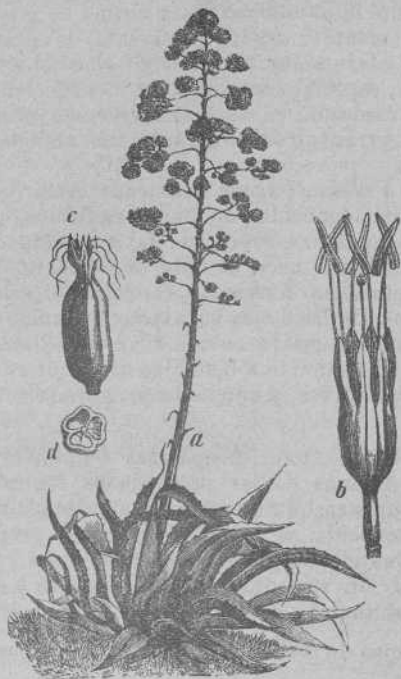
**PITA ó PITERA.** (*Agave americana*, Amarilidáceas.) Planta bien conocida, de hojas radicales, grandes, rígidas, acanaladas, espinosas lateralmente; del centro de las hojas nace, al cabo de años, un tallo de varios metros, en forma de candelabro (sobre todo en Méjico). De las hojas se extrae un zumo que fermenta y constituye la bebida alcohólica llamada *pulque*. Le han atribuído á las hojas de la pitera propiedades depurativas, y aun se ha asegurado curaban la rabia.

**TRÉBOL ACUÁTICO.** (*Menyanthes trifoliata*, Gencianáceas.) Además de las propiedades tónicas, febrífugas y antiescorbúticas atribuídas á esta planta amarga tan conocida, se le han reconocido propiedades depurativas y sudoríficas. Además se le ha recomendado como un remedio contra la cefalea ó dolor de cabeza habitual.

Hojas de trébol. . . . . 50 gramos.

Infúndanse por espacio de dos horas en una taza de agua hirviendo, cuélese y añádase una cucharada de jarabe de valeriana.

**MEZEREÓN.** (*Daphne Mezereum*, Dafnáceas.) Es una mata que llega á tener hasta 1 metro de alzada, con la corteza grisácea, moteada de obscuro, hojas lanceoladas, flores rosadas ó blancas y bayas de color rojo. Florece en el Norte y en las montañas del Centro. Si bien se usa como epispástica, se ha administrado al



Pita.

*a*, planta entera; *b*, flor; *c*, fruto; *d*, corte del mismo.

interior como diaforética, pero en virtud de ser muy irritante debe emplearse con las mayores precauciones, ó no usarse.

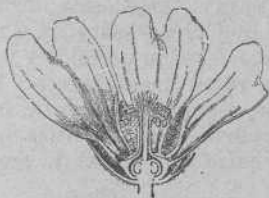
**MALVA COMÚN.** (*Malva sylvestris*, Malváceas.) Hierba bienal, de raíz fibrosa, hojas grandes y varias flores



en la axila de cada hoja. Se emplean las flores como sudoríficas y las hojas como purgantes, en cocimiento,



Malva común; rama con flores.



Malva común; corte de la flor.

ó bien como emolientes en cataplasmas. Las flores de la *Malva redonda*, en cambio, no poseen las propiedades de la *M. común*, pero sí sus hojas.

**BORRAJA.** Ya hemos hablado anteriormente de esta planta como diurética, por la ligera cantidad que con-

tiene de acetato y nitrato de potasa, pero se usan también las flores y las hojas como diaforéticas á la dosis de 5 á 10 granos por litro de agua en infusión.

A la misma familia de las Borrágíneas pertenece la BUGLOSA, que crece en toda España. Las flores forman parte de las llamadas *cordiales*.

La CINOGLOSA es otra borrajínea, que florece en los sitios montuosos de toda España. Es una hierba de 20 á 80 centímetros, de hojas verdes, que si se frotan exhalan un olor desagradable; flores numerosas, rojas al principio y después azules; por frutos cuatro grandes aquenios erizados de aguijones. Se emplea la raíz, infundadamente gratificada con propiedades narcóticas, siendo así que no contiene el menor vestigio de opio. Sin embargo, su nombre va unido al de unas famosas píldoras que sólo obran por la cantidad de opio que entra en su composición, juntamente con el beleño, la mirra, el azafrán, el olibano y el castóreo.

HIERBA CARMÍN. (*Phytolacca decandral*, Fitoláceas.) Hierba que crece hasta 1 y 2 metros, de tallo rojizo, hojas grandes, con pecíolos y nervios también rojizos; cálices rojos; fruto carnoso. Es ya espontánea en España, aunque procede de Norte América, se ha preconizado como antisifilítica, lo cual hace que la incluyamos entre las plantas de propiedades *depurativas*.

La familia de las Caprifoliáceas proporciona, á su vez, varias plantas reputadas como sudoríficas.

No cabe duda en que el SAÚCO constituye un excelente sudorífico. Es un arbusto ó arbolillo de 2 á 3 metros, con flores muy numerosas, pequeñas, blancas, dispuestas en corimbos; el olor es poco grato; los frutos son unas bayas de color negro. Florece en toda España.



b



c



a

## Hierba carmin.

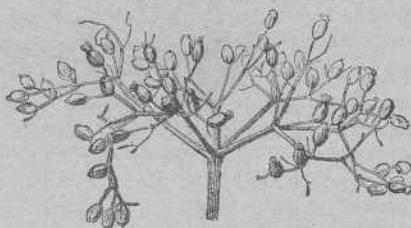
a, rama florida; b, corte de la flor; c, fruto.

Empléanse como sudoríficas las flores en infusión, á la dosis de 2 á 5 gramos por litro de agua; el zumo de las bayas ha sido empleado como sudorífico y purgante á la dosis de 1 á 2 gramos. También se emplean como pretendidos resolutivos los sahumeros de saúco, ó sea los paños sahumados con las flores. No hay que

oponer ningún reparo á todos estos usos, pero sí conviene decir que es altamente nocivo el uso de fomentos de flores de saúco en las erisipelas, que es la



Saúco; inflorescencia.



Saúco; infrutescencia.

mejor manera de transformar una erisipela simple en flemonosa. Todo lo más que se puede hacer es emplear los sahumeros susodichos, pero nunca los paños *mojados* en la infusión.

También se han empleado como sudoríficas las hojas de la madreselva, planta de que hablamos anteriormente.

Entre las plantas pertenecientes á la familia de las Compuestas, empleadas como sudoríficas, citaremos las siguientes:

**BARDANA.** Es una hierba bienal, de tallo robusto, flores tubulosas y rojizas. Florece en casi toda España. Se emplea la raíz á la dosis de 20 gramos por litro de agua, en infusión.



Taraxacón.

Planta entera y detalles de las flores y los frutos.

El DIENTE DE LEÓN ó TARAXACÓN es una hierba bien conocida en toda España. Tiene las hojas que

arrancan de la raíz, lanceoladas y hendidas; flores numerosas, amarillas; se emplean las raíces.

Otras plantas empleadas como sudoríficas son:

**PACIENCIA.** Hierba de 1 á 2 metros, de hojas esparcidas; flores en panoja ancha; se usan las raíces.

**ESCABIOSA.** Popularísimo es el empleo de esta planta, en forma de infusión, como sudorífico para facilitar la erupción de la viruela, sarampión, escarlatina, etc. Se emplea principalmente la especie *Succisa pratensis*, Dipsáceas; hierba de 20 á 80 centímetros, de flores violadas ó rosadas y hojas lanceoladas, ovales y alguna vez dentadas. También se emplean las especies *Escaliosa de los campos* y la *Trichera sylvatica*, en concepto de *depurativas* y *antiherpéticas*.

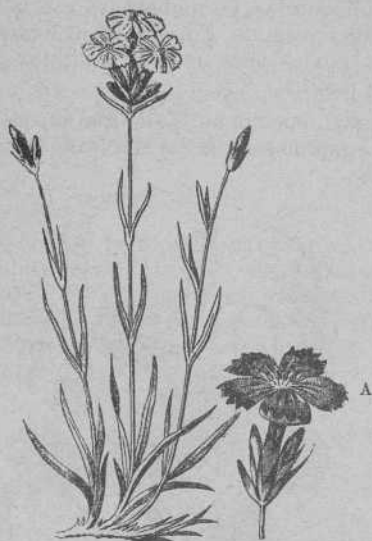
**PENSAMIENTO SILVESTRE.** (*Viola tricolor*, variedad *arvensis*.) Es del todo parecido al pensamiento cultivado y se emplean las flores como sudoríficas.

**CLAVEL.** (*Dianthus caryophyllus*.) No es preciso dar la menor noticia sobre los caracteres de esta bellísima planta. Se emplean los pétalos del clavel rojo como diaforéticos. Prepárase un jarabe de clavel muy empleado en el extranjero para edulcorar las pociones excitantes y sudoríficas.

**VIOLETA.** (*Viola odorata*.) Se emplean las flores en infusión, en parecido concepto al de la escabiosa. En cuanto á la raíz, es emética y purgante.

**FUMARIA.** Esta planta, de la cual hemos hablado al tratar de los atemperantes, se emplea también como sudorífica. Se prescribe en tisana, á la dosis de 10 á 15 gramos por litro.

**CAÑA DE PROVENZA.** (*Arundo Donax*.) Esta planta, de la familia de las Gramíneas, alcanza una elevación



Clavel.

A, una flor aislada.

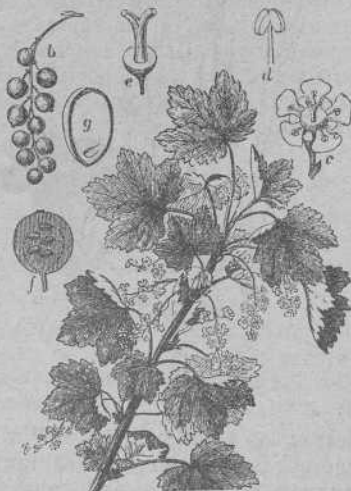
de 3 á 6 metros; las hojas tienen de 50 á 70 centímetros de largo por 6 de ancho y las espiguillas constituyen una panoja terminal, grande, ancha y floja, de color pardusco. Se emplea como sudorífica y diurética, especialmente con el propósito de hacer retirar la leche á las recién paridas que no pueden ó no quieren criar.

CAÑA DE ESCOBAS. (*Arundo phragmites*) De la misma familia que la precedente, se presta á iguales usos.

VENCETÓSIGO ó VENCEVENENO. Planta de la familia de las Asclepiadáceas; hierba de tallos casi volubles;

de flores dispuestas en umbelitas, con la corola pequeña y blanquecina. Florece en el Norte, Centro y Levante. Iguales usos tiene el *Asclepias tuberoso*, de la misma familia.

**ASTRÁGALO SIN CALLO.** Esta planta, de la familia de las Leguminosas, se ha empleado también como diaforética.



Grosellero.

a, rama florida; b, racimo de grosellas; c, flor; d, estambre; e, pistilo; f, corte del fruto; g, corte de la semilla.

**GROSELLERO NEGRO.** (*Ribes nigrum*.) Es un arbusto que crece espontáneo en los Alpes; se emplean las hojas como sudoríficas.



**ESCORZONERA.** (*Scorzonera hispánica*, Sinantéreas.) Es una planta que se cultiva como alimenticia. Su raíz, del volumen del dedo, es negra por fuera y muy blanca por dentro; mucilaginoso, y algo azucarado, después de cocida, constituye, en efecto, un alimento emoliente, y el agua un sudorífico.

#### ANTI-SUDORÍFICOS

Llámanse así los medicamentos destinados á combatir los sudores excesivos, pero desde luego es preciso decir que su existencia es problemática. Con todo, pueden obrar indirectamente como tales varios astringentes procedentes del reino vegetal, y de los cuales hablaremos más adelante.

#### Cuándo deben prescribirse los sudoríficos

En todo tiempo ha sido tenida en grande estima la sudación, de tal manera que, según dicen, los japoneses acostumbran emplear como fórmula de saludo la pregunta de: —¿Cómo suda V.?

Empleábanse los sudoríficos más enérgicos para combatir (bien que inútilmente) la sífilis, á cuyo efecto se encerraba á los enfermos en una estufa y allí se les hacía sudar por espacio de treinta días, en el modo y forma que expresa nuestro Cristóbal del Castillejo en su *Apología del guayaco*:

Mira que estás encerrado,  
 En una estufa metido,  
 De amores arrepentido,  
 De los tuyos confiado.  
 Pan y pasas  
 Seis ó siete onzas escasas,  
 Es la tasa la más larga,

Agua caliente y amarga,  
Y una cama en que me asas.

De ahí también el empleo de los *cuatro leños sudoríficos* y las innumerables preparaciones charlatanescas basadas en el uso de la *zarzaparrilla* (robos, elixires, etc.).

No es esto decir que los sudoríficos no sean muy útiles, y aun indispensables, en la sífilis; pero no son la *zarzaparrilla* ni el guayaco, sino las aguas sulfúricas, como las de Archena.

Esta reputación de los *cuatro leños* se debe principalmente á los médicos españoles que fueron á ejercer en América, de donde los trajeron, haciéndose lenguas todo el mundo de sus maravillosos efectos. De cuál sería la reputación del guayaco dan testimonio estos versos, que reproducimos de la citada poesía de Cristóbal del Castillejo:

Aunque no diera más parte  
De gloria á nuestra nación  
La conquista de Colón  
Que ser causa de hallarte,  
    Es tamaña,  
Tan divina, tan extraña  
Esta, que por ella sola  
Puede muy bien la Española (1)  
Competir con toda España.  
Abajen los orientales,  
La presunción y la vela  
Con sus clavos y canela  
Y otros mil árboles tales  
Que hay entre ellos:  
Odoríferos y bellos

(1) La isla Española, hoy Santo Domingo.

En aquel verjel de Apolo,  
Que nuestro guayaco solo  
Vale más que todos ellos.

¡Oh guayaco!  
Enemigo de dios Baco  
Y de Venus y Cupido,  
Tu esperanza me ha traído  
A estar contento de flaco.

Dicho esto, veamos en qué casos están verdaderamente indicados los diaforéticos.

1.º *Bronquitis simple*. Uno de los mejores medios de cortar en sus comienzos la bronquitis simple, ó, como decimos vulgarmente, los constipados, consiste en favorecer la transpiración del organismo, mediante infusiones calientes de flores de saúco, flores cordiales, flores de malva, borraja, bardana, flores de violeta, etc. En cambio hay que evitar los sudoríficos en la tuberculosis, pues desgraciadamente harto atormentados se ven por los sudores las desgraciadas víctimas de esta funesta enfermedad. Tampoco convienen los sudoríficos en las bronquitis crónicas.

2.º *Dolores reumáticos*. «Puede sentarse como principio,—escribe Rabuteau,—que ningún dolor contraído recientemente bajo la influencia del frío: ciática, lumbago, neuralgias, resiste á una sudación de algunas horas.» En tales casos se administrarán infusiones sudoríficas, con adición de ron ó aguardiente ó sin ella. Hay que advertir que este medio pierde muchísimo en eficacia á medida que se retarda su empleo; así, poco habrá de esperar de los sudoríficos si se administran al cabo de quince días de haberse presentado los dolores.

3.º *Hidropestas*. Los antiguos empleaban mucho la sudación contra estos estados morbosos, y de ahí

la costumbre de los árabes de sumergirse en la arena de los ardientes desiertos, para curar de los anasarcos ó hidropesías generales. También recomendaban la *arenación* Celso, Dioscórides y Galeno. Además de la arena se han empleado los baños de ceniza, yeso, salvado, tierra, etc., calentados á diversos grados.

Nuestro insigne compatriota Solano de Luque, médico del siglo XVIII, de fama europea, que ejercía en Antequera, prescribía frecuentemente estos baños de arena, y hacía tomar al paciente, mientras estaba sumergido en él, vino y substancias tónicas.

4.º *Enfermedades diversas* Se han preconizado también los sudoríficos vegetales contra la gota, pero no es de creer que produzcan mucho efecto.

#### Art. IV

### EXPECTORANTES Y GÉNITO-URINARIOS

Hay una clase de medicamentos que desde tiempo inmemorial gozan fama de obrar sobre las mucosas de los aparatos respiratorios y génito-urinario.

Entre esos medicamentos los hay que obran especialmente sobre la mucosa bronquial, como los llamados *balsámicos* y otros; algunos obran lo mismo sobre las vías respiratorias que sobre las génito-uritarias, como las trementinas; finalmente, los hay que obran especialmente sobre la mucosa de la vejiga, etc.

#### 1.º BALSÁMICOS

Llámanse *balsamos* unas substancias resinosas caracterizadas por contener *ácido benzoico* ó *ácido cinámico*, cuando no los dos á la vez.

Los balsámicos más importantes son exóticos, contándose entre ellos los siguientes:

**BENJUÍ.** Esta substancia, tan popular en algunas regiones españolas, especialmente en Andalucía, se obtiene de incisiones hechas en el tallo y las ramas del *Styrax benjui*, arbolillo de las Indias Holandesas.

**BÁLSAMO DEL PERÚ.** Se obtiene de un árbol de las leguminosas, el *Myroxilon peruiferum*, que crece en el Perú y Colombia, además de otro, el *Myrospermum Pereira*, que crece en Centro América.

**BÁLSAMO DE TOLÚ.** Procede de las incisiones practicadas en la corteza del *Myroxilon toluiferum*, de la América del Sur, que crece en abundancia en los alrededores de Tolú y de Cartagena de Indias.

**LIQUIDÁMBAR.** Lo proporciona un árbol semejante al arce, propio de los Estados Unidos y de Méjico.

**ESTIRACE.** Substancia procedente del *Liquidambar orientalis*, propio de Arabia y Etiopía.

**ESTORAQUE.** Bálsamo de olor parecido al de la vainilla; créese que procede del *Styrax officinalis*, arbolillo de Levante.

**BÁLSAMO DE LA MECA.** Procede del *Amyris opobalsamum*, árbol de la familia de las Terebentináceas, propio de la Arabia Feliz y de Egipto.

Esa substancia, á la verdad, no es un verdadero bálsamo, sino un *aceite resina*; pero por sus efectos parecidos á los de los bálsamos se incluye entre éstos, lo mismo que las substancias siguientes:

**RESINA ELEMI.** Substancia blanda, semitransparente, de olor agradable, procedente del *Icica icicariba*, árbol del Brasil.

**MIRRA.** Se presenta en forma de lágrimas rojizas, irregulares, de olor suave y sabor aromático. Procede

del *Balsamodendron myrrha*, árbol de Arabia y Abisinia.

Los balsámicos de que hemos hecho mérito, excepto los del nuevo continente, eran muy conocidos de los antiguos, que los empleaban en grande escala. «El bálsamo de la Meca y el de Judea, — escriben Trousseau y Pidoux, — así como la mirra, les eran principalmente familiares. No limitaban su empleo á la curación de las heridas y las úlceras (*de donde el nombre de bálsamos dado á los tópicos en cuestión*), sino que los empleaban también para el tratamiento de gran número de enfermedades crónicas viscerales, que equiparaban á las úlceras, tumores glandulosos, fístulas, flujos externos, y los empleaban sobre todo frecuentemente y en fumigación en las amenorreas, la leucorrea, el histerismo, los flujos mucosos, las enfermedades crónicas del pulmón, catarrales y nerviosas, y las enfermedades de la laringe, que producían ronquera ó afonía »

Claro está que no hay que pensar en que *los balsámicos* curen la tisis, como pretendieron algunos autores del siglo XVIII; pero tal vez retarden momentáneamente los progresos de la enfermedad y atenúen la fusión tuberculosa y el estado catarral de los bronquios, que acompañan casi siempre á la tuberculosis.

En los catarros pulmonares crónicos, y aun tratándose de bronquitis intensas, pueden emplearse los balsámicos, especialmente los bálsamos de Tolú y del Perú, sobre todo en los niños, cuando empieza á presentarse la expectoración.

Trousseau, que estudió mucho los bálsamos, los preconiza en las ulceraciones de la laringe consecutivas á las inflamaciones crónicas simples de este órgano, y aun en estas mismas inflamaciones, cuando no han llegado aún al estado de ulceración. La mejor manera de emplear los balsámicos en este caso con-

siste en *fumigaciones* continuadas por largo tiempo. Cuando una laringitis ha pasado del estado agudo al estado crónico y se traduce por un dolor obtuso, picazón, necesidad frecuente de toser y afonía ó ronquera, con opresión variable de la respiración, pueden producir efectos beneficiosos aspirar una atmósfera embalsamada por los vapores de dichas substancias.

Estos vapores se preparan vertiendo benjuí ó bálsamo de Tolú sobre brasas ó haciendo hervir en agua algunos gramos de estas substancia. También se emplean los *cigarrillos de benjuí*, los cuales se preparan empapando unas hojas de papel sin cola en una solución saturada de nitrato de potasa; se deja secar y se cubre con una capa de tintura de benjuí. Se recomiendan contra la afonía.

Administrados al interior, los balsámicos deben prescribirse á alta dosis para que se eliminen en estado natural; esta dosis, tratándose del benjuí y del bálsamo de Tolú, es de 1 á 2 gramos, en polvo ó en píldoras.

## 2.º GOMORRESINAS

Corresponden á este grupo varias substancias vegetales, todas ellas exóticas, y que por otra parte obran como antiespasmódicas.

**GOMA AMONIACO.** Se obtiene de la evaporación del jugo de una umbelífera de Armenia y Persia; se presenta en forma de lágrimas ó masas blancas en el interior y amarillentas en la superficie. Tiene un sabor amargo, acre y nauseabundo, y olor aliáceo. Se le emplea en los catarros pulmonares crónicos, en el asma enfisematoso ó catarro sofocativo y en todas las secreciones exageradas de los bronquios, pero á condición de que no haya fiebre.

Esta substancia entraba en centenares de fórmulas

antiguas contra las afecciones catarrales; se prescribe en píldoras ó simplemente en pedacitos, tal como sale de la farmacia, á la dosis de 75 centigramos á 4 y aun 8 gramos.

**ASAFÉTIDA.** Esta substancia es el jugo resinoso extraído de la *Ferula asafetida*, Umbelíferas, árbol de Persia. Se presenta en el comercio en masas sólidas, de olor fuerte, aliáceo y fétido, y sabor acre y amargo.

«Los Persas,—dicen Trousseau y Pidoux,—se lamentan, al parecer, de la insuficiencia de su idioma y se indignan porque, en su concepto, se hallan muy lejos de la verdad al dar á esta substancia el nombre de *manjar de los dioses*, ¡tan grata es á su paladar! ¿Calificaremos de ridículo un gusto, ó lo será, tal vez, el de los que han tratado de dar á conocer su extrema hediondez con la enérgica expresión de *stercus diaboli* (*estiércol del diablo*) que le conserva el pueblo entre nosotros? No puede haber ridiculez en donde no hay más criterio que una impresión orgánica, de la cual cada uno es dueño de juzgar.»

La acción de la asafétida es triple: 1.º Obra, ingerida en el estómago, activando la digestión; 2.º Retarda la circulación; 3.º Modifica las secreciones de los bronquios, al eliminarse parcialmente por las vías respiratorias.

De ahí su empleo en los estreñimientos, en los catarras sofocantes y en los estados nerviosos traducidos por agitación. Además, es un eficaz vermífugo.

**OPOPÓNACO.** Es una planta de la familia de las Umbelíferas, de 60 centímetros á 1'20 metro, flores amarillas en umbelas y hojas ternado-partidas. Crece en casi toda España, pero sólo el opopónaco de Persia produce la gomorresina que lleva su nombre. Esta gomorresina tiene un olor aromático muy agradable, que recuerda el de la mirra y el del apio, lo cual ha



hecho se empleara en perfumería, y puede confundirse, por su aspecto, con la mirra. Tiene iguales usos que la asafétida.

**GÁLBANO.** Es una gomorresina de otra umbelífera exótica, muy común en Siria. Iguales propiedades que el opopónaco. En forma de disolución en ácido acético gozó en otros tiempos de gran reputación contra los callos de los pies.

**SAGAPENO ó GOMA SERÁFICA.** Esta gomorresina, procedente de Persia, no se emplea ya; posee propiedades análogas á las anteriores.

**ALCANFOR.** Si bien hemos hablado de esta substancia al referirnos á los antiespasmódicos, debemos citarla nuevamente en concepto de expectorante, siendo usadísima en Alemania. Así, por ejemplo, se ha recomendado como expectorante, en la pneumonía catarral la siguiente fórmula (Kahane):

Alcanfor raspado. . . . .	0.5 gramos.
Licor amoniaco anisado. . . . .	1 gramo.
Solución gomosa. . . . .	100 gramos.

