









A. GIN

ENCUADERADOR

LOPE DE VEGA, 49

MADRID

ENCUADERNADOR
RODRIGUEZ
CALLE DE VENEZUELA
MADRID

TRATADO ELEMENTAL

DE

MATERIA MÉDICA

o

FARMACOLOGIA

VETERINARIA.

9-27

ESTADO FEDERAL

DE

MATERIA MEDICA

FARMACOLOGIA

VETERINARIA

R.11.478

TRATADO ELEMENTAL
DE
MATERIA MÉDICA
ó
FARMACOLOGÍA
VETERINARIA,

APROBADO POR S. M. PARA QUE SIRVA DE TESTO A
LOS ALUMNOS QUE ESTUDIAN DICHA CIENCIA,

POR

DON JOSÉ MARÍA DE ESTARRONA,
*Profesor de Veterinaria, Catedrático de la espresada
asignatura en el colegio del mismo nombre, Sócio
numerario de la Academia de Ciencias naturales de
esta Corte, etc.*



MADRID:

Imprenta del Colegio de Sordo-Mudos.

1841.



FE6508
Libis
51917

TREATISE ELEMENTAL

MATTEIA MEDICA

PHARMACOLOGIA

TERIARIA

APPROBATA PER S. M. PAPA QUE SILVA DE TESTO A
DOS ALBERTOS QUE ESTUDIAN DICHA CIENCIA

PER

DOY JOSE MARIA DE CASTAÑON

Profesor de Teriaria, Catedrático de la escuela
nacional en el colegio del mismo nombre, y
numerario de la Academia de Ciencias naturales de
los Países Bajos.



MADRID:

Imprenta del Colegio de San-Juan

1844.

ADVERTENCIA.

ANTES de empezar á tratar de las materias que forman el verdadero objeto del presente tratado, he creído conveniente y aun necesario dar una idea general y muy sucinta de la formación de diferentes compuestos químicos, cuyo uso medicinal es muy frecuente, á fin de que con este conocimiento y el de la nomenclatura de tales compuestos, puedan los alumnos comprender mejor su descripción y deducir en lo posible sus virtudes: el dar mas estension á estas ligeras nociones ocasionaria sin duda confusion á los mismos alumnos, alargaría este tratado elemental y me separaría en gran parte del principal objeto.

Asi mismo me ha parecido conveniente anteponer á la descripcion de los medicamentos el modo como estos se usan ó séanse las formas que se les hace tomar para facilitar su administracion y aplicacion, y aun para que produzcan mejor sus efectos; con el fin de que al nombrarlas en la referida descripcion les sean ya conocidas á los discípulos: y si bien es verdad que ellas corresponden al arte de formular, tambien lo es que este pertenece á la Materia médica, y por lo tanto con la variacion indicada solo se ocasiona una mutacion de lugar disculpable por la utilidad que en mi concepto produce.

El titulo de fundentes que doy á los medicamentos que obran escitando con especialidad el sistema absorvente, conozco que no es exacto; lo he adoptado á egemplo de M. Moiroud que le usa precedido

del adverbio impropriamente; pero como ningun autor de Materia médica, que yo sepa, ha dado nombre á esta clase de agentes medicamentosos, no obstante de ser admitida por muchos de los que hoy dia escriben de dicha ciencia, he creido mas conveniente imitar en esto al autor citado que dejarlos sin nombre alguno, bien persuadido por otra parte de que no es esta la única voz inexacta que para designar colectivamente ciertos medicamentos se emplea, como igualmente de que muchas palabras no se admiten las mas veces en las ciencias por lo que ellas en su sentido natural espresan, sino segun la acepcion que se acuerda darlas; por consiguiente, los medicamentos fundentes deberan considerarse con arreglo á la definicion que de ellos doy en mi tratado de Terapéutica general, y de ningun modo bajo el concepto

que antiguamente se admitian, porque las erróneas ideas de disolucion, fusion, disipacion de humores coagulados, obstrucciones, etc., há tiempo que han caducado.

Debo por último hacer observar que las dosis de medicamentos que para los diversos animales pongo, parecerán quizá muchas de ellas poco conformes con las que de los mismos agentes se ponen siempre que son tomadas de las obras francesas; lo cual depende de que cuando estas han sido consultadas ó traducidas, no se ha solido calcular al menos proximamente la correspondencia de la libra medicinal francesa que está dividida en diez y seis onzas con la nuestra que solo lo está en doce; y ademas de que la constitucion, temperamento, etc., de los animales domésticos franceses se diferencian notablemente de los de los españoles.