Para tomar á cucharadas. . . . .

**SUCCINO y AMBAR AMARILLO.** Esta substancia debe considerarse como una resina fósil; se encuentra bajo tierra, casi siempre en las inmediaciones del mar, cubierta de capas leñosas llamadas *madera mineral*. Es un cuerpo duro, semitransparente, ligero, frágil, amarillento é inodoro, que se electriza por frotación, lo cual le ha valido el nombre de *electron*, que en griego significa *atrae pajas*. Se ha extraído de él un ácido, llamado succínico, que forma sales con algunas bases. En los casos de expectoración muy penosa se ha recomendado el succinato amónico ó licor de asta de

ciervo succinado, á la dosis de 10 ó 12 gotas cada hora en una cucharada de agua.

A propósito de esta substancia es curioso lo que refieren Trousseau y Pidoux en su clásica obra «Hállase muy arraigada en el vulgo,—dicen,—la preocupación de considerar los collares y los chupadores de ámbar amarillo como un excelente medio para preservar á los niños de las convulsiones. Impertinente sería ocuparnos del valor de semejante idea; pero, con todo, no podemos menos de citar algunos hechos raros, pero auténticos, cuya explicación se nos oculta y no creemos fácil hallar. En 1840 fuimos consultados por un veterano militar que vivía en Bretaña, y que sentía los más singulares fenómenos. Al menor ruido que le pillase desprevenido, á la vista de cualquier objeto que le conmoviese algún tanto, experimentaba una perturbación nerviosa que se revelaba por terribles espasmos, extremada opresión, palpitaciones y parálisis parciales y momentáneas. Le aconsejamos aplicarse alrededor del tronco, de los miembros y del cuello collares de ámbar, y con esto obtuvo tal alivio que á los dos meses de tratamiento nos escribió anunciándonos su curación...

»En una joven asmática hemos visto calmarse los accesos rodeándola el pecho con una sarta de cuentas de ámbar amarillo.

»¿Podrán las propiedades eléctricas del ámbar hacer más verosímiles unas acciones terapéuticas tan extraordinarias? Para averiguarlo convendría repetir unos hechos tan fáciles de producir como inocentes en todos los casos.»

### 3.º TREMENTINAS

Comprende este grupo lo mismo las *trementinas* naturales que las *esencias* y *resinas* que contienen dichas substancias.

Las *trementinas* son productos vegetales semifluidos, de un color amarillo verdoso ó rojizo, olor penetrante, sabor acre y amargo, solubles en alcohol y poco solubles en agua.

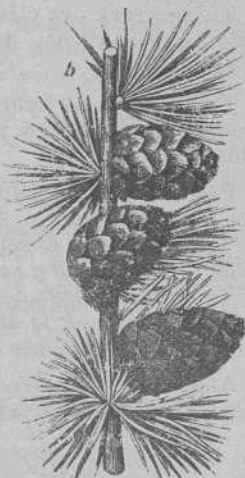
Las más importantes proceden de la familia de las Coníferas, á saber:

**TREMENTINA DEL ALERCE**, llamada también de Estrasburgo ó de los Vosgos. Procede del alerce (*Larix europea*, Abietíneas), árbol muy elevado, de ramas ramificadas irregularmente, formando una copa piramidal; hojas lineales de 2 á 3 centímetros, dispuestas en hacecillos; infrutescencias en conos pequeños. Vive espontáneo en los Alpes y los Vosgos, y cultivado en España.

**TREMENTINA DEL ABETO.**

Se retira del abeto (*Pinus picea* ó *Abies pectinata*), árbol de ramas primarias verticiladas; hojas estrechas, obtusas, dispuestas aparentemente á ambos lados de las ramas; piñas cilíndricas ovóideas, alargadas. Florece en los Pirineos y montañas del Nordeste. Se llama también *trementina de Venecia* ó *de limón*, á causa de su agradable olor, que se ha comparado al de esta fruta.

**TREMENTINA DE BURDEOS.** Procede del pino marítimo ó gallego (*Pinus pinaster*), de hojas largas y grandes piñas largas y agudas. El olor de esta *trementina* —que es la más usada— es desagradable.



Alerce.

Rama con hojas y fructificaciones.

TREMENTINA DE BOSTON, TREMENTINA BLANCA. Procede del *Pinus tada*, de Norte América.

TREMENTINA DEL CANADÁ, impropriadamente llamada *bálsamo*. Procede del *Abies balsamæa* y tiene un olor agradable.

TREMENTINA DE SCIO. Procede del *Pistachia terebinthus*. No es amarga, y tiene un olor parecido al del hinojo.

PEZ BLANCA Ó DE BORGONA. Se recoge en los Vosgos del abeto llamado *Abies excelsa*, el más elevado de los árboles de Europa; es amarillenta ó blanquecina, de olor fuerte y sabor amargo.

Ya hemos hablado de la trementina impropriadamente llamada *bálsamo de la Meca ó de Judea*, tan empleada hoy en las aplicaciones de la fotografía al grabado.

ALMÁCIGA Ó MÁSTIC. Esta substancia procede de las incisiones practicadas en el tronco y las ramas



Rama del lentisco.

del lentisco, *Pistacia lentiscus* (Terebentináceas), árbol del archipiélago griego, que crece con preferencia en la isla de Scio. Es una substancia de sabor algo dulce y aromático, y olor agradable. Su nombre viene de

haberse empleado como *masticatorio*, para perfumar el aliento.

**BÁLSAMO DE COPAIBA.** No es ningún *bálsamo*, sino una trementina, procedente de varias leguminosas. Se le falsifica con harta frecuencia con aceite de ricino ó trementina de Burdeos.

Destilando las trementinas se obtienen dos principios distintos: una *esencia* que es un hidrógeno carburado, y una materia resinosa conocida con los nombres de colofonia, miera, etc.

Muchos aceites esenciales naturales poseen la misma composición que la esencia de trementina; tales son, entre otras, la esencia de copaiba, la de naranjo, limón, gomero, romero, nuez moscada, enebro, abedul; las esencias de tomillo y comino, el aceite de alcanfor, etc.

#### *Efectos de las trementinas y esencias de las coníferas.*

Hablando Dioscórides de los efectos del terebinto (análogos á los de las yemas de que hablaremos luego) dice: «Este fruto hace orinar y provoca á la lujuria. Todas estas resinas tienen la propiedad de modificar, resolver y mundificar. Tomadas sencillamente ó compuestas en forma de loch con miel, sirven para la tos y los tísicos. Purgan los males de pecho, provocan la orina, digieren las crudezas, sueltan el vientre, hacen recobrar el pelo á los párpados que lo habían perdido. Untándose con cardenillo, vitriolo y nitro curan la sarna. Puestas en los oídos purulentos con aceite y miel producen grande alivio y calman las comezones de las partes secretas. En unciones ó aplicadas simplemente ayudan grandemente en los dolores de costado »

Puede decirse que en este párrafo se contienen resumidos todos los efectos reconocidos actualmente

á las trementinas: efectos diuréticos; acción cicatrizante; erecciones, cuando las dosis son exageradas; abundantes deyecciones en iguales circunstancias; acción antiparasitaria; empleo eficaz en los catarros pulmonares, en la curación de las úlceras atónicas, en las inflamaciones crónicas de los párpados, en los flujos de los oídos, en las afecciones pruriginosas de los órganos genitales, en las pleurodinias ó dolores reumáticos del pecho.

A esto debemos añadir que el aceite esencial de trementina es, además, vermífugo y tenífugo, si bien no se emplea en este concepto, y que la trementina es uno de los mejores remedios contra la hematuria (orina de sangre) de origen renal.

Sea cual fuere la forma en que se tomen la trementina ó su aceite esencial, es preciso ingerirlos en el momento de las comidas. Se usan mucho las cápsulas, pero también puede darse en jarabe, pildoras y electuarios. Cuando se emplea en pildoras, se confeccionan éstas con magnesia, que tiene la propiedad de *solidificar* la trementina.

La esencia de trementina (*aguarrás*) se da á la dosis de algunas gotas hasta 200; la trementina, de algunos centigramos á 10 y 15 gramos.

En la hematuria se da la trementina asociada con la miel rosada ó bien en pildoras, juntamente con una tisana de gayuba.

He aquí algunas fórmulas:

#### *Jarabe de trementina*

Trementina de limón. . . . .	100	gramos.
Agua. . . . .	375	»
Azúcar. . . . .	750	»

*Electuario*

Trementina. . . . .	5 gramos.
Esencia de menta. . . . .	30 centigr.
Carbonato de magnesia. . . . .	cantidad suficiente.

*Jarabe de trementina*

Trementina de Venecia. . . . .	15 gramos.
Jarabe de azúcar. . . . .	20 »
Agua. . . . .	20 »
Goma arábiga. . . . .	4 »
Cola de pescado. . . . .	2 »

Disuélvase la cola en agua y mézclese.

Contra la hematuria se han recomendado las siguientes fórmulas:

Trementina. . . . . 3 ó 4 gramos.

Háganse pildoras de 30 centigramos para tomar seis al día.

Hojas de gayuba. . . . . 10 á 20 gramos.  
 Agua. . . . . 1000 »

Para tisana.

Dejando para los especialistas las indicaciones del empleo de la trementina en los catarros de la vejiga, diremos que esta substancia produce excelentes efectos en los catarros pulmonares crónicos y las neuralgias. Por de contado, se trata de catarros pulmonares simples, *sin tuberculosis*; en este caso la trementina presta servicios superiores á todos los balsámicos. «No es raro encontrar,—dice Rabuteau,—sobre todo en

los individuos debilitados, bronquitis, traqueítis, toses obstinadas y frecuentes, que contribuyen á agotar sus fuerzas, disminuyen su apetito y provocan sudores nocturnos, de manera que, sin la auscultación y la percusión, se estaría tentado, de momento, de creer que se trata de un tísico. En este caso hago tomar durante el día, y la noche si es necesario, una bebida que se obtiene haciendo hervir agua con trementina de limón, y añadiendo 10 gramos de sesquicarbonato de sosa por litro. Hago además tomar algunas cápsulas de trementina y prescribo el vino de quina, con lo cual obtengo muy rápidamente una mejoría notable y una curación tanto más pronta cuanto menos debilitado estaba el enfermo.»

Igualmente produce excelentes efectos la trementina natural, ó su esencia, haciéndola hervir en agua, en el cuarto del enfermo afectado de catarro pulmonar, al objeto de que aspire los vapores, con lo cual se alcanza una inhalación sin cansancio. Si en vez de agua se emplea un cocimiento de eucaliptus el efecto será más beneficioso todavía.

El uso de las cápsulas de aceite esencial de trementina es muy eficaz, también, contra toda clase de neuralgias, especialmente la ciática.

Hay que advertir ahora que la absorción del aceite esencial de trementina produce efectos que es necesario conocer: si se emplea á pequeña dosis, no se observa sino que el aliento huele á trementina y que la orina exhala un olor parecido al de las violetas; pero á alta dosis (30 ó 60 gramos) pueden sobrevenir vómitos ó abundantes evacuaciones, dolores cólicos, aumento de sensibilidad en la región renal, cefalalgia, micción sanguinolenta, delirio y erupciones, pudiendo sobrevenir síncope alarmantes.

La trementina natural no produce estos efectos, á



menos de tomarse á dosis muy altas, y su acción se manifiesta sobre todo en el aumento de la orina. De todas maneras, nunca se administrará ni la trementina natural, ni la esencia, en los estados inflamatorios agudos.

Para terminar diremos que la resina de las coníferas constituye la *colofonia*, que se emplea para cohibir las hemorragias de las úlceras ó picaduras y para favorecer la cicatrización.

#### 4.º YEMAS DE ABETO

Empléanse las yemas del *Abeto* de Rusia, pero con más frecuencia (y bajo el mismo nombre) las del *Pino silvestre*. De igual manera que las bayas de enebro, estas yemas son diuréticas; sin embargo, se emplean también para combatir los catarros bronquiales, en cuyo caso producen efectos que forman un término medio entre las de la trementina y las del alquitrán.

##### *Tisanas de yemas de pino ó de abeto*

Yemas. . . . .	20 gramos.
Agua hirviendo. . . . .	1000 »

De propiedades análogas goza la llamada *savia de pino marítimo*. Es esta substancia un líquido lechoso, algo más pesado que el agua, de sabor parecido al de la trementina, fresco y persistente, y olor que recuerda el de la resina de pino. Se obtiene al preparar los pinos impregnándolos de soluciones salinas.

La savia de pino ha sido recomendada á pequeña dosis para aumentar el apetito y facilitar la digestión; calma la tos y los dolores, favorece la expectoración en las bronquitis y en la tisis incipiente. Se

emplea en estado natural, á la dosis de uno ó dos vasos al día, aumentando hasta seis vasos (á los niños, hasta dos vasos, á cucharaditas), ó bien en jarabe, que se prepara por simple solución.

Se ha propuesto para el tratamiento de varias enfermedades del pecho, y especialmente del asma, el uso de las agallas de la cornicabra (*Pistachia terebinthus*), pero no se conocen bien los resultados.

También se han recomendado como expectorantes, el tejo y la *thuja occidentalis* ó *árbol de la vida*. La tintura de las ramas foliíferas en esta última se ha empleado contra la viruela.

El TEJO, que crece en las montañas de toda España, es un árbol de la familia de las Taxáceas, de hojas esparcidas, planas, verde-oscuras por el haz y algo garzas por el envés. Se han administrado las semillas y los frutos (cápsulas ovóideas) en polvo, de 5 á 10 centigramos, en los catarros pulmonares y vesicales.

Las hojas de la tuya (20 gramos por 500 de alcohol, tenidas en maceración 15 días, á la dosis de 2 á 10 gotas diarias) han sido recomendadas contra la ronquera.

### 5.º ALQUITRÁN

El alquitrán vegetal es, como el alquitrán mineral, ó *coaltar*, un antiséptico, pero en este capítulo sólo



Fructificación  
del abeto.

trataremos de sus aplicaciones contra ciertas enfermedades de las vías respiratorias y génito-urinarias.

El *alquitrán*, *brea*,   *pez líquida* es un producto procedente de la destilación de los pinos que no dan ya trementina. Tiene el aspecto de una masa semifluida, de color negruzco, olor empireum tico, sabor acre y desagradable. Se compone de colofonia, varios ácidos, algunos polímeros de la esencia de trementina y *creosota*.

Esta substancia produce efectos análogos   los de la trementina y se administra en los mismos casos que ésta, con la ventaja de que se la puede prescribir aun existiendo un estado inflamatorio.

El alquitrán comunica   la orina—cuya cantidad aumenta—un tinte rojizo y un olor característico, y los sudores,   su vez, también se hacen odoríferos. El alquitrán, los vapores de alquitrán y el agua se han recomendado de tiempo inmemorial contra las enfermedades del pecho y de las mucosas.

Hoy, sin embargo, se emplea poco en este concepto, siendo reemplazado por la creosota y los numerosos derivados de ésta, empleándose casi exclusivamente al exterior, contra ciertas enfermedades de la piel.

He aquí la fórmula del agua de alquitrán:

Alquitrán. . . . .	10	gramos.
Agua. . . . .	1000	»

Déjese en contacto durante veinticuatro horas, agitando de vez en cuando con una espátula   cuchara de madera, y t rese esta primera agua; a adase agua nueva y empl ese para los días siguientes, reponiendo la que se vaya sacando, hasta que el color y el sabor demuestren la deficiencia de la cantidad que queda. El alquitrán se disolverá mejor añadiendo al agua un poco de carbonato de potasa   de sosa.

*Pomada de alquitrán*

Alquitrán. . . . .	1 gramo.
Manteca ó vaselina. . . . .	3 gramos.

Contra el prurigo ó picazón, herpes, eczema, psoriasis, sarna, etc.

## 6.º EUCALÍPTOL

Hemos hablado del Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) al tratar de los remedios preconizados contra la fiebre palúdica; pero al lado de sus propiedades en tal concepto posee otras, de indudable eficacia, contra las enfermedades del aparato respiratorio y el aparato génito-urinario.

Empleado en el catarro bronquial, se ha visto que desaparecían rápidamente los estertores, y que en la bronquitis simple cedían, de igual manera, los estertores sibilantes y la afonía. «En 1868,—escribe Constantino Paul, digno continuador de Trousseau,—estuve enfermo de una bronquitis capilar; resolví ensayar el tratamiento por el eucalipto y tomé 4 gramos de hojas. Toleré fácilmente el medicamento, siendo así que no puedo soportar la trementina. En algunos días quedé aliviado y curado después de abundantes y fáciles expectoraciones. El efecto en la orina fué nulo.»

En caso de emplearse el eucalipto vale más valerse de la tintura ó del vino que no de la infusión de las hojas. Ya dijimos que el vino se prepara como el de quina; la tintura se obtiene disolviendo una parte de polvos de hojas en cinco de alcohol.

El eucalipto, sin embargo, producirá escaso efecto en el asma y en las enfermedades génito-urinarias,

para cuyos casos está reconocido el empleo del *eucaliptol*, ó esencia de eucalipto.

También se ha empleado contra el asma la tintura de los frutos del MIRTO, arbusto bien conocido de la familia de las Mirtáceas, de hojas lanceoladas y brillantes, flores solitarias, de pétalos blancos, y frutos carnosos y aromáticos, de un negro azulado. Sin embargo, se emplea preferentemente su esencia, llamada *mirtol*, en cápsulas.

También se emplean dichos frutos como astringentes.

### 7.º OTROS EXPECTORANTES

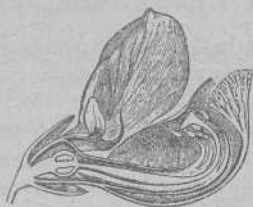
Aparte de los balsámicos y demás agentes que llevamos dichos, existen otras substancias que obran poderosamente sobre las vías respiratorias facilitando la expectoración de las materias acumuladas en los bronquios.

Merece figurar á la cabeza de estos medicamentos la IPECACUANA, de que hablamos ya. «En los catarros crónicos, acompañados de síntomas nerviosos,—dicen Trousseau y Pidoux,—la ipecacuana, administrada á dosis muy cortas y repetidas con frecuencia, favorece la expectoración y disminuye la opresión. En el asma seco nervioso se logra algunas veces que cesen inmediatamente los accesos haciendo vomitar con 1 gramo ó 1.50 de ipecacuana.» Ello es que mediante el empleo de esta substancia las mucosidades se hacen más flúidas, y la tos es menos penosa, lo cual es debido á la acción moderadora que esta substancia ejerce sobre el sistema reflejo. De ahí su empleo en la *coqueluche* ó *tos ferina*, las toses nerviosas, el asma, etc.

Mezclado el jarabe de ipecacuana con el de Tolú presta señalados servicios para combatir las ligeras

bronquitis de los niños de teta, y unos cuantos centigramos de los polvos de ipecacuana hervidos en 100 gramos de agua constituyen un apropiado excipiente ó vehículo para las pociones contra la pulmonía en su primer período. También pueden emplearse estos polvos en píldoras, de 1 centigramo cada una.

**POLÍGALA.** La *poligala de Virginia* (Poligaláceas) es una planta medicinal de la América del Norte, de tallo pubescente, hojas lampiñas y flores blancas, moteadas de rojo y dispuestas en racimo. La *poligala oficial* es otra de las especies, que crece en la Europa Central.



Poligala oficial; flor cortada.

La raíz de la poligala de Virginia (*Poligala senega*), única parte que se usa, es del grosor de una pluma, retorcida, gris, de olor nauseabundo, y sabor que, siendo soso al principio, se vuelve luego irritante, acre, excitante de la tos y provocador de la salivación.

Se debe emplear la infusión con preferencia al cocimiento, en la proporción de 5 gramos por 100 de agua por espacio de dos horas, al cabo de cuyo tiempo se cuela.

La poligala obra eficazmente en los catarros crónicos y en las expectoraciones difíciles. Esta expectora-

ción se hace más flúida y abundante, y muchas veces se logra con el empleo de la infusión de polígala lo que no se había conseguido con multitud de remedios. De ahí que su empleo se haya extendido hoy en gran manera.

Debemos dar cuenta ahora del grupo de labiadas que poseen propiedades que han sido utilizadas con iguales propósitos que la ipecacuana y la polígala, ó sea como pectorales. Estas labiadas contienen un principio amargo que imprime una acción especial á las cuatro plantas que constituyen el grupo, ó sean el hisopo, el marrubio, el camedrio y la yedra terrestre.

No es que de estas plantas deba esperarse ningún señalado beneficio tratándose de la tuberculosis pulmonar, como se creyera en otros tiempos, pero sí en los catarros pulmonares crónicos, así como en la declinación de los agudos cuando, por su tardanza en concluir, amenazan con hacerse crónicos; entonces prestan incontestable beneficio las infusiones y jarabes de estas labiadas. También serán útiles en el último período de las pulmonías, cuando, desaparecidos ya la fiebre y el aspecto característico de los esputos, quedan todavía tos y expectoración catarral, al mismo tiempo que se observa que las fuerzas y el apetito vuelven muy imperfectamente; tal se observa en los ancianos y en los individuos debilitados.

Entre esas labiadas son las más activas el marrubio y la yedra terrestre.

El MARRUBIO es una hierba perenne de 40 á 50 centímetros, blanco-lanuda; corola blanca, bilabiada; florece en toda España. Los antiguos empleaban el cocimiento de esta planta asociado con la trementina, pero posteriormente se ha visto que su verdadera aplicación se halla en los casos de asma pituitosa, «en los cuales parece que el fin del acceso depende de la

evacuación de mucosidades filamentosas y transparentes». De ahí que sea bueno asociar al cocimiento la goma amoníaco.

La HIEDRA TERRESTRE (que no hay que confundir con la hiedra trepadora) ha sido objeto de los más



Sumidad florida de la hiedra arbórea.

exagerados elogios. Es una hierba perenne, olorosa, de hojas arriñonadas, azules, y alguna vez blancas ó rosadas. Florece en el Centro, el Norte y el Este. En otros tiempos se recomendó en forma de jarabe contra las hemoptisis, pero su verdadero empleo es el que hemos dicho ya.



El HISOPO es una mata aromática, de 20 á 60 centímetros, de hojas lanceoladas y flores azules. Florece en el Centro, el Este y el Sur, y se han querido reconocer en él las más diversas propiedades, entre otras las de *emenagogo*, por lo cual solían usarlo las comadronas para facilitar la expulsión de las secundinas. En realidad de verdad el hisopo posee propiedades antiasmáticas y anticatarrales, y se emplea como excipiente ó vehículos de pociones que contengan substancias más activas. También se puede dar, como bebida á pasto, á los ancianos asmáticos ó propensos á catarros.

El CAMEDRIO ó *germandina* es una hierba perenne de 10 á 20 centímetros, tallo algo leñoso en la base y corola roja. Florece en el Norte, Centro y Este. Se usa hoy muy poco, y principalmente, no como expectorante, sino contra las calenturas, á manera de la manzanilla.

A las indicadas plantas añadiremos otra, de la familia de las Ramaniláceas, ó sea el LIQUEN DE ISLANDIA, hierba de tallo foliáceo dividido en numerosas ramas de consistencia cartilaginosa, rojizas en su base, de bordes espinosos y color gris blanquecino más ó menos intenso. Crece en las montañas del Norte y de Poniente.

Esta planta goza, desde tiempo inmemorial, de gran fama contra la hemoptisis y la consunción en Groenlandia, Islandia y Dinamarca. El célebre Linné decía que había logrado sostener por espacio de mucho tiempo á los tísicos con gelatina de liquen; pero indudablemente esta planta no sirve de nada contra la tuberculosis, aunque sí presta excelentes servicios en casos de catarros crónicos y en la tos fatigosa que acompaña á ciertas enfermedades del estómago.

Se prepara la tisana de liquen sometiéndolo á una primera infusión para quitarle el principio amargo, y luego se pone á hervir por espacio de una hora, en la proporción de 6 gramos en agua suficiente para que quede reducida á media azumbre.



Liquen de Islandia.

El liquen de Islandia se sustituye con varios otros, si bien éstos pertenecen á otras familias vegetales.

Terminaremos este capítulo recordando algunas plantas que se han empleado como expectorantes.

ARO. Llevan este nombre dos especies, el *A. maculatum* y el *A. italicum*, indígenas de España. Son hierbas de hojas radicales, grandes, alabardadas y manchadas; flores en espiga y por frutos unas bayas rojas

venenosas. Se ha empleado como expectorante la fécula del rizoma ó raíz, después de bien hervida.



Hoja é inflorescencia del aro.

**BIEN GRANADA.** Hierba anual de la familia de las Quenopodiáceas, glanduloso-viscosa, muy aromática;

las hojas superiores casi enteras y flores pequeñas y verdosas en forma de racimos divergentes. Es frecuente en los sitios arenosos cultivados de la mayor parte de España. Se emplea en infusión como pectoral.

**CALAMINTA DE MONTAÑA.** Planta de la familia de las Labiadas, de olor parecido al de la menta, hojas superiores ovales y flores bilabiadas rojas. Se ha empleado contra el asma y los catarros bronquiales.

**CARRAGAHEN.** Alga marina de color purpúreo, común en las costas oceánicas. Tiene propiedades parecidas al líquen de Islandia.

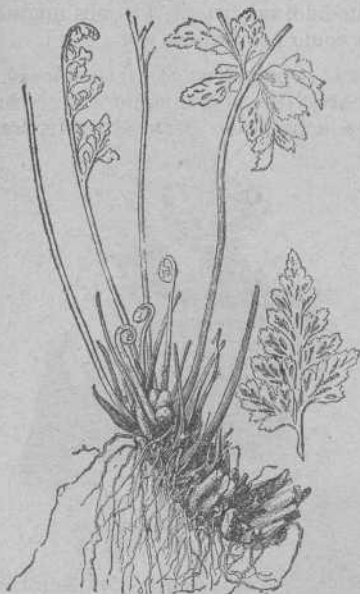
**CULANTRILLO DE POZO ó CABELLERA DE VENUS.** Helecho de la familia de las Polipodiáceas; se emplea su parte foliácea como pectoral, lo mismo que la de los culantrillos *de Méjico, negro, de pozo y menor* abundantes en toda la Península.

**FELANDRIO ACUÁTICO.** Hierba perenne, de la familia de las Umbelíferas, que crece hasta dos metros, de ramas gruesas, hojas grandes y flores blancas y pequeñas. Se han recomendado los frutos contra la tisis.

**GORDOLOBO.** Hierba de la familia de las Verbascáceas, de 80 centímetros á 1'20 metro; hojas lanceoladas y corola amarilla; se usan las flores en infusión como pectorales.

**HIERBA DE SAN PABLO.** (*Primula officinalis*, Primuláceas.) Hierba perenne, de hojas oblongas, situadas en la base, donde forman como una roseta; umbela de flores amarillas. Se usan las flores como pectorales ó béquicas.

**HIERBA NEGRA.** (*Globularia cordifolia*, Globulariáceas.) Hierba de tallo ramificado, casi leñoso y ras-



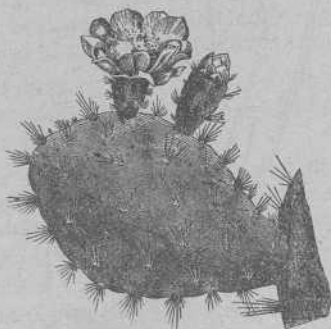
Culantrillo negro.

trero; hojas pequeñas; flores azules. Se emplean las cabezuelas como pectorales.

**HIERBA TOSERA.** (*Ramadior Pyrenaica*, Gesneráceas.) Es una hierba perenne, con las hojas en la base del tallo, ovales; corola grande, azul. Como indica su nombre, se emplea contra la tos. Crece en las montañas del Este y el Nordeste.

HIGUERA. (*Ficus cariea*, Artocarpáceas.) Arbol frutal bien conocido; sus fructificaciones maduras ó secas se emplean como pectorales.

CHUMBERA. (*Opuntia vulgaris*, Cactáceas.) Arbusto, y á veces arbolillo, comunísimo en el Sur y Este, donde se ha aclimatado perfectamente, transportado



Pala y flor de la chumbera.

desde América. No solamente son pectorales los frutos, sino también el zumo que fluye de las palas cortadas.

MALVAVISCO. (*Althea officinalis*, Malváceas.) Hierba perenne, de raíz blanca y gruesa; planta bien conocida. Se emplea dicha raíz en cocimiento ó en polvo.

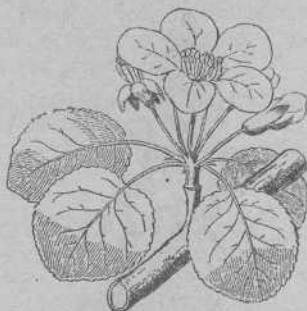
MANZANO. (*Malus communis*, Pomáceas.) Arbol de ramas espinescentes, hojas ovales y algo dentadas, flores de pétalos ancaos y rosados; frutos carnosos, que asados son pectorales; contundida en forma de cataplasma, la manzana cocida es un excelente resolutivo contra el orzuelo.



Malvavisco.

**NABO.** (*Brassica Napus.*) Este tubérculo tan común en nuestro país, se considera como pectoral también, aparte de su uso como emoliente.

**PALMERA DATILERA.** Esbelto árbol, cultivado en el Este y el Sur. Sus frutos, ó sean los dátiles, entran en la composición de muchos julepes y jarabes pectorales.



Ramita florida del manzano.

**AZUFAIFO.** (*Zizyphus vulgaris*, Ramnáceas.) Arbollito de las regiones del Centro y de Levante, de 2 á 3 metros, con las ramas ondeadas y espinosas, hojas entre ovales y lanceoladas, frutos drupáceos ó sea parecidos á una aceituna, rojizos, los cuales, además de ser comestibles, se emplean como pectorales.

**PULMONARIA.** Hierba de la familia de las Borrigináceas, de tallo de 30 á 40 centímetros, flores azules ó blancas, las cuales se emplean como pectorales, en los catarros bronquiales.

**REGALIZ.** (*Glycyrrhiza glabra*, Papilionáceas.) Planta común en España, donde es conocida también con los nombres de *Palo dulce* ó *Palo duz*. Es una hierba de 40 á 80 centímetros, de rizoma ó raíz amarillo y dulzaino, hojas esparcidas y corola amariposada y azulada. Se emplea la raíz en cocimiento, como excelente pectoral, siendo también recomendable en este concepto su *extracto*, que forma la base de gran número de pastillas y el excipiente en gran número de fórmulas de píldoras contra la tos.



**SALSIFÍ.** Hierba de la familia de las Compuestas, que florece en las regiones del Centro y el Este. Tiene de 40 á 80 centímetros, con hojas largas y estrechas, cabezuelas terminales, de flores amarillas y frutos en forma de bola (aquenios). Se usan las raíces como pectorales, siendo su empleo muy común en algunas comarcas.

**SERPOL.** Mata de la familia de las Labiadas, de ramas numerosas, hojas pequeñas y pestañosas y flores rosadas. Se emplean las hojas en infusión y en Francia está muy generalizado el empleo de las mismas en forma de jarabe.

**TUSÍLAGO.** Hierba de la familia de las Compuestas, de raíz gruesa y carnosa; hojas acorazonadas y flores amarillas. Se usan ambas como pectorales. Esta planta lleva también el nombre *uña de caballo*.

La crítica médica tiende á desdeñar de cada vez más los remedios pectorales, reputando eficaces tan sólo á los que obran poniéndose en comunicación directamente con la mucosa bronquial, por medio de inhalaciones; pero reconociendo la superioridad de esta vía de absorción, no sería justo tal vez condenar á perpetua proscripción pocos ó muchos de los remedios que hemos enumerado y que tienen en su favor la sanción de la experiencia. Hay que tener en cuenta además, que las teorías varían, y que nadie puede asegurar que el mejor día no se descubra algo que venga en confirmación de la eficacia que, en lo pasado, se concedía á los *pectorales* ó *béquicos*. Toda acción supone una reacción, y á las portentosas conquistas de la química tal vez suceda un movimiento en favor de los antiguos *simples*, gracias á los cuales se curaban nuestros antepasados y se curan aún no pocos contemporáneos.

## CAPITULO VI

---

### ELIMINADORES

Contravenenos.—Litontrípticos ó disolventes de los cálculos.—Vermífugos.—Parasiticidas.

#### I. Contravenenos

Las substancias destinadas á neutralizar la acción de los venenos pertenecen sobre todo al reino mineral (V. *Medicina Doméstica*), pero hay algunas que corresponden al reino vegetal; así, citaremos el *café* contra los envenenamientos por el alcohol y por el opio y sus derivados, así como contra el beleño, el acónito, la cicuta, la digital, la estriquina, el tabaco, las setas, la veratrina, etc.; la CONTRAHERBA, nombre de diversas especies americanas del género *Dorstenia*, cuyas raíces se emplean contra las mordeduras de las serpientes; la *ipecacuana* como vomitivo; el *ácido tánico* ó *tanino* y los *sudoríficos* contra el envenenamiento por la belladona y la atropina; el *aceite de ricino* contra el cornezuelo de centeno; la *esencia de trementina* contra el envenenamiento por el fósforo;

los enemas de *asafétida* contra el envenenamiento por el óxido de carbono y el ácido carbónico; el *zumo de limón*, en aplicaciones locales contra las picaduras de las serpientes, víboras, botracios, abejas, etc.

Conviene saber, sin embargo, y lo diremos aunque se trate de un agente que no entra en el cuadro de los remedios vegetales, que el principal contraveneno es *el agua*, y por regla general, todos los *vomitivos* y *purgantes* en los primeros momentos, y mientras el veneno no ha penetrado aún en las profundidades del organismo.

## II. Litontrípticos

Los litontrípticos son los medicamentos que tienen la propiedad de disolver y eliminar las concreciones que pueden formarse en diversos puntos del organismo, tales como los cálculos de los riñones, de la vejiga y otros; los tofos de la gota, y demás.

Con este objeto se usan principalmente aguas minerales que contienen bicarbonato de sosa y litina, pero no deja de haber vegetales á los cuales se atribuyen más ó menos fundadamente virtudes litontrípticas. En este concepto citaremos los siguientes:

**ARENARIA ROJA.** (*Spergularia rubra.*) Es una planta de la familia de las Cariofiláceas; hierba de ramas numerosas y tendidas, que forman roseta, en flores de color purpúreo intenso; crecen en las paredes y en la arena.

**BREZO COMÚN.** V. *Astringentes.*

**MAÍZ.** Los estigmas ó cabellera son un remedio acreditado no solamente como diurético, sino contra la formación de cálculos renales y vesicales. Prepáranse una tisana, una tintura y un jarabe.

**GAYUBA.** (*Uva ursi*.) Esta planta, de la que hemos hablado en el capítulo de los *Diuréticos*, se ha recomendado, al parecer fundadamente, contra los cálculos empleándose las hojas y los frutos.

**HERNIARIA.** Hemos hablado de esta hierba entre los *Diuréticos*; pero se usa también como litontríptica, y de ahí que sea conocida también con el nombre de *Hierba de la orina*.

**PERSICARIA.** Hierba de la familia de las Poligoniáceas, de 30 á 60 centímetros, con las hojas señaladas por una gran mancha parda; éstas son las que se utilizan como litontrípticas.

**SAXIFRAGA BLANCA.** Hierba perenne, de 20 á 50 centímetros, hojas radicales arriñonadas en roseta, tallo ramificado en su parte superior, flores con pétalos blancos, rosados ó púrpura. Florece en las montañas del Norte, Centro y Este. El género *Saxifraga*, contiene más de 150 especies, originarias en su mayoría de los Alpes y los Pirineos. En francés se llama *Rompe-piedras* (*Casse-pierre*), que es la traducción del nombre latino original. Se emplea el cocimiento de los tubérculos que hay en las raíces.

**CEBOLLA.** Vulgarísima es esta planta; pero no solamente se ha recomendado como emoliente, en cataplasmas, contra las irritaciones de la vejiga, sino también como litontríptica.

**PEREJIL DE CABRÍO.** (*Pimpinella saxifraga*.) Se ha recomendado la tintura como litontríptica.

**HIERBA DE LAS PERLAS Ó MIJO.** (*Lithospermum majus*.) Se ha recomendado también, como disolvente de los cálculos, la tintura de las semillas de este vegetal.

**RETAMA.** En tiempos pasados gozaba de gran fama, como litontríptico, el cocimiento de hojas de esta planta, tan abundante en nuestras montañas.

**DÍCTAMO BLANCO ó FRESNILLO.** (*Dictamus albus*, Rutáceas.) Hierba de 50 centímetros á 1 metro, de tallos erguidos y hojas coriáceas; flores grandes, blancas ó rosadas en racimo terminal; fruto en forma de estrella. Se emplea como litontríptica la tintura de las semillas.

**RABANILLO.** (*Raphanus Raphanistrum*, Crucíferas.) Hierba anual, de 30 á 60 centímetros, erguida y ramificada; hojas ovales y distantes; racimos terminales de flores blancas, liláceas ó amarillentas. Se ha empleado la tintura de dichas flores y de la raíz.

**GRAMA.** Es el tallo del *triticum repens* ó *trigo rastro*, género de la familia de las Gramíneas. Es muy empleado aún el cocimiento de este tallo en concepto de atemperante, pero se le atribuyen también propiedades disolventes de los cálculos.

**ZANAHORIA SILVESTRE.** El cocimiento de esta planta figuró también entre los remedios preconizados contra el llamado *mal de piedra*.

Todas estas plantas contienen potasa ó cal, lo cual podría explicar hasta cierto punto los buenos efectos con que se las ha gratificado.

Como dato curioso de lo que era la medicina en otros tiempos, vamos á reproducir una receta del celeberrimo médico árabe Avicena (siglo X) contra el mal de piedra: «Tómense,—dice,—partes iguales de sal de nitro, de cenizas de escorpión, de cenizas de raíz de col verde, de cenizas de una liebre, de cenizas de cáscara de huevo de donde ha salido el pollo, de las piedras halladas en las esponjas, de sangre de macho

cabrió desecada y pulverizada, de piedras judaicas (1); añádanse iguales cantidades de perejil, zanahorias silvestres, simiente de malvavisco y goma arábiga, y hágase un electuario con miel »

A los remedios vegetales anteriormente citados, y cuyo empleo, á pesar de ser empírico, no deja de tener, como ya hemos visto, cierto fundamento, agregaremos el *ácido benzoico*, que se retira del benjuí y se combina con varios álcalis para formar benzoatos. También se le puede obtener por oxidación de la esencia de almendras amargas. Este ácido existe en las *ciruelas*.

El *ácido cinnámico*, igualmente de origen vegetal, existe en el bálsamo de estirace.

Si hemos hablado hasta ahora de los vegetales que han sido recomendados contra los cálculos, no estará de más que advirtamos la existencia de ciertos vegetales cuyo uso puede favorecer la formación de cálculos de oxalato de cal, por lo cual conviene precaverse de ellos al objeto de no abusar: tales son el *ruibarbo* y la *acedera*.

### III. Antihelmínticos

Dase este nombre á los medicamentos que obran contra los *gusanos intestinales* ó *helminths*, clase de entozoarios que los zoólogos han dividido en tres órdenes: *Tenioides*, *Trematodos* y *Nematodos*.

Los *Tenioides* ó *Cestoides* ó lombrices en forma de cinta, encierran los géneros *Tenia* y *Botriocéfalo*.

Los *Trematodos* ó lombrices planas comprenden un solo género, que se encuentra especialmente en el hígado.

---

(1) Puntas de esquinó ó erizo de mar fósiles, que se encuentran en Palestina.

Los *Nematodos* ó *gusanos cilindricos* comprenden: la *Ascaride lumbricoide*, que vive en los intestinos delgados; el *Anquilostoma duodenal*, que vive en el duodeno; el *Tricocefalo dispar*, en el ciego; el *Oxiuro vermicular* en el recto, desde donde remonta á veces á la vagina; el *Estrongilo gigante*, que vive en los riñones; la *Triquina*, en los músculos: la *Filaria de Medina* en el tejido celular subcutáneo de los miembros inferiores.

No podemos decir nada respecto á la manera de combatir el estrongilo, la triquina y la filaria, por no conocerse ninguna substancia capaz de emplearse útilmente en ello.

Existen medicamentos que obran particularmente contra los Tenioides, mientras otros son útiles contra los Nematodos, llamados vulgarmente *lombrices*. De ahí su división, en este concepto, en *tenífugos* y *vermífugos*. Sin embargo, designase especialmente con este nombre á los que expulsan los gusanos sin matarlos, y con el de *vermicidas* á los que los destruyen. Los purgantes son á la vez vermicidas y vermífugos, de modo que solamente estos últimos deben figurar entre los antihelmínticos.

### TENÍFUGOS

Numerosos son los agentes de este grupo, exóticos los unos, como el kusso, la mucena, la soaria, el tatzé, etc, é indígenas los otros, como el helecho macho, la corteza de raíz de granado silvestre, las simientes de calabaza, etc.

**KUSSO.** Llevan este nombre, así como el de *Cosso* ó *Habi*, los racimos ó cuando menos las flores del *Kusso-tero* (*Brayera antihelmíntica*, Rosáceas), hermoso árbol que florece en las llanuras de Etiopía ó Abisinia y en varias provincias montañosas de dicho reino. Dicho

árbol alcanza una altura de 8 á 15 metros; presenta desde lejos el aspecto de un nogal y sólo crece á 3,000 metros sobre el nivel del mar. Las flores son pequeñas y rojizas. Las inflorescencias hembras constituyen el *Kusso rojo*, y las machos, cuyos estambres son amarillos, el *Kusso essel*.

Los abisinios emplean las flores en polvo á la dosis de 30 á 35 gramos, disuelto en agua ó cualquier otro líquido. Después de haberlo ingerido se sienten náuseas, malestar y disgusto; al cabo de una hora se tiene una evacuación ordinaria; al cabo de otra hora otra evacuación, ya líquida, y cuatro ó cinco horas después se expulsa la tenia, en forma de una pelota blanquecina.

En nuestros países se administra el kusso en infusión, la cual es desagradable, y ácida, en razón al malato de potasa que contiene. La vigilia del día en que debe ingerirse el kusso se aconseja no tomar más que una sopa de agua por la noche. Al día siguiente se vierten de 15 á 20 gramos en 200 de agua hirviendo, y cuando la infusión se ha entibiado, se ingiere. Por lo general, al cabo de una hora ó dos, el enfermo tiene una primera evacuación, seguida de otras dos ó tres, en las cuales se encuentra la tenia ó restos de ésta. En caso de haber llegado al mediodía sin producir efecto, se administra el aceite de ricino; por la noche el enfermo puede ya cenar como de costumbre, pues el medicamento sólo produce un poco de malestar y algunas náuseas al principio, que desaparecen rápidamente.

En Abisinia, donde la tenia es un padecimiento muy frecuente á causa del uso de la carne cruda, se toma el kusso, periódicamente, cada dos meses, después de haberlo quebrantado y disuelto en un cuerno de buey lleno de agua, ó bien en una especie de hidromiel (*tedjé*) ó en una especie de cerveza preparada con



cebada y teff (*Poa abissinica*). Parece que las flores hembras son más activas que las flores machos; las primeras se reconocen, aparte de su estructura, por ser de mayores dimensiones y de un color rojo vinoso más pronunciado que en las flores machos.

En Bruselas se administra el kusso á la dosis de 7 á 10 gramos contra las ascárides lumbricoides de los niños, en infusión ó disuelto en agua tibia, añadiendo un poco de zumo de limón para evitar las náuseas.

MUSENNA ó MESENNA, como también *Bisenna*. Entre los indígenas *Mesana* y *Besanna*. Es una corteza que procede del *Albizzia antihelmintica*. Leguminosas, tribu de las Mimóseas, que crece en el Alto Egipto.

« El polvo de corteza de *mesenna*,—dice un autor,— es administrado á la dosis de 40 á 60 gramos; los abisinios la disuelven en agua. La mezclan con harina para hacer pan; con manteca y miel para hacer unos bolos que se toman por la mañana tres horas antes de la comida: ninguna función se perturba; por la tarde se expelen fragmentos de tenia, pero esto no se verifica, en general, hasta el día siguiente por la mañana ó por la noche, y en los sucesivos.

» D'Abbadie, de vuelta de su viaje á Abisinia, en 1848, trajo *mesenna* que entregó al Dr. Pruner-Bey, el cual demostró su eficacia y la dió á conocer en Europa. Según Gastinel, una infusión de 30 gramos de corteza obra perfectamente; sin embargo, este remedio ha fracasado entre las manos de muchos cirujanos de marina, si bien es cierto que las dosis que administraban (15 á 20 gramos) es insuficiente. D'Abbadie prefiere la *mesenna* al *koussou*, porque éste, dice, es un purgante drástico que determina náuseas, que puede producir efectos disentéricos graves, algunas veces mortales, y que, por otra parte, nunca efectúa una curación radical.

»El kusso nunca determina, en Francia por lo menos, evacuaciones disintéricas: las náuseas que produce su administración carecen de importancia, é igualmente las produce el *mesenna*. El kousoo bien administrado expulsa por completo la tenia; pero en Francia toda discusión, desde este punto de vista, sería inútil, porque el *mesenna* sólo se encuentra en el comercio y el kousoo es muy abundante »

SOARIA Ó SAORIA. Este arbusto, de la familia de las Mirsineas, sólo crece á altitudes de más de 2,000 metros, en el territorio etíope. Se usa el fruto, fresco ó seco, pulverizado é incorporado con harina de trigo hervida, á la dosis de 32 á 44 gramos. Abunda en Abisinia más que el kusso. Purga, mata y expulsa la tenia y no ejerce ninguna acción nociva sobre la salud, si bien según algunos puede determinar náuseas y cólicos.

El fruto del soaria es de forma ovoidea, de color amarillo verdoso, del volumen de la pimienta, con sabor aromático y astringente; parece que comunica á la orina un color violado.

Se administra en esta forma: la víspera, una sopa por la noche; á la mañana siguiente, 30 gramos de soaria en infusión ó disueltos en agua, azucarada ó no. Dos horas después sobrevienen evacuaciones líquidas, en las cuales aparece muerta la tenia. En caso de que no purgase se administrará aceite de ricino; durante aquel día y el siguiente, régimen moderado. Si no se ha expulsado la cabeza, debe volverse á tomar á los cuatro días.

TATZÉ Ó ZARECH. Es el fruto de un arbusto que crece en Abisinia, el Cabo y Argelia (*Myrsina africana*, Mirsineas), del porte de un enebro; dicho fruto tiene la forma de una aceituna, de color rojizo, sabor acre y astringente.

Se pulverizan los frutos secos y se administran á la dosis de 15 á 24 gramos. Provoca algunas veces vómitos, pero no da lugar á cólicos ni accidentes generales. Si no se presentan evacuaciones, se administra á las dos ó tres horas el aceite de ricino.

**HELECHO MACHO.** Cuéntanse gran número de rizomas de helechos dotados de propiedades tenifugas y vermifugas, pero sólo se usa el del *Helecho macho*. La actividad de esta substancia es debida á un *aceite verde* llamado *flixolina*; pero además contienen otro aceite graso, y varios ácidos, aparte de almidón, azúcar, etc.

El helecho macho no solamente es tenífugo sino también vermífugo, pero sólo producen efectos «los rizomas que no han perdido el aceite volátil»; de ahí que no deban utilizarse las infusiones ni cocimientos, y sí tan solamente los polvos ó bien los extractos alcohólico ó etéreo

Nada diremos acerca del empleo de los extractos que se emplean en cápsulas, pero sí respecto á los polvos. La dosis de éstos es de 8 á 12 gramos y aun más tomados en ayunas en 150 ó 200 gramos de agua, ó bien en alguna bebida edulcorada con jarabe de flores de melocotón. Al cabo de dos horas se purga con aceite de ricino, si es que el helecho no ha producido ya, de por sí, evacuaciones, como es muy posible, así como también puede determinar vómitos.

**CORTEZA DE RAÍZ DE GRANADO SILVESTRE.** Esta substancia se empleaba ya en la India desde tiempo inmemorial contra la solitaria; hablan de ella en igual sentido Dioscórides, Plinio y Celso, y en el siglo IV se refirió también á este precioso medicamento Marcelo Empírico. Sin embargo, había quedado olvidado enteramente, cuando un médico inglés, llamado Buchanan, que ejercía en Calcuta, y sobre todo el portugués



Fronde ú hoja del helecho macho.

Gómez, de Lisboa, llamaron la atención sobre sus propiedades tenífugas, popularizando su empleo.

Aunque debe preferirse la corteza de la raíz del granado *silvestre*, á falta de ésta puede emplearse, sin gran diferencia en los resultados, la del granado cul-

tivado. Más aún: puede servir la corteza *seca*, dejándola veinticuatro horas en maceración y haciéndola hervir en seguida.