TRATADO ELEMENTAL

DE

MATERIA MÉDICA

ó

Farmacología veterinaria.



CONÓCESE con este nombre aquella parte de la medicina de los animales que trata de los medicamentos en particular, esponiendo en cada uno de ellos su historia natural, sus propiedades físicas y químicas, sus virtudes medicinales, el modo de administrarlo ó aplicarlo y la dosis á que deberá usarse.

La Farmacología y la Terapéutica farmacológica, se suelen frecuentemente confundir por tratar ambas de los medicamentos; pero la primera lo hace en particular de cada uno, y los da á conocer del modo que queda indicado, mientras que la segunda los considera en grupos ó secciones, enseñando así sus efectos

en la economía animal, y dando las reglas y preceptos generales que son indispensables para usarlos metódicamente.

Los tres reinos de la naturaleza suministran los cuerpos que empleamos como medicamentos, aunque es verdad que no todos nos proporcionan igual número, pues del animal sacamos ciertamente muy pocos.

Todos los cuerpos bien sean animales, vegetales ó minerales se dividen en simples y compuestos (1): los primeros que también se dicen cuerpos elementales ó solamente elementos, son aquellos en quienes hasta el día no se han encontrado sino moléculas homogéneas, y los compuestos son los que formados de principios diferentes constan de moléculas heterogéneas.

El número de cuerpos simples hasta ahora descubiertos es el de cincuenta y dos (2), los cuales combinados entre sí en diferente número y proporción constituyen los compuestos que casi se puede decir son infinitos, no obstante que todos resultan de muy pocas combinaciones. Mas para que estas se verifiquen, ó lo que es lo mismo, para que los cuerpos

(1) Esta division abraza todos los cuerpos de la naturaleza, y nada tiene que ver con la que particularmente se hace de los medicamentos bajo las mismas denominaciones de simples y compuestos.

(2) En este número no se comprenden los cuatro fluidos imponderables calórico, lumínico, electricidad y magnetismo.

se combinen, es preciso que las moléculas de los unos se reúnan íntimamente con las de los otros, de modo que formen un todo cuyas partes aun las mas pequeñas contengan una cierta cantidad de cada uno de los componentes; por manera, que si todos estos eran exactamente de la misma naturaleza, el compuesto solo contendrá moléculas homogéneas, las cuales en virtud de la atracción molecular forman masa á consecuencia de su aproximación ó agregación, por cuya razón estas moléculas se llaman integrantes, al paso que se denominan constituyentes las que pertenecen á cada uno de los cuerpos que se unen. De aqui, pues, se deduce que los cuerpos simples no pueden contener sino moléculas integrantes, mientras que los compuestos poseen unas y otras, pudiendo las constituyentes combinándose sucesivamente y en pequeño número llegar á formar integrantes.

La atracción dicha molecular ó atómica que es la fuerza que inclina á los cuerpos á combinarse, recibe diversos nombres segun que la combinación haya de verificarse entre moléculas integrantes ó entre moléculas constituyentes; en el primer caso se dice cohesión, y en el segundo afinidad. Cuanta mayor sea la fuerza de cohesión que exista en los cuerpos menos fácil se hace su combinación, por eso se observa cuan difícil es combinar los cuerpos sólidos: pero si los cuerpos que se han de combinar tienen solo moléculas integrantes,

entonces la cohesion favorecerá la formacion del compuesto.

Cuando se disminuye de un modo cualquiera la cohesion de un cuerpo sólido en términos de hacerlo pasar al estado líquido ó al gaseoso, si en seguida se hace desaparecer la causa de este cambio, el cuerpo vuelve á tomar su primitivo estado, disponiéndose sus moléculas con tal órden que se produce un sólido regular denominado cristal: por esta razon siempre que un cuerpo gaseoso ó líquido pasa de cualquiera de estos estados al sólido, se dice que cristaliza; si este paso es gradual las formas del sólido son regulares, mientras que seran irregulares si se verifica con rapidéz, pudiendo esta ser tal que el cuerpo se sumerja repentinamente en el fondo de la vasija donde se opera, y quede en ella bajo la forma de polvo ó copos, en cuyo caso se llama precipitado; esto es lo que se observa siempre que un cuerpo sólido se introduce en un líquido con el que sus moléculas tienen menos afinidad que cohesion entre sí. Tres son los agentes que se usan comunmente para hacer que los cuerpos cristalicen, el agua, el fuego y el espíritu de vino: cuando se emplea el primero los cuerpos cristalizados retienen en combinacion una cierta porcion de él, y se llama agua de cristalización (1).