Se da en polvos, cocimiento y extracto. En polvos se administra á la dosis de 4 á 8 gramos, pero es un medio poco práctico, y vale más emplear el cocimiento, para lo cual se hacen hervir 60 gramos de *corteza fresca* de raíz en 750 gramos, hasta reducirse á 500 gramos por la ebullición. Esta cantidad se toma en tres veces, con una hora de intervalo, y si al día siguiente no se ha expulsado la tenia se toma un purgante, que puede ser el aceite de ricino, y se vuelve á hacer lo mismo por tres veces, durante nueve días. Rara vez deja de producir efecto esta medicación.

Hay que advertir que la corteza de raíz de granado produce náuseas, y á veces vómitos, cólicos y evacuaciones; á alta dosis determina cefalalgia, vértigos é inflamación de la mucosa gastro-intestinal; sin embargo, en general, estos accidentes se disipan pronto.

**PEPITAS DE CALABAZA.** Las pepitas de la calabaza común (*Cucurbita pepo*) se han empleado muchas veces con el más satisfactorio resultado como tenífugas. He aquí cómo se procede: la vigilia, dieta severa y 40 gramos de aceite de ricino; durante el día, 40 gramos de pepitas de calabaza, mondadas y machacadas en un mortero con suficiente cantidad de azúcar, para tomar disuelta en una taza de leche, y á las dos horas otros 40 gramos de aceite de ricino. Algunas horas después, y sin dolor alguno, se ha expulsado muchas veces la tenia entera.

El resultado será más seguro si en lugar de proceder á la toma de la pasta un día de dieta, se somete el paciente á una dieta de tres días.

También se puede tomar de esta manera:

Semillas de calabaza mon- dadas y reducidas á pasta.	40 gramos.
Aceite de ricino. . . . .	} aa. 30 »
Miel común. . . . .	

Se mezcla hasta consistencia de electuario y se toma de una vez en un vaso de leche. Dos horas después se administra en un vaso de agua fría la mezcla siguiente:

Aceite de ricino. . . . .	} aa. 30 gramos.
Miel común. . . . .	
Zumo de limón. . . . .	

El enfermo debe abstenerse de comer y de salir á la calle hasta la expulsión de la tenia.

Las semillas de la calabaza son un remedio popular en Méjico, donde se usan desde tiempo inmemorial con el objeto susodicho.

No hablamos de otros tenífugos por ser poco conocidos y de dudosas propiedades curativas, mientras en cambio pueden producir desagradables accidentes

### VERMÍFUGOS

Sería interminable la lista de los vegetales que se han recomendado como lombricidas; basta recordar, aparte de los tenífugos de que hemos hablado ya, la valeriana, la asafétida, el áloes, la jalapa, la esencia de trementina, el aceite de enebro, muchos drásticos violentos, etc.

Y no deja de ser curioso que gracias al empleo de la valeriana y la asafétida, por ejemplo, se hayan eliminado ascárides lumbricoides, cesando con ello los accidentes epileptiformes de que padecía antes el enfermo.

Bajo el imperio de las doctrinas anátomo-patológicas transcurrieron largos años sin que se concediera la menor importancia á las *lombrices*, cuya influencia sobre los trastornos morbosos se negaba despreciativamente; pero después ha venido la experiencia á modificar profundamente esta manera de pensar, reconociéndose plenamente la existencia de desórdenes debidos á los helmintos, tales como los numerosos síntomas que dimanan de la *tenia* y los gravísimos resultados que pueden derivar de la presencia de las ascárides, perforando á veces los intestinos, y constituyendo otras veces, con su apelonamiento en el apéndice vermiforme, el origen de la apendicitis, de igual manera que es innegable la existencia de fenómenos reflejos dependientes de la presencia de ascárides en las vías altas ó de oxiuros en el recto. De ahí que no deba perderse nunca de vista la posibilidad de que los síntomas que se observan dependan de las *lombrices*, por tanto tiempo ridiculizadas.

Nos ocuparemos solamente de los vermífugos más usados.

**SEMEN CONTRA Ó SANTÓNICO.** Dase el nombre de *semen contra vermes* (*semilla contra lombrices*), y por abreviación, *semen contra*, á un medicamento compuesto de fragmentos de cabezuelas de varias especies del género *Artemisa* (Compuestas), procedentes del Sudoeste del Asia, de Berbería y de la Rusia Meridional. Estas cabezuelas tienen 3 milímetros de longitud por 1 de diámetro; su sabor es amargo y canforáceo y el olor aromático. Se usan principalmente el de Levante, llamado también de Alepo ó Alejandría, de color verdoso cuando es fresco, y rojizo cuando es añejo, y el de Berbería, de color gris. A veces se expende, en vez de estos productos, un *semen contra* indígena, que procede de nuestra *Artemisa vulgaris*;

en este caso, no son las cabezuelas las que se utilizan, sino los florones aislados de dicha planta.

Se ha aislado del santónico una materia cristalizada llamada *santonina*, aunque mejor le cuadraría el nombre de *ácido santónico*.

El santónico ó semen contra se administra en polvo á la dosis de 3 á 6 gramos en las 24 horas, en el agua, el caldo, en bolos ó en electuario; también puede usarse en infusión poniendo de 6 á 12 gramos para 2 tazas de agua hirviendo ó de leche. Asimismo se puede tomar por la mañana, en ayunas, á la dosis de 1 á 5 gramos, según la edad, con miel, ó bien disuelto en leche, que hay que tragar rápidamente, á causa de su sabor desagradable.

Desde hace ya bastantes años, sin embargo, se usa poco el santónico, sustituido por los confites ó pastillas de santonina.

Esta substancia debe emplearse con mucha más prudencia de lo que se acostumbra, pues se han citado casos de envenenamiento. Si la dosis pasa de 25 centigramos, los enfermos ven todos los objetos de color verde ó amarillo, y la orina adquiere también un color amarillo muy subido, y á veces rojo amaranto. También se ha observado que después de la administración de esta substancia los objetos rojos se veían anaranjados, y los azules verdes, si bien estas perturbaciones son pasajeras. Más grave es que con frecuencia se haya falsificado la santonina con ácido bórico ó con estriknina.

Tomada á demasiada dosis sobrevienen vómitos, cólicos, disnea, convulsiones y estupor.

**MUSGO DE CÓRCEGA.** Es éste un vegetal que se encuentra en las rocas del litoral de Córcega y Cerdeña (*Fucus helmintocorton*), pero el que se expende suele estar mezclado con otras algas marinas, de propieda-



des análogas. Su uso se remonta á lejanísima fecha, pero no se conocieron en el continente las propiedades vermífugas del musgo de Córcega hasta últimos del siglo XVIII. Es un excelente antihelmíntico, que se da á los niños en un cocimiento de leche bien azucarada á la dosis de 4 á 16 gramos.

También se puede administrar en forma de jarabe, como sigue: hágase un cocimiento de 150 gramos de musgo de Córcega en 250 gramos de vino blanco, y añádase media clara de huevo, 1 kilogramo de azúcar y después una mezcla de 1 gramo de cochinilla y 65 centigramos de alumbre. Filtrese y haga luego cocer hasta consistencia de jarabe. Se administra á la dosis de 1 á 2 cucharadas grandes por la mañana, en leche.

ANGELINA. Conócese con este nombre en el Brasil la semilla de un árbol muy común en la América del Sur, *Geoffræa vermifuga*. Estas semillas tienen 5 centímetros de largo; son ovóideas, prolongadas, de superficie poco brillante y estirada, color amarillo pálido; cotiledones de un blanco gris, durísimos. Se usan estas semillas en polvo ó en infusión, á la dosis de 50 centigramos á un gramo; pero se pueden emplear también los polvos de la corteza. Se asegura que es un antihelmíntico poderoso, popular en Río Janeiro.

ESENCIA DE TREMENTINA. Es un excelente vermífugo, pero debe usarse muy rectificada. Si bien el mejor modo es el empleo de cápsulas, podría emplearse también la siguiente mixtura:

Esencia de trementina. . . . .	} aa	30 gramos.
Aceite de ricino . . . . .		
Miel blanca. . . . .		
Yemas de huevos. . . . .	3	

Mézclese exactamente y tómese en pequeñas dosis en el espacio de hora y media.

**ESPIGOLIA ANTHELMIA**, Gencianáceas. Esta planta se usa desde hace mucho tiempo. Viene de la América del Sur, Brasil y Cayena, y es muy común en las Antillas, donde goza fama de ser muy venenosa, asegurándose que una mariposa ó una hormiga que críe sobre esta planta se vuelven á su vez venenosas. Se puede emplear poco por lo rara, pero es un buen remedio contra las lombrices. Se usan las hojas, á la dosis de 30 gramos, en infusión, adicionada con jara-be de flores de melocotonero.

Completaremos lo referente á los remedios vegetales antihelmínticos recordando varias plantas de nuestro país empleadas con igual objeto.

**ABRÓTANO MACHO**. (*Artemisia abrotanum*, Compuestas.) Mata leñosa de 40 á 80 centímetros, hojas de color verde obscuro, flores amarillas. Se usan las hojas y las cabezuelas.

**ABRÓTANO HEMBRA**. (*Santolina Chamaeciporissus*, Compuestas) Mata leñosa, de 40 centímetros, flores amarillas de olor semejante al de la manzanilla. Se usan las cabezuelas como antihelmínticas.

**ARTANITA**. (*Cyclamen europeum*, Primuláceas.) Planta cultivada; es una hierba de hojas manchadas de blanco por el haz y rojizas por el envés; flores olorosas, rosado-purpúreas. Usase el rizoma ó tallo subterráneo en estado fresco.

**ARTEMISA VULGAR**. Hemos hablado ya de ella como sucedánea del santónico ó semen contra.

**AJENJO MAYOR**. Hablamos ya de esta planta al tratar de los tónicos amargos, pero añadiremos ahora que también se usan las sumidades como vermífugas.



Hoja y flores de artanita.



Coralina.

**CORALINA.** Alga muy común en nuestras costas, con numerosas ramas que forman céspedes sobre las rocas; tallo de 2 á 5 centímetros, revestido de una incrustación caliza.

**ENULA CAMPANA.** (*Inula helenium*, Compuestas.) Hierba perenne, de rizoma grueso y hojas inferiores muy grandes; flores amarillas. Se emplea la raíz en infusión.

**CINAMOMO.** (*Melia Azederalis*, Meliáceas.) Arbol de hojas partidas en segmentos lanceolados; racimos de flores liláceas; cultivado como árbol de sombra. Se usa la raíz como antihelmíntica, pero lo mismo la raíz que los frutos son venenosos á muy corta dosis.

**SOLDANELA.** Planta de la familia de las Convolvuláceas, de corola rosada; crece en los arenales de la

costa. Se emplean como purgantes y antihelmínticos la raíz—larguísima—y la resina que puede obtenerse de ella.

HOLLÍN. En concepto de Trousseau, este producto de la combustión de la leña y el carbón es uno de los vermícidias más poderosos para combatir las ascárides que habitan en la extremidad del tubo intestinal. Recomienda dicho autor el siguiente enema:

Hollín. . . . .	60	gramos.
Agua. . . . .	1,000	»

Hágase hervir durante media hora, cuélese y exprímase.

Contra las lombrices del estómago:

Hollín en polvo.. . . .	} aa.	8	gramos.
Café tostado en polvo.. . . .			
Agua hirviendo.. . . .		125	»

Téngase en infusión y cuélese después de frío, añadiendo azúcar *ad libitum*.

RUDA. (*Ruta graveolens*.) Se usa el cocimiento de las hojas, en enemas, contra los oxiuros, ó gusanillos alojados en el recto.

#### IV. Parasiticidas

Llámanse así los medicamentos empleados contra los animales parásitos y los microorganismos vegetales que tienen su asiento en la superficie ó á débil profundidad de la cubierta cutánea; y en la superficie ó en el interior del sistema piloso.

El inmenso desenvolvimiento que, desde el último tercio del pasado siglo, se reconoció tenía el parasi-

tismo vegetal, ha prestado extraordinaria importancia al tratamiento parasitocida, ya que se ha reconocido que gran número de enfermedades cutáneas no reconocían otro origen. Sin embargo, como esta obrita tiene por exclusivo fin la vulgarización de los remedios vegetales y no la discusión de teorías, sólo hablaremos de los parasiticidas de aplicación corriente, dejando, por el contado, á un lado las substancias minerales antisépticas.

**ACEITE DE ENEBRO.** Esta substancia, llamada también *aceite de cade* ó de *oxicedro* ó *miera*, se presenta bajo la forma de un líquido moreno, espeso, de olor fuerte, que recuerda el del alquitrán. Se obtiene sometiendo á la destilación *por descenso* la parte central del tronco, las raíces y las ramas gruesas del enebro, árbol de que hablamos ya. Así tratado el leño da casi la cuarta parte de su peso en aceite.

Se emplea para curar la sarna. «Para ello se hace friccionar con aceite de enebro al sarnoso, al acostarse, y en seguida, sin quitarse la fricción, se envuelve en una camisa larga y se pone unas medias impregnadas interiormente con un poco del mismo aceite. Al día siguiente se toma un baño, y suele ser completa la curación. Si se teme no haber acabado del todo, se vuelve á empezar.» Este tratamiento tiene, sin embargo, la desventaja, sobre el sulfuroso, de ensuciar mucho la ropa.

**ESCABIOSA.** Hemos hablado ya de esta planta como sudorífica, pero además se usa el cocimiento al exterior contra la sarna (de donde su nombre, derivado de *scabies*), así como contra otras enfermedades de la piel.

Contra las enfermedades *pediculares* se emplean los siguientes remedios:

**ESTAFISAGRIA.** (*Delphinium Haphisagria*, Ranunculáceas.) Hierba anual, de tallo erguido y aterciopelado y cáliz azul. Florece en Cataluña y Andalucía. Es una planta venenosa, por la *delfina* que contiene. Se emplean las semillas pulverizadas contra los *pediculi capitis*.

**PELITRE.** (*Anacydus pyrethrum*, Compuestas.) Hierba oriunda del Norte de Africa y aclimatada en la costa mediterránea. Cultívase como planta ornamental en los jardines. Se usan los polvos de la raíz con igual objeto que la estafisagria.

**MASTRANZO.** (*Menta rotundifolia*, Labiadas.) Hierba de 40 á 80 centímetros, de olor á menta, hojas ovales, corola blanca. Se usa la infusión como insecticida.

**CEBADILLA.** Es el fruto del *Veratrum cebadilla*, de Méjico, y hay que ir con mucho cuidado en su pulverización, pues es un estornutatorio violentísimo. Se emplea con el nombre de *polvos de los capuchinos* con igual objeto que los parasiticidas últimamente dichos.

**HIERBA DE SAN CRISTÓBAL.** (*Actea spicata*, Ranunculáceas.) Hierba de rizoma grueso, hojas partidas en segmentos, racimo apretado de flores blancas; bayas negras y carnosas y venenosas. Se emplea el cocimiento como insecticida.

—  
Contra los *pediculi pubis* se han empleado, aparte del célebre unguento napolitano y otros mercuriales, las fricciones con aceite de trementina y las infusiones de tabaco.

**BARDANA.** (*Lappa major*, Compuestas.) Hierba de tallo robusto y hojas grandes, algodonosas por el envés, las cuales, machacadas, se emplearon contra la tiña.

**PACIENCIA.** (*Rumex patientia*, Poligonáceas.) Hierba de 1 ó 2 metros, de hojas redondeadas y algo ondeadas; flores en panoja ancha. Se ha empleado el cocimiento del rizoma, en fomentos, contra la sarna.

## CAPÍTULO VII

---

### MEDICAMENTOS TÓPICOS

Corresponden á este grupo los *Emolientes*, los *Astringentes*, los *Revulsivos* y los *Cáusticos químicos*. En todos ellos se advierte que ejercen su influencia en un punto circunscrito y á escasa profundidad, cuando no sobre una simple superficie.

#### I. EMOLIENTES

Dase este nombre á los medicamentos que *relajan los tejidos y debilitan la sensibilidad*, en cuyo concepto son emolientes: las gomas, los mucílagos, las materias amiláceas ó féculas y los cuerpos grasos.

#### GOMAS.

Llámase *goma*, una substancia sólida blanca, amarilla ó rojiza, de fractura vítrea y sabor soso que exudan naturalmente muchos árboles, y en especial nuestros frutales, en forma de un líquido espeso y



viscoso que se endurece luego al aire. Con frecuencia se provoca esta exudación por medio de incisiones hechas en los troncos. En medicina se usan principalmente la *goma arábica*, la *del Senegal* y la *traga-canto*.

Las dos primeras proceden de varias acacias, árboles de la familia de las leguminosas que crecen en la Arabia y el Senegal. Se presentan en forma de lágrimas ó pedacitos blancos ó ligeramente teñidos de amarillo; opacos cuando están enteros. La goma arábica es completamente soluble en el agua y casi no tiene sabor. Se emplea bajo muchas formas, pero en medicina doméstica casi exclusivamente en tisana, preparada en frío, en la proporción de 8 á 30 gramos por medio litro de agua. Si la disolución se hace en caliente, el sabor no es tan agradable. También se usa mucho el *julepe gomoso* que se prepara como sigue:

Goma arábica entera ó en polvo. . . . .	8	gramos.
Jarabe simple. . . . .	25	»
Agua de flor de naranjo . . . . .	5	»
Agua común. . . . .	125	»

Se lava y disuelve en frío la goma, se cuela y se añaden luego el agua de azahar y el jarabe.

También forma parte la goma del *julepe pectoral*, preparado con flores cordiales, ó bien con raíz de malvavisco y azúcar cande.

Como los confiteros suelen despachar por jarabe de goma un jarabe de azúcar, diremos que puede reconocerse la adulteración añadiendo alcohol muy concentrado, en cual caso la goma deberá precipitarse. Igualmente se falsifica la goma de los jarabes con dextrina; pero como ésta precipita también por el alcohol, se empleará como reactivo un poco de tintura

de percloruro de hierro que solidifica el jarabe de goma y no ejerce acción alguna sobre el de dextrina.

La *goma indígena* fluye del guindo, el cerezo, el ciruelo, el albaricoquero y otros frutales; sólo se disuelven en agua hirviendo.

La *goma tragacanto* es un jugo concreto que fluye de la corteza de muchos árboles de la familia de las Leguminosas, género *Astragalus*. Se presenta bajo dos aspectos: ó bien en forma de filamentos ó cintas finas de color amarillo ó blanco, ó bien en chapas bastante anchas, en cuya superficie se notan elevaciones arqueadas ó concéntricas. Se emplea como la goma arábica, pero su preparación exige mayor cuidado.

### MUCÍLAGOS

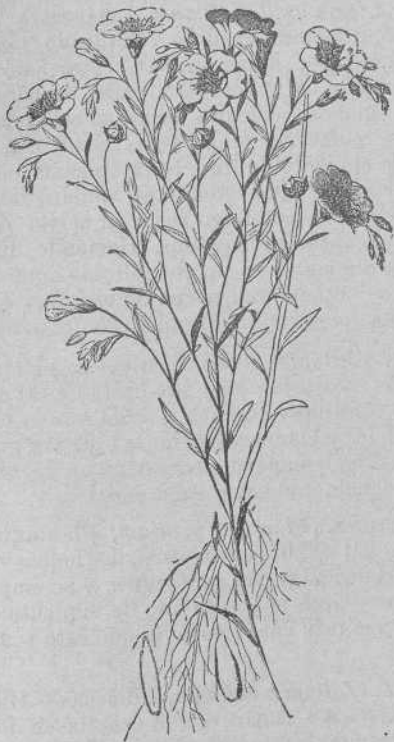
Los mucílagos son productos de consistencia blanda, que se parecen á las gomas. Una pequeña parte de mucílago basta para que el agua aparezca viscosa y filamentosa.

Los mucílagos existen en gran número de vegetales, con los cuales se preparan tisanas emolientes que obran sobre las mucosas de las fauces, y se emplean asimismo en aplicaciones tópicas externas. He aquí algunos de estos vegetales:

**MALVA.** (*Malva sylvestris*, Malváceas.) Vulgarísima es esta planta, de que hablamos ya entre los sudoríficos. Se emplean la raíz, las hojas y las flores, en tisana, y las segundas en cataplasma.

**MAIVAVISCO.** (*Althea officinalis*, Malváceas.) También es muy conocida esta planta, empleándose la raíz como ingrediente de los julepes pectorales, en la proporción de 10 gramos por litro. Para lavativas emolientes ó lociones, 15 gramos por 500 de agua; el

jarabe se compone de: raíz, 30; agua fría, 200; jarabe simple, 1000. Tal es el famoso *jarabe de altea*.



Lino.

GORDOLOBO. (*Verbascum thapsus*, Verbascáceas.) Es una hierba de 80 centímetros á 1'20 metro y corola

amarilla. Florece en toda España. Se emplean las flores en cocimiento, como pectorales.

LINO. (*Linum usitatissimum*, Lináceas.) Tallo de 20 á 60 centímetros, erguido, ramificado tan sólo en la inflorescencia; hojas planas, estrechas, lanceoladas; flores en corimbos terminales, de pétalos azules; fruto globoso, con dos semillas en cada una de sus cinco celdas. Se prepara la tisana con 20 á 50 gramos de simiente de lino; la cataplasma emoliente, con la harina de estas simientes, siendo doblemente emoliente por el mucílago y por el aceite (*aceite de linaza*) que contienen aquéllas. Haciendo digerir 30 gramos de simientes en un cuartillo de agua durante 12 horas, se obtiene una tisana de uso muy común en las inflamaciones de los órganos génito-urinaris.

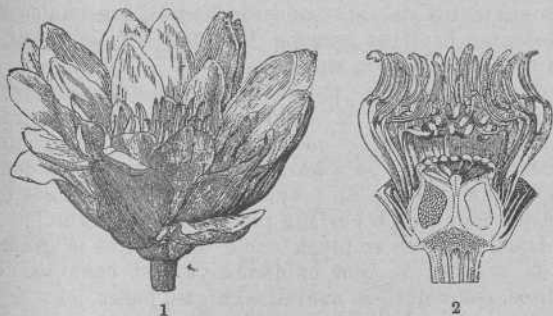
ACANTO. (*Acanthus mollis*, Acantáceas.) Es una hierba de hojas radicales grandes hasta de 60 centímetros; tallo continuado en una grande espiga terminal; flores grandes y blancas. Las hojas (que tan conocidas son por servir de motivo decorativo en el orden corintio) se consideran como emolientes.

ZARAGATONA. (*Plantago psillium*, Plantagináceas.) Hierba de 10 á 20 centímetros, de hojas viscosas. Las semillas cocidas son emolientes, y se emplean en iguales casos que el cocimiento de simiente de lino, siendo tal vez más suave todavía que éste y más mucilaginoso.

AZUCENA. (*Lilium candidum*, Liliáceas.) Hierba de 60 centímetros á 1 metro, con la cebolla en forma de alcachofa; racimo terminal constituido por grandes flores blancas y seis estambres con grandes anteras amarillas. Se emplean las cebollas y los pétalos en cataplasma contra las contusiones y quemaduras. Igual diremos de la *Azucena silvestre*.

**CEBOLLA.** (*Allium cepa*, Liliáceas.) Esta conocidísima planta es muy empleada en medicina, utilizándose su bulbo, bien cocido y luego machacado, para cataplasmas, sobre todo en las inflamaciones ó irritaciones de la vejiga de la orina.

**CHUMBERA.** Hemos hablado ya de esta planta por las propiedades pectorales de sus frutos. Sus palas, puestas al horno, y divididas luego en el sentido de la longitud, se aplican á manera de cataplasmas, contra las pleurodinias ó dolores de costado de origen reumático.



Ninfea blanca.  
1, flor entera; 2, flor cortada.

**NINFEA BLANCA.** Esta hierba acuática, que no hay que confundir con el nenúfar amarillo, se caracteriza por sus hojas flotantes de limbo casi circular y flores grandes, verdes por fuera y blancas por dentro. Crece en el Norte y Levante, y se han empleado sus flores y rizomas como emolientes, anodinos ó calmantes.

**ACELGAS.** (*Beta vulgaris*, Quenopodiáceas.) Esta planta tan conocida, posee propiedades emolientes, que radican en las hojas, si bien se emplean hoy como ligeramente laxantes.

**BORRAJA OFICIAL.** Se emplean para tisana emoliente las hojas y flores de 25 á 50 gramos por 800 de agua. De igual manera se emplean la *cinoglosa*, la *pulmonaria* y la *buglosa*, pertenecientes todas ellas á la familia de las Borragineas, y asimismo la *Violeta* y el *Tusilago* de que hablamos ya al tratar de los modificadores de las secreciones del aparato respiratorio.