(1) Los cuerpos que cristalicen ademas del agua de cristalización se dice que retienen otra porcion que han llama-

La afinidad ó fuerza que tiende á unir las moléculas de diferente naturaleza no es la misma en todos los cuerpos, aquellos en quienes es mayor son mas fáciles de combinar porque la afinidad favorece siempre las combinaciones ;sin embargo, esto presenta varias modificaciones dependientes de la cantidad relativa de los cuerpos que han de combinarse, de las combinaciones en que estos cuerpos hayan entrado de antemano, de la cohesion de cada uno de ellos, de la mayor ó menor porcion de calórico que contengan, de su estado eléctrico, pesantez específica y presion. De estas circunstancias y de la misma afinidad depende la accion molecular y recíproca de los cuerpos; mas no todas ellas tienen lugar en una misma combinacion ni desempeñan igual papel; pero ninguna debe perderse de vista á fin de averiguar con la exactitud posible el grado de influencia de cada una de ellas.

Los cuerpos simples se dividen en incombustibles y combustibles ú oxigenables: de los primeros hay solo uno que es el oxígeno, y los segundos son todos los cincuenta y uno que restan, de los cuales hay cuarenta metálicos ó simplemente metales y once no metáli-

mado interpuesta, con la diferencia de que la primera está combinada con las moléculas del mismo cuerpo, y la segunda se halla solo en estado de mezcla y como bañando su superficie.

cos (1), pero todos son susceptibles de unirse entre sí y con el oxígeno en diferente número y proporcion para formar los compuestos, con la circunstancia de que el número de combinaciones es muy corto, siendo así que ellos son casi infinitos.

Todos los cuerpos que existen en la naturaleza deben su formación á estos principios con la diferencia de que en la composición de los inorgánicos entra un número muy crecido, al paso que los organizados se componen de uno muy corto y aun casi determinado, cuya combinación directa é inmediata da lugar á esas sustancias orgánicas que denominamos principios inmediatos, los cuales forman las diferentes partes ú órganos de los animales y vegetales, tales son: la albumina, gelatina, azúcar, almidon, &c., y otros mas modernamente descubiertos como la quinina, morfina, estriknina, &c., á quienes se da en general el nombre de bases salificables vegetales ó álcalis orgánicos, y á los que las plantas que los contienen deben generalmente las propiedades medicinales que poseen. Los cuerpos simples que entran en la composición de estas sustancias son siempre de los no metálicos, pues los metales cuando en ellas existen es solo como agregados.

(1) Los once cuerpos simples no metálicos son: el hidrógeno, boro, carbono, fósforo, azufre, selenio, iodo, cloro, fluor, bromo y azoe.

Son pocos los cuerpos simples que en tal estado se emplean para tratar enfermedades, al paso que de los compuestos se usa un número muy crecido: entre los primeros hay unos que tienen propiedades comunes, que son los metales, y otros que casi se puede decir carecen de ellas, tales que los no metálicos.

Dícese metal todo cuerpo simple sólido ó líquido, casi completamente opaco, muy brillante cuando está en masa y aun en polvo á menos que este no sea muy fino, susceptible de ser pulimentado y hacerse resplandeciente, buen conductor del calórico y fluido eléctrico, capaz de combinarse en diversas proporciones con el oxígeno, dando origen á productos ácidos y mas comunmente á óxidos apellidados metálicos.

No todos los cuarenta cuerpos dichos metálicos lo son exactamente, pues de ellos hay dos (1) que parecen guardan un medio entre estos y los no metálicos, y cuatro que solo se admiten entre los metales por analogía ó porque las materias de que se extraen tienen relaciones bastante íntimas con los óxidos metálicos; asi es que al considerar los metales de un modo general solo se cuenta con treinta y ocho, los cuales segun la afinidad que tienen con el oxígeno han sido distribuidos por The-
nard en seis secciones procediendo de mayor

(1) Estos dos se denominan silicio y circónio.

á menor (1). Nada puede decirse de las propiedades particulares por ser asunto que corresponde á la descripción de cada metal.