**CEBADA.** (*Hordeum vulgare*, Gramíneas.) Se usan las simientes de este conocido cereal, las cuales se presentan bajo los estados distintos: 1.º, la cebada entera, conservando su pericarpio; 2.º, la cebada privada en parte de las cubiertas propias del grano (*cebada mondada*); 3.º, la cebada bien mondada, redonda y bruñida (*cebada perlada*). El cocimiento de cebada entera se emplea para gargarismos; la tisana en concepto de emoliente, se prepara con 8 ó 15 gramos de cebada mondada ó perlada por un litro de agua.

Igualmente se emplean como emolientes la grama y la regaliz, de que hablamos ya, así como varios frutos, como dátiles, azufaifos, higos, pasas, etc.

### FÉCULAS

Si bien estas substancias pertenecen á la clase de los *reparadores* ó *analépticos*, se usan también como emolientes.

Son las féculas unos productos pulverulentos, blancos, poco sápidos, inodoros, insolubles en agua fría y sólo solubles en parte en agua hirviendo; toman color azul con el iodo y se sacarifican por el acto de la fermentación.

**ALMIDÓN Ó FÉCULA AMILÁCEA.** Obtiénese esta substancia de las semillas de los cereales. Es, como todas las féculas, un cuerpo blanco, áspero al tacto, insoluble en agua fría; soluble, en parte, en agua hirviendo, con la cual, al enfriarse, forma una gelatina azulada llamada *engrudo*. Se extrae en grande escala de las harinas de cereales que están averiadas. El almidón se usa en *polvo seco y fino*, para resguardar del contacto del aire las superficies enfermas, como en la erisipela, el intértrigo de los niños, etc. También se administra en enemas, contra las diarreas; amasado con vino para formar una pasta se usa vulgarmente contra las contusiones; por fin se emplea para formar un vendaje contentivo inamovible en casos de fractura. En este caso las compresas y vendas destinadas al depósito se impregnan de un engrudo, cuya base está constituida por una parte de algodón.

**FÉCULA DE PATATAS.** Esta substancia proporciona un producto llamado *dextrina*, con el cual se prepara un jarabe sucedáneo del de goma, pero su principal aplicación consiste en la confección de aparatos inamovibles, destinados á contener los miembros fracturados, cuidando de humedecerla previamente para que no se formen grumos. El engrudo en que se empapan las vendas debe ser claro y homogéneo.

Aunque no pertenece á esta clase de productos, hablaremos aquí del licopodio, por tener usos externos parecidos al de las féculas. El *licopodio* ó *azufre vegetal* (*Lycopodium clavatum*, Lycopodiáceas), es una hierba de tallos rastreros de 40 á 80 centímetros, cubiertos de hojillas estrechas; los tallos erguidos terminan por unas espiguillas en las cuales se hallan unos órganos llamados *esporangios*, de forma arriñonada, que contienen 4 esporos. Estos esporos, de pe-

queñísimo tamaño, son los que constituyen los polvos de licopodio, los cuales se emplean especialmente en las escoriaciones de los niños.

Pertenecen asimismo á las féculas, pero sólo en calidad de alimentos reparadores emolientes, el arrow-root, la tapioca, el musache, el sagú, el salep, etc.

Hay que advertir, que cuando se preparan cataplasmas emolientes con las féculas —de arroz, de patata, etc., y lo mismo diremos de los de migas de pan—, obran nada más que por el agua que contienen, que ceden más aprisa á los tejidos que no la harina de linaza ó las malvas, y de ahí que se sequen rápidamente.

#### CUERPOS GRASOS

Limitándonos á los que derivan del reino vegetal, citaremos los aceites de olivas y de almendras dulces y la manteca de cacao.

El *aceite de olivas* se emplea como purgante, asociado con una infusión de manzanilla. También se emplea para barnizar diversos instrumentos, como sondas y espéculos, etc., antes de ser introducidos. El *aceite de almendras dulces* tiene un sabor agradable y exhala un olor débil. Es purgante á la dosis de 30 á 60 gramos, aunque ya dijimos debe emplearse exclusivamente en enemas; á menor dosis, convenientemente emulsionado, se emplea en *poción oleosa* ó en *looch* contra las bronquitis.

#### *Poción oleosa*

Solución gomosa. . . . .	200	gramos.
Aceite de almendras dulces. . . . .	30	»

Mézclese.



*Looch blanco*

Aceite de almendras dulces. . . . .	} aa. 16	gramos.
Azúcar blanco. . . . .		
Almendras dulces mondadas. . . . .	18	»
Goma tragacanto. . . . .	0'8	»
Agua de azahar. . . . .	6	»
Agua común. . . . .	125	»

Para tomar á cucharadas.

Algunos añaden á dichos ingredientes dos gramos de almendras amargas; pero vale más abstenerse, pues se han dado casos de tener que deplorar un envenenamiento á causa del ácido cianhídrico (*prúsico*) que contienen. El looch blanco, adicionado con 30 gramos de jarabe de diacodión, es un remedio excelente contra la tos fatigosa de las bronquitis, tomado á cucharadas, una cada hora.

La *manteca de cacao* tiene una consistencia parecida á la de la manteca endurecida; es perfectamente blanca y nutritiva como aquélla, pero de digestión menos fácil. En otro tiempo se la prescribía contra el cáncer del estómago; pero no suele ya emplearse en este concepto, sino por sus propiedades emolientes, así como contra las grietas de los pezones y en supositorios.

*Crema pectoral de Tronchin*

Manteca de cacao. . . . .	} aa. 20	gramos.
Jarabe de Tolú. . . . .		
— de culantrillo (capilera). . . . .		
Azúcar. . . . .	10	»

A cucharadas en las bronquitis agudas.

*Cerato contra las grietas del pezón*

Manteca de cacao. . . . .	} aa 1 gramos.
Cera blanca. . . . .	
Aceite de almendras dulces. . . . .	

## II. ASTRINGENTES

Dase este nombre á los medicamentos que tienen la propiedad de apretar los tejidos contráctiles sobre que se aplican directamente ó á los cuales llegan transportados por la circulación. También se les ha llamado *estépticos*.

Los astringentes se dividen en vegetales y minerales, pero sólo hablaremos de los primeros.

Puede decirse que todos los astringentes vegetales deben su acción al *tanino* que contienen y que ofrece numerosas variedades, por más que sus propiedades características sean idénticas.

El *tanino*, ó *ácido tánico*, es una substancia ligeramente amarillenta, de sabor astringente, sin amargor, soluble en el agua, alcohol y éter. Precipita la albúmina, la gelatina y los alcaloides, y *curte* las materias animales evitando su putrefacción. Tal es el *tanino-tipo*; si nos fijamos ahora en las diferencias secundarias que existen entre las variedades, veremos que el ácido agálico no precipita ni la gelatina ni los alcaloides; que mientras los taninos del roble, nuez de agallas, bistorta, madroño, fresales, potentilas, rosas y lentejas precipitan las persales férricas en azul negro (y de ahí la memorable sorpresa de cierto facultativo, que recetó un cocimiento de nuez de agallas con percloruro de hierro y resultó una preciosa tinta), los taninos procedentes de la corteza de pino, olmo, café, ruibarbo, alcornoque, chopo,

muchas labiadas, helechos, abeto, quina, catecú y kino precipitan dichas sales en verde, y los de la ratania, verbena, artemisa, ajenjos, caléndula, etc., en pardo; que el sabor del tanino de encina y de la nuez de agallas es casi insoportable de puro acerbo, mientras los del catecú y el kino son dulces y agradables, siendo el menos acre y amargo el de ratania, diferencias que implican, naturalmente, una elección entre los taninos cuando se les emplea como remedio.

Dejando para luego la reseña en particular de los vegetales empleados como astringentes, nos fijaremos por ahora exclusivamente en el tanino, substancia abundantísima en el comercio.

Tomado al interior el tanino, á pequeñas dosis, determina una sensación de calor en la boca del estómago, pero á alta dosis pueden sobrevenir náuseas, tal vez diarrea, y generalmente un estreñimiento invencible, al mismo tiempo que obra como *antisudorífico*, sobre todo asociado con un poco de quinina.

Tópicamente, decolora y endurece los tejidos; de prolongarse mucho tiempo su acción podrían producirse escaras.

Se ha empleado ventajosamente el tanino para combatir las diarreas crónicas, pero es preciso que no haya ninguna complicación febril. La dosis es de 1 á 5 centigramos para los niños, y de 5 á 50 centigramos para los adultos.

Sus aplicaciones para uso externo son numerosas; se emplea en gargarismos en las inflamaciones *crónicas* de la boca y las fauces, á la dosis de 4 gramos por 250 de agua; en polvos, á manera de rapé, contra las hemorragias de la nariz, rebeldes, y contra los corizas crónicos; en enema contra el prolapso del recto, y la diarrea y disentería crónicas, á la dosis de 1 gramo por 500 de agua; en inyecciones vaginales, en epite-  
ma sobre la piel, cuando se quiere constreñir los teji-

dos, resolver los *antojos*, etc.; asociado con el benjuí, se ha pretendido que hacía abortar las pústulas variolosas de la cara, evitando así las cicatrices deformes.

Véanse algunas fórmulas de aplicaciones del tanino.

### *Poción astringente*

Tanino. . . . .	50 centigr.
Agua común. . . . .	100 gramos.
Agua de azahar. . . . .	} aa 20 »
Jarabe de claveles. . . . .	
Tintura de canela. . . . .	2 »

Para tomar en 24 horas en las diarreas crónicas sin calentura.

### *Inyecciones de tanino*

Tanino. . . . .	2 ó 3 gramos.
Agua. . . . .	100 »

Para inyecciones vaginales.

Vamos ya ahora á ocuparnos de los vegetales astringentes más generalmente empleados.

**ROBLE.** Este género (*Quercus*, Cupulíferas) contiene varias especies que producen *nuez de agallas*; estas nueces son unos tumores ó excrecencias formadas en las ramas y hojas por la picadura de cierto insecto. De ellas se extraen tanino y un ácido llaman *agálico*. Se administra la *nuez de agallas* en polvo, tisana, gargarismos, inyecciones, etc. El cocimiento es muy útil para combatir los estragos del mercurio en las encías y los dientes. También contienen tanino las hojas, cortezas y frutos de los robles.

**ENCINA.** (*Quercus ilex.*) La corteza de encina, seca y reducida á polvo, se llama *casca*, estando dotada de propiedades debidas al tanino que contiene. Se han recomendado los baños generales de cocimiento de casca como útiles en las convalecencias de ciertas enfermedades crónicas en que conviene entonar el organismo.

También se ha administrado á alta dosis á los heridos que se ven amenazados de gangrena de los miembros.

Los descargadores de los barcos, en Francia, espolvorean su calzado, al retirarse del trabajo, con casca, al objeto de impedir el desarrollo ó aumento de la enfermedad profesional á que están sujetos, consistente en la formación de grietas y desgaste del dermis, de los tejidos expuestos á la acción del agua, especialmente entre los dedos de los pies, el talón y el tendón de Aquiles.

Las *bellotas*, así de la encina como del roble, se emplean tostadas y reducidas á polvo fino, preparado como el café, contra las diarreas de los niños después del destete, así como á las personas afectadas de digestión difícil y sujetas á frecuentes despeños.

**CATECÚ.** Es una substancia exótica, que se obtiene haciendo hervir en agua los frutos de la *Acacia catecú*, árbol de las Leguminosas que crece en la India y el Japón; no tiene propiedades especiales y nos referimos para su acción á lo que hemos dicho respecto al tanino, debiendo darse á dosis 8 ó 10 veces mayores. Entra esta substancia en la composición de un preparado que se empleaba antiguamente con el nombre de *Catecú de Bolonia* y se recomendaba contra la fetidez del aliento. Dicho *Catecú de Bolonia* se empleaba en forma de confites, siendo muy usado por los fumadores, y se componía de extracto de regaliz, catecú, goma, almáciga, cascarilla, carbón, lirio de

Florescencia, esencia de menta y tintura de ámbar y de almizcle.

También modernamente se ha sostenido que prestaba buenos servicios, asociado con quina y valeriana, para fortalecer el corazón en los casos de dilatación de sus cavidades.

**DRAGONERO.** (*Dracena Draco*, Esmiláceas.) Arbol colosal de Canarias, de tronco recto y ramificado, hojas planas de hasta 60 centímetros y flores blancuecinas en panoja. Se cultiva en algunos puntos del litoral. Deja escapar por incisión un jugo que desecado constituye una de las resinas llamadas *sangre de drago*, y tal vez la más corriente en el comercio.

**RATANIA.** Esta planta es verdaderamente importante en medicina; empléanse las raíces del *Krameria triandria* (Perú) y del *Krameria ixina* (Antillas), arbustos de la familia de las Poligaleas. Débese el descubrimiento de sus propiedades á nuestro sabio botánico Ruiz, que empezó á estudiarlas en 1784, y publicó en 1796 el resultado de sus observaciones. Una de las principales aplicaciones de la raíz de ratania consiste en el tratamiento de las fisuras del ano, y aunque actualmente se apela, más acertadamente, á los medios quirúrgicos, no estará de más recordar cómo debe procederse cuando se emplea la ratania. «Se hace tomar al enfermo todas las mañanas, —dice Trousseau, que es la principal autoridad en este caso particular,—un enema de agua de salvado, de malvavisco ó de aceite común ó de almendras dulces, con el objeto de vaciar el intestino; media hora después de haber producido efecto dicho enema, se administra una cuarta parte de otro, compuesto de 125 gramos de agua y de 3 á 6 gramos de extracto de ratania. Se encarga al enfermo procure conservar en el intestino el medicamento, y por la tarde se repite.

En algunos casos persiste la enfermedad, pareciendo que no queda más recursos que la operación; pero con algunas modificaciones en el uso del medicamento y con ciertos medios accesorios suele conseguirse una curación, con la cual parecía no poderse ya contar de modo alguno.»

Hay que advertir que durante los primeros días del tratamiento es posible que se agraven los dolores, ya de por sí intolerables, de las fisuras, lo cual depende de que en lugar de obrar los enfermos cada cuatro ú ocho días, tienen que evacuar varias veces al día, con los sufrimientos que implica toda deposición. El hecho es curioso, por lo paradójico, pues se ve que la constipación ó estreñimiento puede ser vencida por los astringentes.

En vez de emplear los enemas se puede hacer uso de lociones bien cargadas de extracto de ratania—si las fisuras son externas ó aparecen al exterior—, pero en caso de ser internas y profundas «se hacen en el recto inyecciones con la disolución astringente, por medio de una jeringa de chorro continuo, encargando al mismo tiempo al enfermo que haga esfuerzos contra la inyección devolviéndola al vaso, de donde vuelve á tomarlo la bomba, pudiendo así hacerse una ablución, susceptible de durar casi indefinidamente, y que conviene prolongar tres ó cuatro minutos y aun más» (Trousseau).

A menudo, sin embargo, la acción *tópica* (pues no es más que *tópica*) de la ratania, en los casos de fisuras del ano, se estrella contra el estreñimiento, y el principio de cicatrización obtenido queda desgarrado por el paso del bolo escrementicio. En tal caso, conviene durante todo el tratamiento, y aun después de obtenida la curación, emplear todos los días un ligero laxante. Trousseau recomienda el uso de uno á cinco centigramos de polvos de raíz de belladona al acos-

tarse; pero también se podrían emplear los *polvos de sen compuestos*, muy populares en Alemania, y cuya fórmula es ésta:

Flores de azufre lavadas. . .	} Partes iguales.
Polvos de sen. . . . .	
» de anís . . . . .	
» de regaliz . . . . .	
» de azúcar. . . . .	

Mézclese. Para tomar una cucharadita de café, disuelta en un cortadillo de agua en ayunas.

Igualmente prestan buenos servicios los enemas de ratania contra el tenesmo (*pujos*) hemorroidal y disentérico. En estos casos, el enfermo debe levantarse después de cada evacuación, resistir los conatos de expulsión y administrarse un enema corto de un cocimiento de 6 gramos de raíz de ratania en 1 litro de agua.

Se emplea la ratania al interior contra las diarreas y las hemorragias.

Para enjuagues y lociones las dosis son de 10 á 30 gramos por 250 de agua. Para uso interno, la tisana se compone de 20 gramos por 1000 de agua; pero suele generalmente usarse el jarabe oficial ó el extracto, en poción.

Se han recomendado contra el *varicocole* las fomentaciones del escroto con agua adicionada con tintura ó extracto acuoso de ratania.

**BISTORTA.** (*Polygonum Bistorta*, Poligonáceas.) Es una hierba indígena de nuestras regiones del Norte, Nordeste y Centro, con el rizoma ó tallo subterráneo dos veces torcido (*bistorta*) en sentido inverso, flores con color rosado sin pétalos. Dicho rizoma, ó raíz, vulgarmente hablando, tiene el grosor del pulgar; es



parda por fuera y rojiza por dentro é inodora. Tiene propiedades análogas á las del tanino.

**POLITRICO.** Musgo grande de 80 centímetros á 1'20 metro. Se le atribuyeron en otros tiempos grandes virtudes, pero en realidad sólo puede conceptuarse como astringente.

**SANGUINARIA MAYOR ó CENTICORDIO.** (*Polygonum aviculare*, Poligonáceas.) Hierba anual de tallos ramificados en la base, hojas lanceoladas pequeñas y verdes, que florece en toda España. Posee iguales propiedades que la bistorta.

**FRESAL.** Se emplea como astringente el cocimiento de la raíz y las hojas de esta rosácea, que no describimos por ser conocidísima.

**CINCO EN RAMA.** Es otra rosácea de iguales propiedades que la planta anteriormente dicha. Se emplea el cocimiento de la raíz.

**MADROÑERO.** (*Arbutus ciedo*, Ericáceas.) Arbolillo común en casi toda España. Se usa la raíz contra las hemorragias, y los frutos son á su vez astringentes.

**TORMENTILA.** (*Potentilla tormentilla*, Rosáceas.) Hierba de rizoma grueso y tallos filiformes; flores pequeñas y solitarias; pétalos amarillos. Florece en las montañas de casi toda España. El rizoma es un astringente enérgico que se emplea en polvos (de



Politríco  
con órganos reproductores  
y fructificado.

1'50 á 4 gramos), ó bien en infusión ó cocimiento (de 4 á 16 gramos por litro de agua).

**CARIOFILADA.** (*Geum urbanum*, Rosáceas) Hierba de 40 á 70 centímetros, con las hojas divididas en 5 ó 7 segmentos oblongos y dentados, pétalos amarillos. Se emplea el rizoma en cocimiento. Es planta muy común en nuestros bosques.

**OREJA DE RATÓN.** (*Hieracium Pilosella*, Compuestas) Hierba de hojas reunidas en la base formando una roseta cóncava; tallo desnudo, con flores exteriores rojizas. Se ha empleado el cocimiento de la raíz contra las hemorragias.



ZARZAMORA.

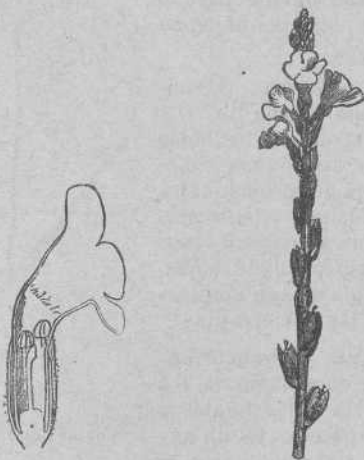
A, rama florida; B, rama joven; C, rama con frutos.

**ZARZAMORA.** (*Rubus fruticosus*, *R. discolor*, etc.) Designause con este nombre varias especies del género *Rubus*, Rosáceas, bien conocidos por sus frutos. Se

emplean las hojas en cocimiento, especialmente contra las anginas.

**AGRIMONIA.** (*Agrimonia hepatica*, Rosáceas.) Hierba de 20 á 80 centímetros, de hojas vellosas y flores amarillas. Se emplean las hojas en igual caso que las de la zarzamora.

**ALGARROBO.** (*Ceratonia siliqua*, Cesalpiniáceas.) Arbol bien conocido. Los frutos verdes son astringentes y se han empleado en cocimiento contra las diarreas.



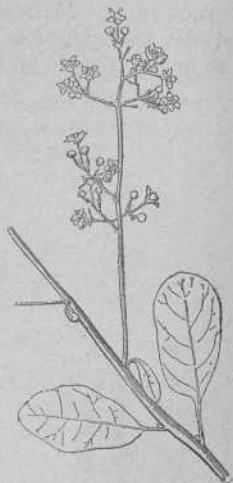
Flor y sumidad florida de la verbena.

**VERBENA.** Hierba común en toda España, de 20 á 80 centímetros, de tallo cuadrangular, hojas ásperas, flores pequeñas azuladas y brácteas violáceas. Pocas plantas habrán gozado de tanto predicamento, pues era considerada como sagrada entre los roma-

nos, aunque tal vez sería otra que la de nuestros jardines. Llamábanla *lágrimas de Isis*, *lágrimas de Juno*, *sangre de Mercurio*, *Perefonio*, *Demetria*, *Cereal*. Era símbolo de la propiedad agrícola y de la paz, y los embajadores de paz se llamaban *verbenarii* porque se presentaban ante el adversario con una rama de verbena en la mano. De todas las maravillosas propiedades que se la atribuyeron sólo queda la de servir como astringente, para lo cual se emplean las hojas en cocimiento.

**BOLSA DE PASTOR.** (Crucíferas.) Esta hierba de 20 á 40 centímetros, con las hojas superiores albeoladas y lanceoladas, racimos terminales de flores blancas y fruto sili-cuoso, es un astringente bastante enérgico, cuyas hojas, frutos y raíz se han empleado contra las hemorragias.

**FUSTETE.** (Terebentináceas.) Es un arbusto de 1 á 3 metros, de hojas ovales y frutos drupáceos. Es un astringente enérgico, por lo cual se ha usado como curtiente, aparte de sus aplicaciones como planta tintórea.



Rama florida de fustete.

**LITRARIÁCEAS.** Varias especies de esta familia, indígenas en las provincias del Nordeste (*L. salicaria* y *L. lupsofolia*) poseen propiedades astringentes que se han utilizado contra la diarrea, disentería, leucorrea, etc.

ALMEZ. (*Celtis australis*, Celtidáceas.) Arbol de hojas alternas, lanceoladas, fruto pequeño, negro y dulzaino. Abundante en Levante y el Sur. Los frutos son comestibles y en algunas partes se emplea el hueso, á guisa de proyectil, disparado con cervatanas. La corteza es astringente.



Almez. (*Celtis australis*.)

BREZOS. Dase este nombre á varias plantas de la familia de las Ericáceas, ya matas, ya arbustos, de hojas pequeñas, escamosas, muy estrechas, lanceoladas ó lineales, con racimos de flores pequeñas y numerosas, de corola blanca ó rosada y frutos capsulares. Entre otras especies, abundan en España el brezo común, la argaria ó carrascina, amén de la *Erica um-*

*bellata*, la *E. vagans*, la *Meuriecia Dæboecii*, etc. Todas son astringentes, aparte de que al brezo común se le atribuyeron propiedades litontrípticas y diuréticas.



A

*(Erica umbellata.)*

B

*(Erica vagans.)*

C

*(Menziesia  
Daboecii)*

OLMO. (*Ulmus campestris*, Ulmáceas.) Arbol de hojas aovadas, ásperas, bien conocido en España. Se emplea la corteza como astringente.

ESPADAÑA. Llevan este mismo nombre dos plantas del género *Tipha*, familia de las Tifáceas, propias de los lugares pantanosos. Se han empleado las hojas, en infusión, contra las hemorragias uterinas y la disenteria crónica.

SÍNFITO MAYOR Ó CONSUELDIA MAYOR. Planta de la familia de las Borrágineas. Es una hierba de rizoma grueso y carnoso, tallos erguidos, de 60 á 80 centí-

metros; hojas lanceoladas, anchas; corolas acampanadas, blancas ó violáceas. Florece en el Centro, Le-



Olmo.

A, rama de la variedad común; E, rama de la variedad *suberosa*;  
C, rama florida; B, D, F, frutos.

vante y Este. Se ha usado el rizoma en cocimiento como remedio popular contra las hemoptisis y diarreas, especialmente las sintomáticas de la tisis. Tal



Sumidad florida de sínsito ó consuelda.

vez todas estas propiedades son discutibles; pero esto no quita que se le atribuyan al sínsito ó consuelda virtudes tan maravillosas, que Paracelso aseguraba que con ella se podían curar las fracturas sin apó-sito.

**ESCROFULARIA.** Hierba perenne, propia del Norte, de tallo cuadrangular, hojas acorazonadas ó auriculadas, corola pardo-rojiza. Se ha empleado contra las hemorroides.

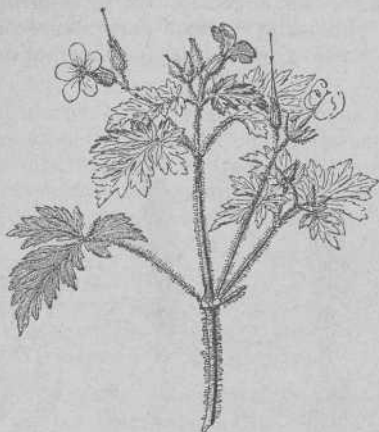


Flor  
de escrofularia.

**HIERBA DE SAN ROBERTO.** (*Geranium Robertianum*, Geraniáceas.) Hierba que florece en toda la península, peloso-glandulosa, de olor des-



agradable, cáliz rojizo. Se emplean las hojas como astringentes.



Rama florida de la hierba de San Roberto.

LLANTEN. (*Plantago major*, Plantagináceas.) Hierba de grandes hojas que forman como una roseta, anchas. Se usan en cocimiento como astringentes, siendo su uso popular en enjuagues y gargarismos.

RUBIA. (*Rubia tinctorum*, Rubiáceas.) Hierba de rizoma rojizo ó anaranjado y tallos aéreos; hojas oblongas; flores amarillas. Espontánea en el Norte, Centro y Sur. Se ha recomendado el cocimiento del rizoma como eficaz astringente en las hemoptisis.

NOGAL. (*Juglans regia*, Juglandáceas.) Magnífico árbol, originario de Persia, aclimatado en España;

tiene las hojas compuestas de 7 á 9 foliolas ovales y grandes, de un color verde obscuro y consistencia coriácea, las cuales se ennegrecen por la desecación; fruto carnoso, bien conocido, con la semilla dividida en cuatro lóbulos. Se emplean para numerosas aplicaciones las hojas y la corteza (pericarpio) de la nuez.



Llantén.

1, hojas; 2, espiga; 3, flor aislada.

Las hojas se han preconizado como antiescrofulosas, antileucorreicas y antidiarreicas, en infusión; se prescribe el cocimiento (30 gramos por litro de agua) para inyecciones en la vaginitis. Con la corteza de nuez se prepara una especie de ratafia, recomendable á las personas de estómago delicado propensas á cólicos.

GAYUBA. (*Uva ursi*.) Hemos hablado ya de esta planta al tratar de los diuréticos, pero se usa también

como astringente, por el tanino y ácido agállico que contienen sus hojas, hasta el punto de que en algunos países se utiliza esta planta para la fabricación de tinta. Produce notables efectos contra la hematuria renal, combinada con la trementina.

**ARÁNDANO.** (*Vaccinium Myrtillus*, Vacciniáceas.) Es una mata leñosa de 20 á 40 centímetros, ramas verdes y angulares, hojas aovadas, dentadas y lampifias, parecidas á las del mirto; por fruto da unas bayas de color azul negruzco que se preconizaron contra la diarrea, la disentería, la hemoptisis y las enfermedades catarrales. Se preparan con ellas un rob y un jarabe.

**ROSAL.** Se emplean como astringentes los pétalos de las rosas rojas ó castellanas, y se prepara con ellas un cocimiento y un agua destilada para uso externo, muy usada contra las inflamaciones de la conjuntiva, así como el *vinagre* y la *miel rosados*.

**FRUTAS DIVERSAS.** Son astringentes las serbas, los membrillos, las frambuesas, los frutos de las zarzamoras.

No hablamos de otros astringentes empleados en medicina, como la goma kino, la monesia, la inga, paulinia, etc., por ser substancias exóticas y de empleo limitado; con todo, diremos que la **PAULINIA** (*Paullinia sorbilis*, Saperidáceas, arbusto del Amazonas) se usa desde hace algunos años contra la jaqueca, en polvos, á la dosis de 50 centigramos, en agua azucarada, al comenzar el acceso, repitiendo al cabo de un cuarto de hora si el dolor no ha cedido. Si los accesos de jaqueca son frecuentes, se tomará cada día una píldora de 10 centigramos de extracto de paulinia, media hora antes del almuerzo. Sin embargo, parece que si bien la paulinia consigue hacer menos dolorosos los accesos, éstos se hacen más largos y molestos con el tiempo.

**CUESCO.** Hongo de forma globosa, de 20 á 40 centímetros de diámetro; su tejido, desecado, se emplea como hemostático.



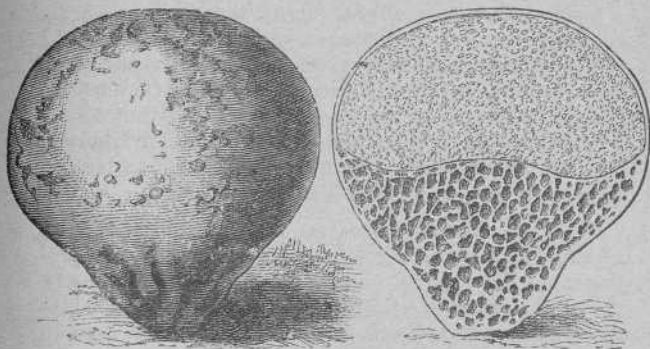
Rosal silvestre.

a, rama florida; b, flor cortada; c, un pistilo aislado.

**AGÁRICO DE ENCINA Y AGÁRICO IGNIARIO.** Hongos parásitos de los troncos de los árboles; macerados en agua y cuajados constituyen la *yescas*, que se usa para contener las hemorragias.

**HIPOCÍSTIDO.** (Raflesiáceas.) Hierba perenne, parásita de las raíces de las jaras, carnosa, de 10 á 20 centímetros, amarillenta ó rojiza en fresco, con el tallo cubierto de escamas alcachofadas. El zumo de sus

bayas se emplea como astringente y acidulo. Crece en toda España, menos en el Norte.



A

B

A, cuesco de lobo entero; B, ídem cortado.

**RESINAS.** Las resinas de las coníferas (*colofonias*) y de los vegetales de que se obtienen los bálsamos son excelentes hemostáticos, que detienen la sangre cuando se les aplica sobre las heridas, aunque ya se comprende que esta hemorragia no ha de proceder de ninguna rama importante.

En concepto de hemostático debemos recordar también el *alcohol*, de uso popular, el cual hace contraer los vasos y coagula la albúmina.

### III. REVULSIVOS

Son los agentes con cuyo concurso se provoca una irritación local, al objeto de hacer cambiar de sitio una irritación morbosa.

Se dividen en *Rubefacientes* y *Vesicantes*.

## RUBEFACIENTES

Como indica su nombre, los rubefacientes provocan simplemente una rubicundez de la piel, á menos de que se dejen aplicados por largo tiempo, en cuyo caso darían lugar á una úlcera de mal carácter y de lentísima cicatrización.

Prodúcese la rubefacción con fricciones irritantes, con los *sinapismos* y con la pez de Borgoña. Hablaremos tan sólo de los dos últimos.

**MOSTAZA NEGRA.** (*Brassica nigra*, Crucíferas.) Es una hierba de tallo recto, hojas ásperas, flores pequeñas, amarillas y fruto alargado, cilíndrico; florece en el Norte, Centro y Levante. Las simientes pulverizadas constituyen la *harina de mostaza*. Diluida ésta en agua, hasta formar una pasta semifluida, obra como rubefaciente por desarrollarse en ella un principio dotado de dicha propiedad, ó sea la *esencia de mostaza*. No preexiste en la mostaza, sino que es resultado de la fermentación de la harina de mostaza en el agua.

Hay que tener presente que si los sinapismos se preparan con agua muy caliente, ó se añaden vinagre ú otros ácidos, no se verifica la fermentación, y por lo tanto los sinapismos son inertes. También debemos recomendar, con el mayor cuidado, que jamás se dejen puestos los sinapismos más allá de quince minutos, como máximo, pues de persistir en su aplicación, aun sin quejarse el enfermo (probablemente por haber perdido el conocimiento), se formarían úlceras dolorosísimas, y casi con seguridad vendría la gangrena de los tegumentos.

El dolor ocasionado por el sinapismo suele disiparse pronto, pero no así la rubicundez.

Si conviniese moderar la acción del sinapismo se mezclará con harina de linaza, y si se tratase de

*papeles-mostaza* se empaparán en una disolución de agua con un poco de vinagre.

Para combatir la inflamación ocasionada por un sinapismo ó un papel-mostaza se aplicará un paño empapado con una solución débil de silicato de sosa.

Cuando hay que dar baños generales de mostaza se pondrá en la bañera de medio kilo á un kilo de aquélla.

La *esencia de mostaza* es un veneno terrible, administrada al interior.

ANÉMONA DE LOS BOSQUES. (*Anemone nemorosa*, Ranunculáceas.) Hierba de hojas radicales hendidas; flores blancas, rosadas ó liliáceas. El zumo de los frutos es rubefaciente, pero raramente se usa.

La *pez de Borgoña* se emplea en emplastos; es un rubefaciente tardío, que acaba por producir una erupción vesiculosa.

### VESICANTES

Esta clase de revulsivos es más rica que la anterior; ya hemos dicho que su carácter es *producir flictenas*, ó sea ronchas, llenas de serosidad.

HIERBA DE PORDIOSEROS Ó CLEMÁTIDE. (*Clematis vitalba*, Ranunculáceas.) Planta de aspecto arbustivo, trepadora, de flores blancas en panojas, hojas opuestas compuestas de cinco foliolas dentadas. Trituradas y aplicadas sobre la piel son vesicantes, y producen una úlcera artificial, propiedad que aprovechan ciertos mendigos. Todas las partes de la planta fresca tienen un sabor acre y abrasador.

NEGUILLA (*Nigella arvensis*, Ranunculáceas.) Hierba de 20 á 40 centímetros, erguida, flores de un azul pálido. Las semillas son acres y vesicantes.



Sumidad de la clemátide ó hierba de pordioseros.



1

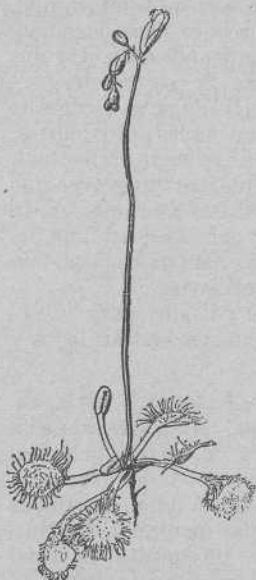


2

1, flor de la neguilla; 2, corte de la misma.

ROSELA. (*Drosera rotundifolia*, Droseráceas.) Hierba con todas las hojas en la base, formando una roseta, provistas de largos pelos en la faz, con las cuales aprisiona esta planta los insectos pequeños que se posan sobre dichas hojas. Es, pues, una de las plantas *carnívoras*. El zumo de los frutos capsulares obra como vesicante.





Rosela.

**HIERBA CENTELLA.** (*Caltha palustris*, Ranunculáceas.) Hierba de tallo ascendente y hojas arrifionadas; flores solitarias, grandes y amarillas. Igual nombre tiene la *Anemone palmata*, otra ranunculácea. Las hojas de la primera producen una acción vesicante aplicadas sobre la piel.

**TORVISCO.** (*Dafne gnidium*, Tomeláceas.) Mata que llega á la altura de un metro. Se emplea la corteza, cuya epidermis es pardusca, mientras que la parte interna es de un blanco amarillento, sedosa al tacto.

Aplicada esta corteza sobre la piel, por la cara interna, ó bien por la externa despojada de su epidermis, produce rubicundez, dolor y numerosas flictenas. Si por una desgraciada equivocación llegara á ingerirse, sobrevendrían náuseas y vómitos, una violenta inflamación intestinal, hematuria y accidentes tan graves que podrían ser mortales. En cambio, aplicado el torvisco exteriormente, no determina, como las cantáridas, accidentes en las vías urinarias.

Se emplea, en pomada, para entretenir los vejigatorios cantaridados y los fontículos.

MEZEREÓN Ó LAUREOLA HEMBRA. (*Dafne mezereum.*) Mata leñosa, de un metro de altura, de corteza grisácea, moteada de obscuro; hojas lanceoladas; flores rosadas ó blancas. Bayas rojas. Crece en las montañas del Norte y el Centro. Se emplea de igual manera que el torvisco.



Sumidad florida del torvisco.

CELIDONIA. (*Celidonia majus*, Papaveráceas.) Hierba de tallo peloso, jugoso, lechoso amarillo, flores amarillas con los pétalos en cruz. Se emplea el jugo para cauterizar las verrugas.

LECHETREZNA. Dase este nombre á varias especies de euforbiáceas que tienen de común el dejar fluir un líquido lechoso muy acre cuando se las corta. Este jugo es eminentemente vesicante, y alguna vez se ha empleado para cauterizar verrugas; también se han dado casos de ensayarlo á veces los muchachos traviosos, originándose graves consecuencias.

**TAPSIA.** (*Thapsia garganica*, Umbelíferas.) Hierba de Argelia, de raíz gruesa, hojas bipartidas; flores amarillas. La resina de su raíz es revulsiva, determinando una vesicación que á veces, en lugar de quedar limitada al punto donde se aplicó el emplasto, se corre por las regiones vecinas, y hasta puede hacerse general.



Cellidonia.

**CROTONTIGLIO.** Hemos hablado ya de esta substancia entre los drásticos. Puesta en contacto con la piel una sola gota, determina al cabo de cinco minutos una viva rubicundez y sensación de ardor. En el centro de la mancha roja se desarrolla luego una vesícula que se llena de un líquido amarillento, y se abre al cabo de algunos días, siendo el número de vesículas proporcional á la cantidad de gotas con que se ha practicado la fricción. Desaparecidas las vesículas, la piel vuelve á quedar intacta, pero á veces no sucede así, sino que quedan unas cicatrices blancas. Se pueden hacer fricciones con 10, 20 ó 30 gotas, mezcladas con aceite de olivas. Esta vesicación se emplea casi exclusivamente en los casos de edemas

ó hinchazón de las piernas en las enfermedades del corazón, para dar salida al líquido infiltrado sin necesidad de practicar sajas.

**ORTIGAS.** (*Urtica urens*, Urticáceas.) Hierba bien conocida y de la cual hemos hablado ya como astringente. En terapéutica externa se usa para practicar la *urticación*, golpeando diferentes veces con un manojito la porción de piel que se quiere irritar. Esta queda cubierta inmediatamente de unas pápulas anchas, blancas, irregulares y aplastadas, que producen un escozor urente intolerable, pero que no tarda mucho en desaparecer, observándose que la piel que ha sido objeto de la urticación va perdiendo su susceptibilidad, hasta hacerse insensible á la tercera ó cuarta vez. De ahí que los campesinos puedan coger impunemente las ortigas. Se emplea la urticación para restablecer las erupciones y cuando se necesita una revulsión urgente. Los antiguos aconsejaban este medio en el coma y la parálisis.

### Cuándo deben emplearse los revulsivos

**RUBEFIANTES.** Se emplean los rubeantes, que es como decir los sinapismos:

1.º Para desviar ó derivar la fluxión sanguínea de que es asiento algún órgano y que ha determinado accidentes congestivos, inflamatorios ó hemorrágicos.

2.º Para *llamar* hacia un órgano una fluxión suprimida y que es menester restablecer.

3.º Para combatir, mediante una revulsión artificial, una irritación nerviosa ó reumática de otro sitio, en virtud del aforismo de Hipócrates: cuando existen dos dolores, pero no en el mismo sitio, el más intenso obscurece al otro.

Desde luego hay que tener en cuenta que la activi-

dad de la revulsión y la extensión de la superficie sinapizada han de guardar proporción con la gravedad de los síntomas morbosos que hay que combatir. Así, tratándose de una hemoptisis considerable ó de una congestión cerebral, se aplicarán mayor número de sinapismos y se dejarán por más tiempo que tratándose de un simple desvanecimiento, de una jaqueca ó de un ataque nervioso.

En todo caso, cuando se trata de *descongestionar* un órgano importante, hay que aplicar los sinapismos á las partes que reciben otro orden de vasos que no aquél; por ejemplo, si se trata de una congestión cerebral, se aplicarán los sinapismos á las piernas. En cambio, para *atraer la congestión* hacia la matriz, se aplicarán en la parte interna de los muslos.

Cuando se quiere combatir una inflamación en su principio, ó en su declinación, se aplicarán los sinapismos sobre la piel vecina al órgano inflamado; así, en la oftalmía, el lugar de elección será la nuca ó la base del cuello; en una laringitis, la parte alta del pecho (*jamás sobre el mismo cuello*).

Tratándose de combatir un dolor —neurálgico ó reumático—, se aplicarán los sinapismos *loco dolenti*, es decir, sobre el lugar que duele, ó lo más cerca posible, y lo mismo cuando se trata de atraer una fluxión (reumática, herpética, gotosa) al sitio de donde desapareció, dando lugar á más graves trastornos.

Cuando hay que provocar un estímulo general, se aplicarán grandes sinapismos á los miembros inferiores, ó tal vez sea caso de hacer tomar un baño general sinapizado, un ejemplo es el período álgido (*frío*) del cólera.

Finalmente, téngase muy presente que cuando un órgano es asiento de una irritación muy viva y hay reacción febril intensa, los sinapismos obrarían *aggravando la situación*, determinando un brusco sacu-

dimiento del sistema nervioso. En tal caso, lo más que se podría hacer, tratándose, por ejemplo, de una congestión cerebral, es aplicar sinapismos á los pies, pero mezclando harina de linaza con la de mostaza, á fin de que la revulsión se verificase lentamente.

En cuanto al empleo de los vejigatorios entra de lleno en las prescripciones del facultativo. Sólo diremos que su empleo en las pulmonías es todavía objeto de apasionadas controversias.

#### IV. CÁUSTICOS

Estos agentes son todos del resorte de la química.

#### V. SOBRE VARIOS TÓPICOS ESPECIALES

LAMINARIA. (*Laminaria Cloustoni*, Laminariáceas.) Es una alga que alcanza hasta un metro de altura y consta de una grande lámina gruesa y cartilaginosa, de color pardo. Es propia de los dos mares que bañan á España y se emplea su tallo ó porción peciolar, dividida en trozos cilíndricos, como agente dilatador de fístulas, heridas, etc.

Con igual objeto se ha empleado también la *geniciana*.

OSMUNDA REAL. Se ha recomendado esta planta para la curación radical de las hernias. Se hacen digerir, durante ocho días, en 500 gramos de vino, 8 gramos de rizomas del helecho, y se bebe en dos véces; al mismo tiempo se hacen tomar dos pequeñas cucharadas de polvo de la misma planta, y se aplican sobre el orificio del tumor unas compresas empapadas en un cocimiento preparado según la siguiente fórmula:

Raíz de tormentila. . . . .	60 gramos.
Agalla de roble. . . . .	} aa. 30 »
Raíz de cálamo aromático. . . . .	
Agua. . . . .	1000 »

Hágase hervir durante seis minutos y añádase:

Alcohol. . . . .	100 gramos.
------------------	-------------

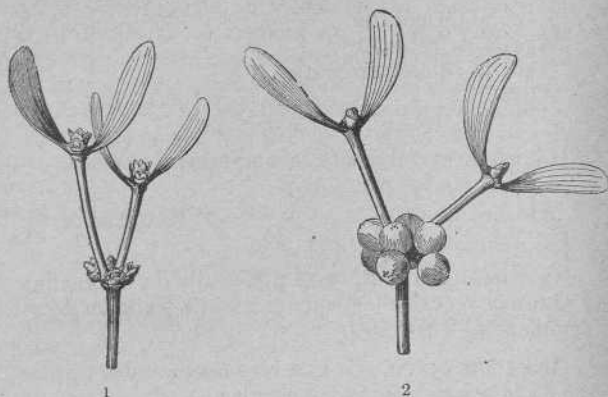
Se sujetan las compresas por medio de un vendaje y algunas veces se las empapa en una solución de sal amoníaco al 2 por 100.

**GOMA DE OLIVO.** Se han recomendado los emplastos de la misma contra las hernias.

**HOJAS DE NOGAL.** Se han preconizado, como tóxico, en estado fresco contra la pústula maligna y el edema carbuncoso de los párpados.

**HIERBA CALLERA.** (*Sedum telephium*, Crasuláceas.) Hierba de tallo erguido, de 40 á 60 centímetros, hojas anchas, redondeadas, muy carnosas; flores numerosas, blancas ó rojizas en corimbos. Se usan las hojas para reblandecer los callos y cicatrizar las heridas; en algunas partes se la llama á esta planta *cúralotodo*.

**MUÉRDAGO.** (*Viscum album*, Lorantáceas.) Es una mata leñosa verde que se desarrolla parasitariamente en los robles, encinas, manzanos y otros árboles. Con sus frutos, que son unas bayas esféricas y blanquecinas, se hace la *liga* para cazar pájaros, pero además se aprovecha como *aglutinante* para ciertos emplastos, especialmente uno para contener las hernias umbilicales.



Muérdago.

1, tallo con flores masculinas; 2, íd. con flores femeninas y frutos

**OROPESA.** (*Salvia aetiopsis*, Labiadas.) Hierba propia del Centro, Sur y Este y de inflorescencia en forma de candelabro; hojas inferiores ovales y superiores abrazadoras; corolas blancas. Se emplean las hojas florales (anchas y acorazonadas) para aplicar sobre las úlceras y heridas.

**ZÁDIVA.** (*Aloe vulgaris*, Liliáceas.) Mata de hojas carnosas acanaladas, con espinitas en los bordes; flores tubulosas amarillas. Se aplican las hojas, cortadas, sobre las heridas.

**ACIANO.** Hierba de 20 á 80 centímetros, de flores violáceas ó rosadas, y alguna vez blancas, las cuales se han empleado en cocimiento contra las oftalmías.

**HEPÁTICA BLANCA.** Hierba de tallo aéreo, de hojas acorazonadas, con una sola hoja abrazadora y una sola





Cabezuela florida de aciano.

flor grande y blanca. Se ha empleado contra las oftalmías y leucorreas.

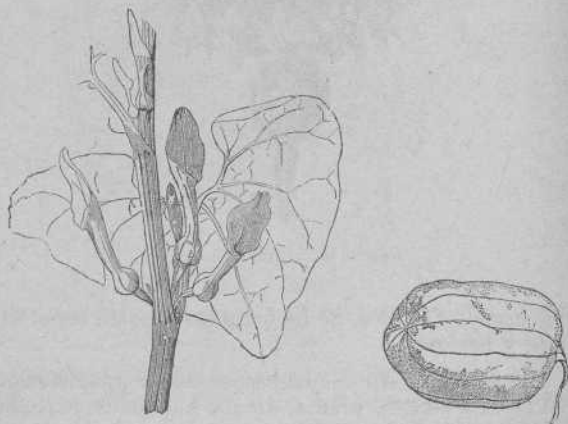
**HELECHO MACHO.** Se ha recomendado la aplicación del rizoma de esta planta, de que hablamos ya como tenífuga, contra las hernias.

**HIEDRA ARBÓREA.** (*Hedera Helix*, Araliáceas.) Empléanse las hojas de este arbusto trepador, bien conocido, para entretenimiento de la supuración de los fontículos.

### VULNERARIAS

Con el nombre de *vulnerarias* se designaban una porción de plantas que se creían propias para la curación de las heridas ó contusiones. A pesar de haber caducado el concepto, creemos que algo de fundamento tendría la creencia en la virtud de sus infusiones ó cocimientos, por lo cual citaremos algunas de ellas cuyo tipo podría resumirse en el *árnica*.

AMARO. (*Salvia Solarea*, Labiadas.) Planta labiada, de 40 á 80 centímetros, olor fuerte y desagradable; hojas grandes, que se emplean para curar heridas.



Aristolochia clemátide y su fruto.

ARISTOLOQUIA. (*Aristolochia clematitidis*, Aristolochiáceas.) Hierba de tallo erguido, hojas esparcidas, entre acorazonadas y redondas; flores amarillentas. Se ha usado como vulneraria, lo mismo que la *Aristolochia redonda*.

ARNICA. (*Arnica montana*, Compuestas.) Popularísimo es el empleo de la tintura de esta planta, contra las contusiones, mezclada con 3 partes de agua, ó menos. También se administra el árnica al interior, á la dosis de algunas gotas, en agua, contra los sustos, y contra el sopor de los amenazados de apoplejía.

Dicen que una infusión de flores de árnica, tomada en ayunas, diariamente, preserva de los resfriados.

**AZUCENA.** Hemos hablado ya de esta planta al tratar de los emolientes, por lo cual sólo diremos ahora que el cataplasma de las cebollas y los pétalos se ha empleado contra las contusiones.