Los cuerpos compuestos sacan sus propiedades de los principios que los constituyen y proporción que de ellos contengan, en cuyo concepto reciben diversos nombres, como óxidos, ácidos, sales, &c.: el mayor número pertenece al reino mineral, y ni aun su nomenclatura se aplica con la misma exactitud á los que proceden del reino orgánico. El conocimiento de esta nomenclatura y aun el de muchas de las propiedades generales de dichos cuerpos es sumamente interesante para poderlos distinguir y saber con prontitud y facilidad su composición, y hasta para preveer algunos de sus efectos en la economía animal.

Llámase óxido toda sustancia no ácida formada por el oxígeno y otro cuerpo simple. Los óxidos no enrojecen la infusión de girasol, antes por el contrario, á ella y á cualquiera materia azul que un ácido hubiese enrojecido la vuelven aquel color; son insípidos y si tienen algun

(1) La 1.^a sección la forman los metales tenidos en este concepto solo por analogía, y son los cuatro designados con los nombres de aluminio, itrio, glucinio y magnesio; la 2.^a comprende seis que son, el calcio, estroncio, bario, litio, sodio y potasio; la 3.^a cinco, manganeso, zinc, hierro y cadmio; la 4.^a quince, arsenico, molibdeno, cromo, tungsteno, colombio, antimonio, urano, cerio, cobalto, titanio, bismuto, cobre, telurio, nickel y plomo; la 5.^a dos, osmio y mercurio; y la 6.^a seis, plata, oro, paladio, platina, rodio é iridium.

pequeña cantidad, y quizá algo de alcanfor. Sus principios activos son solubles en agua y alcohol.

V. M. Este estimulante escita notablemente la circulación y secreciones, y comunica una gran actividad á las funciones del cerebro y sistema nervioso; por lo que se usa en los espasmos, parálisis y otras enfermedades nerviosas, habiéndole concedido en esta atención la virtud antiespasmódica, así como también la estomática, cordial, carminativa, emenagoga y diaforética; pero para poder esperar de él alguna ventaja, es preciso que las enfermedades en que se use vayan acompañadas de una debilidad positiva, pues será perjudicial si hay exaltación de fenómenos vitales.

M. de U. Es muy poco usado, sin embargo si alguna vez se emplea será su agua destilada ó su agua compuesta denominada también carmelitana: el agua destilada se puede dar de una á cuatro onzas á los animales pequeños, y de tres onzas á una libra á los grandes: el agua carmelitana se compone de diez y ocho onzas de hojas frescas de torongil, cuatro de cada una de las cortezas de limon y naranja, dos de nuez moscada, otras dos de semilla de cilantro, una de canela y ocho libras de aguardiente, se deja todo en maceración por veinte y cuatro horas, y después se destila; la dosis será de uno á cuatro escrúpulos al perro y gato, y de una dracma

á una onza al caballo y sus especies; por lo comun se destina á servir de escipiente. El torongil tambien puede usarse en infusion particularmente al exterior para lociones, fomentaciones y colirios.

Una porcion de plantas de la familia de las labiadas pueden usarse en los mismos casos y del mismo modo que las que quedan descritas por tener con corta diferencia virtudes análogas: entre ellas tenemos el romero (*rosmarinus officinalis L.*), el hisopo (*hyssopus officinalis L.*), la yedra terrestre (*glechoma hederacea L.*), el marrubio blanco (*marrubium vulgare L.*), las sumidades floridas de camedrios (*teucrium chamædris L.*), la yerba de escordio (*teucrium scordium L.*), las sumidades con las semillas del pinillo oloroso (*teucrium chamæpitis L.*), la mejorana (*origanum majorana L.*), el orégano (*origanum vulgare L.*), el dictamo de creta (*origanum dictamnus L.*), la calaminta (*melissa calamintha L.*), la betonica (*betonica officinalis L.*), el serpol (*thymus serpillum L.*), el tomillo vulgar (*thymus vulgaris L.*), el tomillo salsero (*thymus zygis L.*), y otras varias mas ó menos usadas en el dia.

Anis.

H. N. Pimpinella anisum *L.*; pentandria diginia: familia de los umbelíferas *J.* De esta planta anual é indígena son oficinales las semillas.

P. F. Son estas ovoideas, pequeñas, planas por dentro y convexas por fuera, longitudinalmente estriadas, de color verde gris, olor aromático fuerte y agradable, y sabor caliente, azucarado y un^o poco ácre.