**BALSAMINA.** (*Momordica balsamina*, Cucurbitáceas.) Hierba anual de tallo trepador, provisto de zarcillos; flores en el mismo pie de la planta; frutos ovóideos, anaranjados. Los frutos y semillas, puestos en maceración en aceite de olivas, sirven para curar las heridas, y el cocimiento de las hojas se emplea como vulnerario.

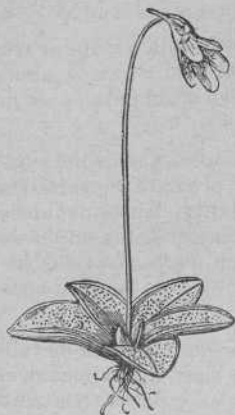
**BÚGULA.** (*Ajuga reptans*, Labiadas.) Hierba de tallo cuadrangular veloso, las de la base aproximadas en rosetas; se han empleado las hojas y flores como vulnerarias.

**COL.** Se emplean las hojas para la cura de las heridas ó úlceras *por oclusión*, resultando á veces curaciones que sorprenden.

**ESCABIOSA MORDIDA.** (*Succisa pratensis*, Dipsáceas.) Hierba de 20 á 80 centímetros, hojas inferiores lanceoladas ú ovals, y las superiores alguna vez dentadas; flores violáceas ó rosadas. Se emplean éstas como vulnerarias.

**GRASILLA.** (*Pinguicula vulgaris*, Pinguiculáceas.) Hierba de hojas oblongas, algo carnosas, todas radicales; flores de corola azul intenso. Se emplean las hojas y raíz como vulnerarias.

**HIERBA DONCELLA.** (*Vinca major*, Apocíneas.) Mata perenne, de tallos tendidos de 40 centímetros á 1 metro, hojas lanceoladas y flores solitarias, de corola asalvillada. Se empleó como vulneraria.



Grasilla.

Rama y flor  
de la hierba doncella.

**HIPERICO.** (*Hipericum perforatum*, Hipericáceas.) Hierba de 20 á 50 centímetros, de hojas oblongas, y pétalos amarillos. Se emplean las sumidades como vulnerarias.

**LENGUA DE CIERVO.** Helecho común en los sitios húmedos y sombríos de casi toda España. Se usa como tópico en las heridas.

**TANACETO.** (*Tanacetum vulgare*, Compuestas.) Hierba olorosa, de 40 á 60 centímetros, flores tubulosas y amarillas. Es vulneraria.

**VERÓNICA.** (*Veronica officinalis*, Escrofulariáceas.) Hierba de 10 á 30 centímetros, de tallos tendidos y radiantes, hojas elípticas y flores de corola azul, dis-

puestas en racimo. Esta planta goza de gran reputación como vulneraria.

**VULNERARIA.** (*Anthyllis vulneraria*, Papilionáceas.) Hierba de tallos cortos, corola amariposada rojo-oscuro. Se usa como indica ya su nombre.

### RESOLUTIVOS

Dábase este nombre, en la antigua medicina, habiéndose conservado hasta nuestros días, á los medicamentos que se suponían determinaban la resolución de los infartos. Según el tumor fuese de naturaleza inflamatoria ó atónica, se empleaban como resolutivos los emolientes, ó bien los excitantes y tónicos. Sólo hablaremos aquí de los resolutivos vegetales.

**ALMORTAS.** (*Lathyrus sativus*, Papilionáceas.) Las semillas de esta legumbre, además de ser comestibles, han sido empleadas como resolutivas, reducidas á harina; lo mismo diremos de la harina de semillas de los *altramuces*, *alverjas*, *garbanzos*, *lentejas*, *habas*, *centeno*, *yero*, etc.

**SARGAZO VEJIGOSO.** (*Fucus vesiculosus*.) Empléanse las algas de este nombre en baños, contra los infartos escrofulosos, y se prepara además con ella un jarabe recomendado contra la obesidad. Son comunes estas algas en todas las rocas bañadas por el mar.

**ARTANITA.** (*Cyclamen europæum*, Primuláceas.) Esta hierba, cultivada en España por sus flores purpúreas y olorosas, se emplea como resolutiva, usándose para ello el rizoma en fresco.

**HIERBA CANA.** (*Senecio vulgaris*, Compuestas.) Es una hierba de 20 á 40 centímetros, de hojas oblongas y flores amarillas. Se emplean como resolutivas las hojas machacadas.

**TOMATE.** (*Lycopersicum esculentum*, Solanáceas.) Los frutos de esta planta, procedente de Méjico y tan común en nuestras huertas, entran en la composición de la pomada de su nombre, muy empleada antiguamente como resolutive.

**YEZGO.** (*Sambucus ebulus*, Capsifoliáceas.) Es una especie de saúco, de tallo herbáceo; se emplea el cocimiento de las hojas, en calidad de tónicas, para avivar las úlceras antiguas y apresurar la cicatrización.

**NOGAL.** Se emplea el cocimiento de las hojas en fomentaciones, contra los infartos escrofulosos.

#### DENTÍFRICOS

Entre los agentes tópicos deben incluirse, naturalmente, los *dentífricos*, empleados ya en la higiene, ya en la patología dentaria.

**PELITRE.** (*Anacythis Pyrethrum*, Compuestas.) Es una hierba que se cultiva en los jardines, como planta de adorno, pero se emplea además la raíz contra las odontalgias. Forma parte de gran número de elixires, tinturas, colutorios, etc.

**ROMERO.** (*Rosmarinus officinalis*, Labiadas.) Arbusto aromático bien conocido en toda España. Su esencia entra en la composición de varias tinturas odontálgicas.

**ANÍS DE LA CHINA, ESTRELLADO Ó BADIANA.** Se emplean las semillas de los frutos, como componentes de elixires y tinturas. Igual puede decirse del *Anis común*.

**CLAVO DE ESPECIA.** Los llamados *clavos* proceden de un árbol de grande altura (*Cariophyllus aromati-*

*cus*, Mirtáceas), originario de las Molucas y cultivado en Filipinas. Los tales *clavos* son los capullos florales aun no abiertos. Se emplean, al natural, interpuestos en las cavidades cariosas para calmar el dolor, y entran en la composición de gran número de preparados contra el dolor de muelas.

CANELERO. Son varias las especies del género *Cinnamomum*, Lauráceas, pero la mejor es la de Ceylán. Se usa la parte interna de la corteza, ó sea el *líber*. La tintura de canela forma parte de varios compuestos dentífricos.

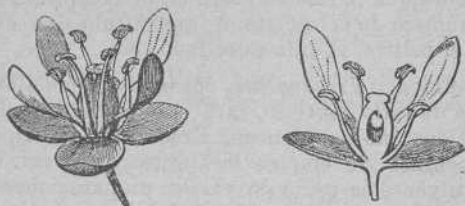
MENTA. Hemos hablado ya de esta planta; añadiremos ahora que la *esencia* entra en la composición de gran número de colutorios, á igual título que el romero, el pelitre, el anís estrellado, etc.

ANGÉLICA. (*Archangelica officinalis*, Umbelíferas.) Hierba de tallo fistuloso, carnosc y comestible; hojas tripartidas, flores blancas. Crece en los Alpes y los Apeninos. Se emplea la tintura de la raíz como constituyente en parte de varias preparaciones dentífricas. En lugar de la *A. officinalis* se usa con frecuencia la *A. sylvestris*, hierba de tallo erguido, de 60 centímetros á 1'50 metro, flores rosadas y blancas; crece en los sitios montañosos del Norte y el Nordeste.

COCLEARIA. Esta crucífera, propia de las provincias del Norte, es una hierba de 10 á 30 centímetros, de hojas carnosas y con racimos de flores blancas. Se usan las hojas frescas, en maceración, las cuales forman parte de varios elixires dentífricos; pero se emplea sobre todo, lo mismo que la tintura de berros, contra el reblandecimiento de las encías debido al escorbuto. La siguiente fórmula, llamada *Agua de madame de la Vrillière*, es un remedio excelente para dicha enfermedad:

Hojas frescas de coclearia. . . . .	32 gramos
Idem íd. de berros. . . . .	32 »
Corteza de canela de Ceylán. . . . .	8 »
Rajas frescas de corteza de limón. . . . .	6 »
Rosas castellanas. . . . .	4 »
Clavo. . . . .	3 »
Alcohol á 85°. . . . .	192 »

Déjese macerar por espacio de cuatro días; destílese en el baño maría para retirar la totalidad del alcohol. De 5 á 30 gramos en cantidad suficiente de agua común para colutorios (*enjuagues*) y gargarismos.



Flor entera y cortada de la hierba pastel

**BERROS.** (*Nasturtium officinale*, Crucíferas.) No es menester dar ningún detalle de esta conocidísima planta. Sus propiedades son análogas á las de la coclearia, pero corren muchas fábulas respecto á su valor, como *antituberculoso*, suponiendo que alguien se curó comiendo ensalada de berros. No sólo es imposible esto, sino que el uso de la ensalada es hasta cierto punto peligroso, por la gran cantidad de gérmenes de lombrices que se depositan en las hojas, y no desaparecen fácilmente aunque se laven con cuidado.



---

HIERBA PASTEL. Iguales propiedades que el berro y la coclearia.

QUINA. Hemos hablado ya de esta substancia; ahora añadiremos que, reducida á polvo, forma parte de gran número de *polvos dentífricos*, en cuya composición suelen entrar polvos de lirio de Florencia, mirra, sangre de drago, carbón, raíz de fresas, tanino, etc.

---

## CAPÍTULO VIII

---

### ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES

Llámanse *antisépticos* los agentes que se oponen á la fermentación pútrida, y *desinfectantes* los que destruyen los malos olores desarrollados durante dicha fermentación ó producidos por otra causa. De ahí se sigue que los antisépticos propiamente dichos no son desinfectantes, pero que hay desinfectantes que al mismo tiempo son antisépticos.

#### ANTISÉPTICOS

El número de substancias dotadas de esta propiedad es crecidísimo, pero en su mayoría pertenecen al reino mineral; con todo, también las hay vegetales, como son: el tanino, la creosota del alquitrán de haya, el timol, etc.

**CREOSOTA.** Esta substancia, retirada del alquitrán de madera y del alquitrán de hulla, se presenta bajo el aspecto de un líquido incoloro, oleaginoso, casi insoluble en el agua, soluble en el alcohol; coagula la

albúmina, y es una de las substancias más antisépticas y más antifermentescibles. Las carnes ahumadas deben precisamente su conservación á la creosota, pudiendo descubrirse una corta cantidad de ésta en el hollín. En el hecho de destruir rápidamente los microorganismos, se comprende que detenga inmediatamente las fermentaciones. Si se aplica sobre la piel, deseca la epidermis.

No se emplea nunca pura, á no ser en la caries dentaria, en cuyo caso se empapa en creosota una bolita de algodón que se introduce en la cavidad cariada. El agua de creosota (al 1 ó 2 por 500), se ha usado contra las úlceras gangrenosas y diversas enfermedades de la piel de origen parasitario vegetal.

**TANINO.** Puesta esta substancia en contacto con la sangre, la cohibe, y en contacto con el pus disminuye su formación, por lo cual entra en la categoría de antiséptico.

**TOMILLO.** (*Thymus vulgaris*, Labiadas.) Damos cabida á esta planta en la sección de los antisépticos, por extraerse de ella una esencia aromática—muy empleada en la preparación de diversos linimentos y bálsamos—, la cual encierra dos principios: el *timeno*, isómero del terebenteno, y el *timol*, especie de fenol y antiséptico bastante activo, si bien el del comercio se obtiene artificialmente.

**ALGODONERO.** (*Gossipyum herbaceum*, Malváceas.) Arbusto de tallo liso y hojas divididas en 3 ó 5 lóbulos; flores grandes solitarias, parecidas á las de las malvas, con pétalos amarillos, moteados de púrpura; fruto capsular con las semillas envueltas en una abundante borra. Aunque procede del Oriente y se cosecha en grande escala en el Sur de los Estados Unidos, se da también perfectamente en muchos puntos de España.

El *algodón*, procedente de la borra susodicha, es hoy uno de los principales elementos de la cura an-



Rama de algodonero y sus frutos y semillas.

tiséptica, ya en rama, convenientemente preparado, ya combinado con diversas sustancias, como ácido bórico, ácido fénico, ácido tímico, ácido salicílico, iodoformo, etc.

#### DESINFECTANTES

Llámanse así las sustancias que tienen la propiedad de destruir los malos olores, sin dirigirse necesa-

riamente á la causa de su producción; pueden, sin embargo, ser al mismo tiempo antisépticas. Su número es considerable, pero en su gran mayoría se trata de agentes físicos, como el calor ó el frío, ó de agentes químicos.

Sin embargo, son varios los vegetales que pueden utilizarse en este concepto, y en primer término el *carbón vegetal*. Su poder absorbente es tal que un volumen determinado de carbón de leña puede absorber 90 veces su volumen de gas amoníaco, 35 veces su volumen de ácido carbónico, 55 veces su volumen de hidrógeno sulfurado. Y de ahí la introducción de carbón vegetal en un líquido cargado de gases mefíticos, para sanearlo. La práctica religiosa de arrojar en los pozos teas inflamadas, en ciertas ceremonias, reconocía, indudablemente, como muchas prácticas de las religiones antiguas, un origen higiénico.

En este concepto se emplea el carbón vegetal en las diarreas fétidas de las enterocolitis ulcerosas y gangrenosas, el cáncer del estómago, intestinos y recto, las disenterías graves con mortificación del colon, etc.; también se emplean los polvos de carbón, ya solos, ya asociados con polvos de quina, alcanfor, alumbre, etc., contra las úlceras gangrenosas y las supuraciones fétidas.

Igualmente se usa, extendido en capas, para purificar el agua que filtra á través de aquéllas.

Aparte de esto, existen varias substancias vegetales que se emplean, si no como desinfectantes antisépticos, como *desodorantes*, tales como las siguientes:

**JUNCIA.** Hierba de la familia de las Ciperáceas cuyo rizoma se emplea en sahumeros.

**CAFÉ.** Empléanse los polvos, sobre brasas, para desinfectar las habitaciones, siendo uno de los más poderosos medios para sanear un local infectado, á juicio de algunos.

**ESPLIEGO.** Se usan los tallos y hojas para sahumerios.

Igualmente se emplean los *polvos fumigatorios* compuestos de las substancias siguientes:

Olíbano. . . . .	} aa.	30 gramos.
Benjuí. . . . .		
Mirra. . . . .		
Cascarilla . . . . .	15	»
Estírace. . . . .	8	»

Para verter uno ó dos gramos sobre brasas.

---

## CAPÍTULO IX

## PLANTAS VENENOSAS

Prescindiendo del gran número de vegetales que son reconocidamente venenosos, tales como muchas solanáceas, papaveráceas, euforbiáceas, ranunculáceas, etc., y sin referirnos á los vegetales exóticos, como los estricnos y demás, es preciso tener cuidado en no confundir ciertas plantas venenosas *vulgares* con otras á ellas parecidas, de lo cual podrían originarse gravísimas consecuencias. Vamos á citar las más comunes de esas plantas:

ADELFA. (*Nerium Oleander*, Apocináceas) Este arbusto tan prodigado en nuestros jardines por sus flores encarnadas, es peligroso en cuanto á veces se han confundido sus hojas con las de laurel (de donde su nombre francés de *laurel rosa*), como condimento. Dichas hojas son purgantes, pero pueden dar lugar á accidentes graves; aparte de esto, sabido es que la sombra de la adelfa se reputa malsana.

AGÁRICO. (Poliporáceas.) Hay varias especies de agárico; podría confundirse con los hongos comestibles, siendo así que es un drástico violento.

CICUTA. Hemos hablado ya de esta planta; hay que evitar el yerro de emplearla en vez de perejil, ya que se parece bastante á este último.

HIERBA DE PARÍS. Esta hierba da por frutos unas bayas de color negro azulado, globosas, que son un veneno.

HIERBA DE SAN CRISTÓBAL. Como todas las ranunculáceas, es venenosa.

HIERBA SARDÓNICA. Su nombre botánico *Ranunculus sceleratus* (Ranúnculo malvado) indica ya lo bastante la toxicidad de esta planta, que florece en casi toda España, y se distingue por tener de 30 á 70 centímetros, hojas palmeadas, florecitas amarillas y por flores una cabezuela en forma de espiga.

También pertenece á las ranunculáceas la PULSATILA.

ROLDÓN Ó EMBOBRACHACABRAS. Este arbusto, comunísimo en las regiones de Levante y Mediodía, es también venenoso, y debe evitarse que los ganados coman de sus hojas. Se utiliza esta planta como curtiembre.

ZUMAQUE VENENOSO. (*Rhus toxicodendron*, Terebintáceas.) Sólo debemos advertir que es venenoso, pero no florece en España, sino en la América del Norte. Podría confundirse, sin embargo, con el Zumaque de las tenerías.

ALMENDRO. Son venenosas las semillas de las almendras amargas y también las hojas de los almendros.

ARO. Lo mismo el *Arum maculatum*, en catalán *pota de bou*, que el *Arum italicum* (Aráceas), son venenosos, habiéndose registrado algunos casos de muerte en niños que habían comido de sus hojas.



CINAMOMO (en catalán, *Matziner*). Este árbol florece en algunos jardines de España; todas las partes de la planta son venenosas á poco que se abuse de la dosis, pues se emplean como vermífugas y purgantes.

ELÉBORO BLANCO. Rizoma muy venenoso.

GRACIOLA. Esta hierba de las Escrofulariáceas, puede ocasionar graves trastornos, como emética é irritante.

LAUREL CEREZO Ó REAL. Las hojas de esta amigdalácea contienen ácido cianhídrico.

LECHETREZNAS. Son venenosos el zumo y las raíces al interior.

LECHUGA VIROSA. Es venenoso el zumo del tallo.

SABINA. Es una planta de efectos temibles.

SOLANO NEGRO (en catalán, *Morella vera*). Es un narcótico enérgico; ha habido envenenamiento por comer de sus bayas, negras y casi esféricas.

FIN



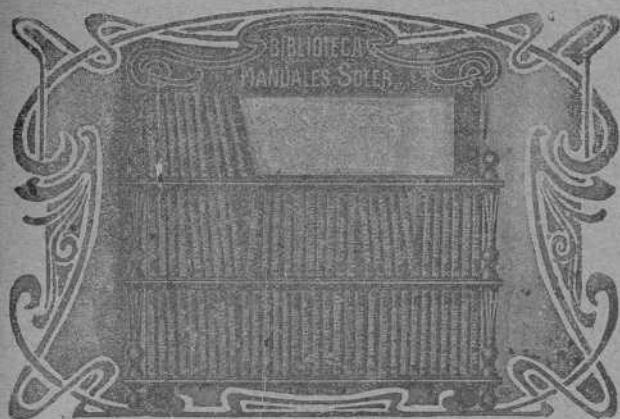
# ÍNDICE

	Págs.
INTRODUCCIÓN. . . . .	5
CAPÍTULO PRIMERO.—Modificadores de la nutrición.. . . .	11
Moderadores de la nutrición. . . . .	11
Excitadores de la nutrición. . . . .	22
Reparadores ó reconstituyentes. . . . .	24
Remedios vegetales estomáquicos ó amargos. . . . .	24
CAP. II.—Modificadores de la inervación. . . . .	33
Paralizantes. . . . .	33
Excitadores del movimiento. . . . .	36
Excitadores y paralizantes á un tiempo. . . . .	36
Moderadores reflejos. . . . .	40
Antiespasmódicos. . . . .	40
CAP. III.—Modificadores del movimiento.. . . .	61
Excitantes musculares.. . . .	61
Paralizantes musculares. . . . .	65
CAP. IV.—Modificadores de la inervación y la motilidad. . . . .	66
Solanáceas virosas. . . . .	66
Las quinas. . . . .	83
Sucedáneos de la quina. . . . .	97
Otros febrifugos.. . . .	101
Digital. . . . .	104
Vomitivos. . . . .	109
CAP. V.—Modificadores de las secreciones y las excreciones. . . . .	114
Purgantes. . . . .	114
Cuándo deben emplearse los purgantes. . . . .	140
Diuréticos y anuréticos. . . . .	141
Cuándo deben administrarse los diuréticos. . . . .	156
Sudoríficos y antisudoríficos.. . . .	157
Cuándo deben prescribirse los sudoríficos.. . . .	173
Expectorantes y gémito-urinaríos.. . . .	176

---

	Págs.
CAP. VI.—Eliminadores . . . . .	206
Contravenenos.. . . .	206
Litontrípticos . . . . .	207
Antihelmínticos. . . . .	210
Parasitícidas. . . . .	224
CAP. VII.—Medicamentos tópicos. . . . .	228
Emolientes. . . . .	228
Astringentes. . . . .	238
Revulsivos. . . . .	257
Cuándo deben emplearse los revulsivos. . . . .	264
Cáusticos.. . . .	266
Sobre varios tópicos especiales.. . . .	266
CAP. VIII.—Antisépticos y desinfectantes. . . . .	278
CAP. IX.—Plantas venenosas. . . . .	283

---



Reproducción de nuestra ÉTAGÈRE especial

**REGALO**

Á LOS  
COLECCIONISTAS Y COMPRADORES  
DE LA BIBLIOTECA

**MANUALES - SOLER**

Deseosa esta Empresa de contribuir con la publicación de los **MANUALES-SOLER** á la vulgarización de temas científicos y prácticos sobre **Artes, Ciencias, Industrias, Oficios y Aplicaciones útiles** como fuente de progreso, y al mismo tiempo de corresponder á la favorable acogida que el público en general y en particular los lectores **coleccionistas** vienen dispensando á esta excelente y popular

**BIBLIOTECA UTIL Y ECONÓMICA**  
**DE CONOCIMIENTOS ENCICLOPÉDICOS,**

hemos decidido obsequiar á los coleccionistas y compradores con una elegante

## ÉTAGÈRE

destinada á colocar en la misma, con el debido orden, todos los volúmenes de la

### COLECCIÓN DE MANUALES - SOLER

Dicho mueble, de rico aspecto, ha de hermohear el conjunto de la **Biblioteca** y contribuir al decorado de una habitación, sea ésta despacho, oficina, bufete, comedor, etc., etc.

Tendrán derecho al regalo ó adquisición de nuestra magnífica y elegante

## ÉTAGÈRE

los que se hallen comprendidos en las siguientes

### CONDICIONES

---

1.ª A todos los compradores que adquieran al contado la Colección de los **MANUALES-SOLER** se les entregará gratis la mencionada **ÉTAGÈRE ESPECIAL**, enviándola á su domicilio cuando se trate de Barcelona. Si los compradores residen en el extranjero, deberán recogerla en nuestro despacho, Consejo de Ciento, 416. A los compradores que residan fuera de Barcelona, ó sea en cualquier otra población de España, se les remitirá franco de embalaje y portes á la estación más próxima á su destino.

2.ª A los compradores por colecciones completas á pagar á plazos, servicio que tenemos establecido para España únicamente, mediante contrato que facilita esta Casa, se les entregará ó enviará la **ETAGERE** al terminar el pago del último plazo.

3.ª Como justificante de haber satisfecho el último plazo y, por consiguiente, del derecho que al comprador le corresponde sobre el

### REGALO DE LA ÉTAGÈRE,

deberá mandar á esta Empresa, por mediación de corresponsal ó directamente á esta Casa, el último cupón, saldo de contrato, que le será devuelto, al tiempo de enviarle ó entregarle la **ETAGERE**, con la indicación de «**Servida la Etagère**».

4.ª Por virtud de lo que determina la anterior condición, será nulo y sin efecto todo cupón que lleve el sello puesto por esta Casa de «**Servida la Etagère**».

5.ª Los compradores no coleccionistas que adquieran números sueltos de la **BIBLIOTECA MANUALES-SOLER** tendrán derecho á la adquisición de una **ETAGERE** previo envío en libranza del Giro Mutuo, sobre-monedero, letra de fácil cobro, ó sellos de correo, de Ptas. ocho, que representa un **sesenta y cinco por ciento** del valor de dicho mueble, rigiendo para la entrega ó envío las mismas reglas que establece la condición primera.

Para justificar la adquisición de un Manual, y por ende el derecho á la rebaja, bastará enviarnos el vale que acompaña á todos los volúmenes de la

## BIBLIOTECA ÚTIL Y ECONÓMICA

DE CONOCIMIENTOS ENCICLOPÉDICOS

con colaboración especial y original de eminentes autores

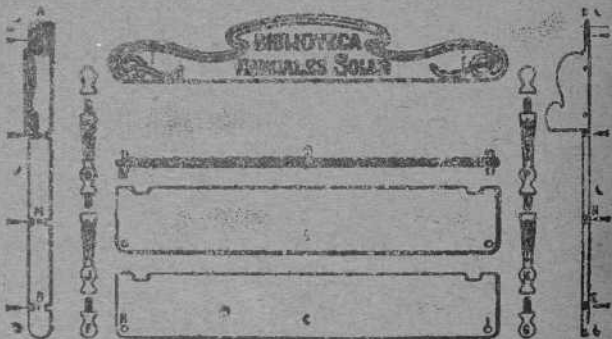
## Modo de montar la ETAGERE

Se coloca á un lado la pieza señalada con la letra A y al otro lado la otra pieza igual que lleva la letra B, pero que en el facsímil aparece de perfil. Sobre la parte superior de ambas piezas se pone el remate ó cabecera, apoyándola con los tornillos correspondientes en el sitio señalado en cada lado de la cabecera por dos líneas de rayitas. Efectuada esta primera operación, se coloca el estante inferior, letra C, encajándolo por ambos extremos y por medio de los respectivos tornillos en los agujeros letras D y E.

Después se procede á montar las columnas delanteras, enroscando por debajo los pomos F y G, que corresponden á los agujeros H é I.

Las roscas salientes de dichos pomos enlazan las piezas J y K, sobre las que descansa el segundo estante, letra L, apoyado á la vez en el fondo en los cortes y agujeros M y N.

Hecha esta operación, se enroscan las piezas ó partes de las columnas delanteras O y P, sobre las cuales se amolda por medio de las roscas el tercer estante, letra Q, que en el dibujo aparece de perfil, quedando así armada fácilmente y en disposición completa la étagère que nos ocupa.



Facsímil



# Sucesores de Manuel Soler

EDITORES DE LA

Biblioteca útil y económica de Conocimientos enciclopédicos

## MANUALES-SOLER

OBSEQUIO Á LOS COMPRADORES NO COLECCIONISTAS

**CONDICIÓN 3.ª**—Los compradores no coleccionistas que adquieran números sueltos de la **Biblioteca MANUALES-SOLER** tendrán derecho á la adquisición de una **ETAGERE** previo envío en libranza del giro mutuo, sobre-monedero, letra de fácil cobro, ó sellos de correo, de **Ptas. 8**, que representa un **sesenta y cinco por ciento** del valor de dicho mueble, rigiendo para la entrega ó envío las mismas reglas que establece la condición primera.

Para justificar la adquisición de un Manual y por ende el derecho á la rebaja, bastará enviarnos el vale que acompaña á todos los volúmenes.

V A L E

BIBLIOTECA ÚTIL Y ECONÓMICA  
DE CONOCIMIENTOS ENCICLOPÉDICOS  
**MANUALES - SOLER**

Este cupón da derecho á una **ETAGERE ESPECIAL** por el precio de ocho pesetas.

Sucesores de **MANUEL SOLER**

Consejo de Ciento, 416 ☉ Apartado en Correos 89  
**BARCELONA**

# Lecturas Populares

REVISTA MENSUAL

DE CONOCIMIENTOS ÚTILES Y BIBLIOGRAFIA

---

BARCELONA

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Consejo de Ciento, 416

---

Gratis á las Sociedades,  
Ateneos y Centros Instructivos

---

**NOTA:** Al usar del derecho que por el presente cupón se concede á los compradores de los **MANUALES-SOLER**, indíquese bien claramente el nombre, domicilio y residencia del comprador.



SUCESORES DE  
MANUEL SOLER  
\*\* EDITORES \*\*  
Apartado en Correos 89  
\* BARCELONA \*

**¡¡ÉXITO EDITORIAL!!**

BIBLIOTECA ÚTIL Y ECONÓMICA

DE

CONOCIMIENTOS ENCICLOPÉDICOS

**MANUALES-SOLER**

PRIMERA EN ESPAÑA

10,000 suscriptores coleccionistas  
en la Península Ibérica

**LA ÚNICA** que publica escritos originales;

**LA ÚNICA** que cuenta con la colaboración de autores  
eminentes;

**LA ÚNICA** que publica sus páginas llenas de nutridísima  
lectura;

**LA ÚNICA** más profusamente ilustrada;

**LA ÚNICA** reconocida como excelente

BIBLIOTECA DE CONOCIMIENTOS ENCICLOPÉDICOS

Regalo de una magnífica ÉTAGERE ESPECIAL á los coleccionistas

# Eminentes Autores

que colaboran en la

BIBLIOTECA

DE

MANUALES - SOLER



J. Ramón de Luanco, José Echegaray, Eduardo Benot, J. Piernas y Hurtado, Odón de Buen, J. Rodríguez Carracido, Blas Lázaro, Santiago Mundi, Eduardo Lozano, Mariano Rubió y Bellvé, Salvador Calderón, Adolfo Posada, J. Génova, Joaquín Costa, José Macpherson, Carlos Banús, R. Beltrán Rózpide, Augusto Arcimis, Ricardo Yesares, José Casares Gil, Francisco Barado, Antonio Maylín, P. Dorado Montero, Marcelo Rivas Mateos, Narciso Amorós, Eugenio Mascareñas, H. Rodríguez Pinilla, Rafael Altamira, Federico Montaldo, Lucas Fernández Navarro, Conde de Casa-Canterac, Aurelio López Vidaur, Lorenzo Benito, Telesforo de Aranzadi, M. H. Villaescusa, José Zulueta, Carlos de Torres, José Marvá, Giner de los Ríos, Rodríguez Méndez, A. Marzal, A. Martínez Vargas, etc., etc.

# ALGUNOS APLAUSOS Y ELOGIOS

DEDICADOS Á LOS

## MANUALES - SOLER

POB LA

PRENSA ESPAÑOLA

Y VARIAS PERSONALIDADES

---

Con los Manuales Soler cada un.  
Los he procurado condensar en forma  
amplia á la vez al punto de ver  
estudio sobre materias especiales Los  
Editores hacen los tomos y cuadernillos  
amplios por el precio Con esto  
puedo ponderar su utilidad  
*José Zulueta*

D. José Zulueta, Diputado á Cortes, Ex Director del Canal de Urgel, y Ex Presidente de la Federación de las Asociaciones Agrícolas de Cataluña.

El desarrollo de las ciencias en los tiempos actuales exige por el momento que el cultivador de ellas haga de ser especialista; pero el especialista, a pesar de examinar un solo punto del vasto horizonte científico, se ve en la necesidad de una preparación conjunta tan necesaria para el mantenimiento de la unidad en la ciencia. Es evitable este peligro, cada vez mayor, si como ha observado el Sr. Marañón, se da a la vocación de matemático que en los países no católicos se da cada cinco o seis años en ella el complemento de los conocimientos que no como éstos exigen un especialidad.

Es entre estos dos límites homogéneos, prometidos a los dedicados a la ciencia como le prometían en otros tiempos a los que se dedicaban a las profesiones no homogéneas de una profesión que se dedican a algunas de las ciencias de la cultura general que en los tiempos de la cultura general.

Lorenzo Benito

Dr. D. Andrés Martínez Vargas, Catedrático de la Universidad Literaria de Barcelona.

Dr. D. Rafael Rodríguez Méndez,  
Doctor en Medicina, Catedrático  
de Higiene y Rector de la Univer-  
sidad Literaria de Barcelona.

Creo que los "Manuales Soler" desempeñan un excelente papel en la educación general y por modo preferente en los Centros obreros y en las clases que apetezcan salir de la incultura en que se encuentran.

Los "Manuales-Soler" poseen, inmenso servicio a nuestro país. En breve tiempo y sin esfuerzo alguno, ponen al lector al corriente de los conocimientos que son indispensables para la general cultura, para guardar la salud propia, para ejercer una industria o para orientarse en los negocios.

Son dignos de toda gratitud, porque difunden en el gran público la instrucción y la educación artística y científica, sin cuyos factores yacen los pueblos sumidos en la ignorancia y en la miseria.

Martínez Vargas

Un libro comprensivo de consejos  
muy útiles y que puede  
llevarse como una cartera de  
bolsillo es un amigo tan es-  
table que en vez de revolver  
sus entretiene y sus elucide

Antonio J. J. J.  
M. J.

Excmo. Sr. D. Antonio García Alix, Primer Ministro de Ins-  
trucción Pública, Presidente actual de la Sección 4.<sup>a</sup> del  
Consejo de Instrucción Pública.

---

**Manuales-Soler.**—Esta Colección acaba de enrique-  
cerse con cuatro obras de verdadero mérito. Los Sucesores de  
Manuel Soler, á cargo de quienes corre tan excelente Biblio-  
teca de divulgación del saber humano en todas sus manifesta-  
ciones, no reparan en sacrificios para dotar á nuestro país de  
una serie de Manuales que, no ya puedan competir, sino que  
hasta superar á los mejores publicados en el extranjero. Esos  
Editores prestan un importante servicio á la cultura popular  
y merecen que el público les aliente con su más decidida pro-  
tección. Aquí, donde tanto editor sin conciencia, deseoso so-  
lamente de hacer negocio, corrompe, pervierte y desmoraliza  
con publicaciones detestables, es mucho más digno de estima  
quien da á luz obras que verdaderamente contribuyan á levan-  
tar el nivel intelectual de nuestro infortunado pueblo.

(De El Diluvio.)

---



Los **Manuales-Soler** prestan inmenso servicio á nuestro país. En breve tiempo y sin esfuerzo alguno, ponen al lector al corriente de los conocimientos que son indispensables para la general cultura, para guardar la salud propia, para ejercer una industria ó para orientarse en las ciencias.

Son dignos de toda gratitud, porque difunden en el gran público la instrucción y la educación artística y científica, sin cuyos factores yacen los pueblos sumidos en la ignorancia y en la miseria.

Tal es el concepto que me merecen estos libritos, que constituyen una enciclopedia en que se compendian todas las artes y las ciencias. Desde el industrial más sencillo hasta el químico más eminente, desde el abogado al médico, todos encuentran en ella extenso campo de instrucción y de aplicaciones prácticas. *Ignorancia del Derecho*, por el eximio Joaquín Costa, *Agronomía*, *El Gallinero Práctico*, *El Sufragio*, *Armas de Guerra*, *Arte de Estudiar*, *Pólvora y Explosivos*, *Bases del Derecho Mercantil*, *Canales de Riego*, *A, B, C del Instalador y Montador Electricista*, *Contabilidad Comercial*, *Fabricación del Pan*, *Higiene General é Higiene de los Niños*, son éstos, entre otros, títulos harto sugestivos para demostrar la utilidad de esa Biblioteca que á la diversidad de materias une la profundidad de doctrinas, pues cada tratadito está escrito por un especialista.

A este mérito relevante de la **Biblioteca Manuales-Soler** hay que añadir su modesto precio, pues algunos no exceden de 1'50 pesetas, y las facilidades que la casa da para adquirir la Biblioteca por medio de pagos mensuales reducidos.

Es bien fácil de esta suerte adquirir por poco dinero el medio de pasar el tiempo útilmente y de adquirir una extensa y sólida instrucción. El Sr. Gallach, que es el alma de esta difusión científica, puede estar orgulloso de su obra. Falta hace que el público corresponda á sus desvelos por la cultura del pueblo español.

DR. MARTÍNEZ VARGAS.

---

## ¿Por qué el público adquiere colecciones completas de la Biblioteca MANUALES - SOLER?

### Sencillemente:

1.º Porque el público, al adquirir los **Manuales-Soler**, reconoce los siguientes extremos:

- a) Que figuran en la Biblioteca temas interesantes, útiles y prácticos para todo el mundo.
- b) Que confiamos los temas á autores eminentes y de reconocida fama y que consiguientemente no se trata de *libros industriales*, desde el punto de vista mercantil, sino de libros hechos á conciencia y redactados por autores competentes.
- c) Que no hay en España biblioteca alguna que pueda compararse con ésta, tanto por la distinguida colaboración de los autores como por su irreprochable presentación material.

2.º Porque se ha convencido de que, adquiriendo esta Biblioteca, posee una colección enciclopédica que contribuye al perfeccionamiento intelectual del individuo que la adquiere, poniendo á su alcance conocimientos generales sobre todo cuanto tiene relación con las Artes, Ciencias, Agricultura, Industria, Oficios, etc., etc.

3.º Porque se ha convencido de que la adquisición de los **Manuales-Soler** es muchísimo más ventajosa que la de un Diccionario especial ó enciclopédico, ya que para que éste sea completo es menester emplear algunos cientos de pesetas, que no resultan muy bien empleadas, puesto que de aquella obra sólo se aprovecha una insignificante parte, y sus deseos, al consultarla, no quedan satisfechos, por el reducido espacio á que tienen que ceñirse los autores.

4.º Porque el público se convence de que esta clase de libros constituyen la **Moderna Biblioteca**. Pueden consultarse cómodamente, y tienen además la ventaja (de la cual carecen los grandes volúmenes) de poder llevarse en el bolsillo, para leerlo estando de viaje y aun de paseo.

5.º Porque el público rechaza la preocupación de que sólo le sean útiles determinados volúmenes para su carrera, oficio, etc., etc. Pues aun cuando, por ejemplo, no le importe á un abogado, para el ejercicio de su profesión, el volumen de «Fuerzas y Motores» ó el de «Meteorología», reconoce que puede tener algún día, no solamente necesidad, sino simplemente capricho de consultar (consiguiéndolo muchísimo mejor que en un Diccionario) algo sobre *alguna de las muchas formas que puede afectar la energía* ó algo sobre los *extraños é interesantes fenómenos atmosféricos*, y de que los conocimientos enciclopédicos, en la forma que los desarrolla la Biblioteca **Manuales-Soler**, tienden á dotar al individuo de conocimientos siempre útiles y siempre honrosos.

6.º Porque el público ha sabido comprender el esfuerzo que nuestra empresa representa en beneficio de la cultura del país y reconce nuestro buen gusto en reunir lo bello á lo útil con el regalo de la **Etageré**, mueble especial para colocar los **Manuales-Soler** y que forma un conjunto de rico aspecto en un salón, bufete, despacho, etc., etc.

7.º Porque el público sanciona con su actitud los constantes elogios que la prensa, eco fiel de la opinión, viene dedicando á esta empresa, calificándola de patriótica y digna de ser bien recibida por todas las clases sociales.

8.º Porque hállase el público convencido de que los libros que constituyen la Biblioteca **Manuales-Soler** están inspirados en las reglas de la moderna pedagogía vigente en Alemania y en todos los pueblos cultos de Europa y América.

---

Es indudable que en todas las naciones de origen ibero toma incremento extraordinario el empeño de difundir la cultura pública como medio el más poderoso y seguro de mejorar las condiciones de la raza, preparándola para las saludables competencias del porvenir.

Ya que no el dominio del Mundo, en el que ha de ser siempre imposible la unidad étnica, la posesión del Bien está reservada á los más instruídos y mejor educados. Instruir y educar por la Ciencia y para el Bien del hombre, es el más sano de los propósitos; así lo entienden, y en tal dirección empujan, los hombres más eminentes de nuestra raza.

Para contribuir á este movimiento redentor, penetrados de la imperiosa necesidad de popularizar los principios de la

Ciencia moderna, sus grandes conquistas, las manifestaciones del Arte, poniendo todo al nivel del menos culto y ofreciendo á los hombres de mayor elevación intelectual una fórmula sencilla que pueda servirles de recuerdo en cada materia científica; para que nadie tenga que recurrir á libros extranjeros en cuanto á los fundamentos de la ciencia se refiera, empezamos á editar esta colección de

## MANUALES-SOLER,

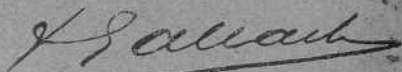
dispuestos á no prescindir, cueste lo que cueste, de ninguno de los elementos necesarios.

Los más ilustres tratadistas de España y América son los encargados de la redacción de los tomos; es buena prueba de nuestros propósitos en la materia, la lista de obras aparecidas, y en preparación, cuyos autores personifican el movimiento intelectual de la España contemporánea: Echegaray, Ramón y Cajal, Azcárate, Bolívar, Luanco, Joaquín Costa, Piernas y Hurtado, Carracido, Calderón, Lázaro, Martínez Vargas, Mundi, Lozano, Marzal, Rubió y Bellvé, etc., etc., son bastante garantía de que el texto nada tiene que envidiar al de las Bibliotecas análogas que se publican en Francia, Italia, Alemania, Inglaterra y los Estados Unidos.

Y á las obritas redactadas por autores tan renombrados, seguirán otras de Historia, Geografía, Lenguas, Aplicaciones de la Física y de la Química, Arte militar, etc., formando series diversas en que se desarrolle cada ciencia y sus aplicaciones en toda la intensidad necesaria.

Nuestro propósito ha sido, y lo hemos conseguido, que responda esta Biblioteca á la necesidad de difundir la instrucción en nuestra Patria y en los países hispano-americanos y que en ella hallen todos algo nuevo, algo necesario ó algo útil.

SUCESORES DE MANUEL SOLER.



# MANUALES SOLER

OBRAS  
CIENTÍFICAS  
Y  
LITERARIAS

Aspecto de una librería al publicarse un nuevo volumen de la famosa  
Biblioteca MANUALES - SOLER



## MANUALES - SOLER

El éxito cada día más creciente que sigue obteniendo la interesante **Biblioteca MANUALES-SOLER**, es una prueba evidentiísima de su importancia y utilidad. Se encuentran en esta popular colección de **MANUALES-SOLER** tomos de interés lo mismo para el erudito que para el obrero estudioso, y su adquisición es conveniente á todo el mundo.

### MANUALES PUBLICADOS

- 1.—**Química General**, por el Doctor Luanco. Ptas. 1'50
- 2.—**Historia Natural**, por el Doctor de Buen. Ptas. 1'50
- 3.—**Física**, por el Dr. Lozano. Ptas. 1'50
- 4.—**Geometría General**, por el Dr. Mundi. Ptas. 1'50
- 5.—**Química orgánica**, por el Doctor R. Carracido. Ptas. 1'50
- 6.—**La Guerra moderna**, por Don Mariano Rubió y Bellvé. Ptas. 1'50
- 7.—**Mineralogía**, por el Dr. S. Calderón. Ptas. 1'50
- 8.—**Ciencia Política**, por el Doctor D. Adolfo Posada. Ptas. 1'50
- 9.—**Economía Política**, por el Dr. D. José M.<sup>a</sup> Piernas y Hurtado. Ptas. 1'50
- 10.—**Armas de Guerra**, por Don J. Génova é Iturbe. Ptas. 1'50
- 11.—**Hongos comestibles y venenosos**, por el Dr. D. Blas Lázaro é Ibiza. Ptas. 1'50
- 12.—**La Ignorancia del Derecho**, por D. J. Costa. Ptas. 1'50
- 13.—**El Sufragio** (Doctrina y práctica en los pueblos modernos), por el Dr. D. Adolfo Posada. Ptas. 1'50
- 14.—**Geología**, por D. José Macpaerson. Ptas. 1'50
- 15.—**Pólvoras y Explosivos**, por D. Carlos Banús y Comas. Ptas. 1'50
- 16.—**Armas de Casa**, por D. J. Génova é Iturbe. Ptas. 1'50
- 17.—**La Guinea Española**, por D. Ricardo Beltrán y Rózpide. Ptas. 1'50
- 18.—**Meteorología**, por D. Augusto Arcimis. Ptas. 1'50
- 19.—**Análisis Químico**, por D. José Casares. Ptas. 1'50
- 20.—**Abonos Industriales**, por Don Antonio Maylin. Ptas. 1'50
- 21.—**Unidades**, por D. Carlos Banús y Comas. Ptas. 1'50
- 22.—**Química Biológica**, por el Dr. D. José R. Carracido. Ptas. 1'50
- 23.—**Bases para un nuevo Derecho Penal**, por el Dr. D. Pedro Dorado Montero. Ptas. 1'50
- 24.—**Fuerzas y Motores**, por Don Mariano Rubió y Bellvé. Ptas. 1'50
- 25.—**Gusanos parásitos en el hombre**, por el Dr. Marcelo Rivas Mateos. Ptas. 1'50
- 26.—**Fabricación del Pan**, por D. Nareiso Amorós. Ptas. 2
- 27.—**Aire atmosférico** por D. Eugenio Mascareñas y Hernández. Ptas. 1'50
- 28.—**Hidrología Médica**, por el Dr. D. H. Rodríguez Pinilla. Ptas. 1'50
- 29.—**Historia de la Civilización Española**, por D. Rafael Altamira. Ptas. 2

- 30.—Las Epidemias, por D. Federico Montaldo. Ptas. 1'50
- 31.—Cristalografía, por el Doctor D. Lucas Fernández Navarro. Ptas. 2
- 32.—Artificios de fuego de guerra, por D. José de Lossada y Canterac (Conde de Casa-Canterac). Ptas. 1'50
- 33.—Agronomía, por D. Aurelio López Vidaur. Ptas. 1'50
- 34.—Bases del Derecho mercantil, por D. Lorenzo Benito. Ptas. 1'50
- 35.—Antropometría, por D. Telesforo de Aranzadi. Ptas. 1'50
- 36.—Las Provincias de España, por D. M. H. Villaescusa. Ptas. 2'50
- 37.—Formulario Químico-Industrial, por D. Porfirio Trias y Planes. Ptas. 1'50
- 38.—Valor social de leyes y autoridades, por D. Pedro Dorado Montero. Ptas. 1'50
- 39.—Canales de riego, por D. José Zulueta. Ptas. 2
- 40.—Arte de estudiar, por D. Mariano Rubió y Bellvé. Ptas. 1'50
- 41.—Plantas medicinales, por D. Blas Lázaro é Ibiza. Ptas. 2'50
- 42.—A, B, C del Instalador y Montador Electricista, por D. Ricardo Yesares Blanco
- 43.—Tomo I: Instalaciones privadas. Ptas. 2'50
- 43.—Tomo II: Estaciones centrales y Canalizaciones. Ptas. 2'50
- 44.—Medicina Doméstica, por D. A. Opisso. Ptas. 2
- 45.—Contabilidad Comercial, por D. J. Prats Aymerich. Ptas. 3
- 46.—Sociología contemporánea, por D. A. Posada. Ptas. 1'50
- 47.—Higiene de los Alimentos y Bebidas, por D. J. Madrid Moreno. Ptas. 1'50
- 48.—Operaciones de Bolsa, por D. Marcos J. Bertrán. Ptas. 1'50
- 49.—Higiene Industrial, por Don J. Eleizgui López. Ptas. 2'50
- 50.—Formulario de Correspondencia Francés-Español, por D. J. Meca. Ptas. 2'50
- 51.—Motores de Gas, Petróleo y Aire, por D. R. Yesares Blanco. Ptas. 2'50
- 52.—Las Bebidas alcohólicas.—El Alcoholismo, por D. Antonio Piga y D. Aguado Marinoni. Ptas. 1'50
- 53.—Formulario de Correspondencia Inglés-Español, por D. J. Meca Tudela. Ptas. 2'50
- 54.—Carpintería Práctica, por D. Eusebio Heras. Ptas. 2
- 55.—Instituciones de Economía Social (Cooperativas, Mutualidades y Sindicatos), por D. José Torrenbó Oeder. Ptas. 2
- 56.—Prontuario del Idioma, por D. Enrique Oliver Rodríguez. Ptas. 8
- 57.—Máquinas é Instalaciones hidráulicas, por el ingeniero D. José de Igual. Ptas. 2'50
- 58.—Pedagogía Universitaria, por D. Francisco Giner de los Ríos. Ptas. 2'50
- 59.—Gallinero Práctico, por Don Carlos de Torres. Ptas. 8
- 60.—Dal Nipón (El Japón), por D. A. García. Ptas. 3
- 61.—Cultivo del Algodonero, por D. Diego de Rueda. Ptas. 2
- 62.—Galvanoplastia y Electrólisis, por D. Ricardo Yesares. Ptas. 2'50
- 63.—Educación de los niños, por D. F. Climent. Ptas. 3
- 64.—El Microscopio, por D. E. Caballero. Ptas. 1'50
- 65.—Diccionario de Argot Español, por D. L. Besses. Ptas. 2'50
- 66.—Piedras Preciosas, por Marcos J. Bertrán. Ptas. 2'50
- 67.—Manual de Mecánica Elemental, por Forner Carratalá
- 68.—Tomo I: Mecánica general. Ptas. 2
- 68.—Tomo II: Mecánica aplicada. Ptas. 2
- 69.—Los Remedios Vegetales, por Alfredo Opisso. Ptas. 2

5





LOS

REMEDIOS

VEGETALES

VEGETALES