P. Q. Poseen un aceite volatil y otro fijo; el primero que se obtiene por destilacion en agua, se encuentra en el episperma, y el segundo que se halla en la almendra, se puede extraer por espresion. El agua y mucho mas el alcohol se apoderan de estos principios.

V. M. El anis es un estimulante á quien se han concedido las virtudes estomáquica, carminativa, diurética, emenagoga y antiespasmódica: se administra pues para neutralizar los gases intestinales, suscitar el apetito y favorecer las digestiones, teniendo cuidado de que el vientre no esté doloroso ni presente ningun otro síntoma de irritacion, sino que mas bien haya debilidad y blandura en él: tambien se usa en los vómitos espasmódicos, movimientos convulsivos y varias otras afecciones nerviosas.

M. de U. Se administra en opiata ó infundido en agua, vino ó aguardiente; la infusion se hace con una onza de anís por libra de agua hirviendo, y se da de dos á cuatro onzas al caballo, buey y sus especies, y de una á cuatro dracmas al perro y gato: en opiata se da solo á los animales grandes en dosis de tres onzas cada vez. Se une algunas veces á los purgantes fuertes para moderar

su acción. El aceite esencial que contiene no se usa en Veterinaria por ser sumamente caro y poderlo reemplazar con facilidad.

Las mismas virtudes aunque no tan manifiestas poseen otras umbelíferas, de las cuales se han usado y aun usan algo en el día el hinojo (*anethum fœniculum L.*), el comino (*cuminum cyminum L.*), el cilantro (*coriandrum sativum L.*), el eneldo (*anethum graveolens L.*), y la alcaravea (*carum carvi L.*): se usan las semillas de todas estas plantas y además la raíz de la última.

Las simientes del anís, hinojo, comino y cilantro son las que antiguamente se denominaban semillas calientes mayores.

Rábano rusticano.

H. N. Cochlearia armoracia *L.*; tetradinamia siliculosa: familia de las crucíferas *J.* Este vegetal es indígena y perenne, crece espontáneamente en sitios húmedos, y se cultiva en los jardines. Es oficial la raíz fresca.

P. F. Esta raíz es cilíndrica, de uno á dos pies de larga, gruesa, carnosa, fibrosa, amarillenta en su exterior y blanca interiormente; de sabor amargo, ácre y picante, y de un olor tan fuerte y penetrante que escita las lágrimas; este olor es muy perceptible cuando se machaca y está fresca, pues entera es casi inodora, y seca pierde muchas de estas propiedades.

P. Q. Contiene un aceite volátil muy abundante y ácre, azufre, fósforo y azoe unidos á otros principios estraños á la virtud estimulante; se descompone y corrompe con gran facilidad desprendiendo amoniaco, lo que depende sin duda del azoe que contiene. Dichos principios ceden facilmente al agua, vino y alcohol.

V. M. Es un estimulante bastante enérgico: aplicado en la piel ocasiona su rubefaccion; administrado es conveniente siempre que se deba producir una escitacion fuerte, pues estimula vivamente los órganos con particularidad el estómago, y aun segun parece la piel y vias urinarias: asi pues, se usa de preferencia en las afecciones escorbúticas y lamparónicas, en los catarros crónicos, en muchas hidropesias y en varias enfermedades inflamatorias con tendencia marcada á la cronicidad.

M. de U. Esta raiz solo se administra en infusion en agua, vino ó aguardiente, poniendo una onza de ella por libra de líquido; despues se da á la dosis de dos á cuatro onzas para los animales herbívoros: al perro y gato puede dárselos el jarabe de esta sustancia en dosis de una á tres onzas, pero no está en uso.

La yerba fresca de la coclearia oficial (*cochlearia officinalis* L.), el berro (*simbrium nasturtium* L.), el mastuerzo (*lepidium sativum* L.), la verónica oficial y la

becabunga (*verónica officinalis* et *v. becabunga* L.), se pueden usar en los mismos casos y del mismo modo que el rabano rusticano, pero son plantas de mucha menor actividad que este, por lo que no se las puede dar la preferencia cuando se quiera obtener una acción enérgica.

Mezclando con una libra de vino tres dracmas de alcohol ó espíritu de coclearia, se obtiene un vino dicho antiescorbútico que se puede dar como tal á la dosis de tres á seis onzas para los herbívoros, y de media á dos á los carnívoros.

Nuez moscada.

H. N. *Myristica moschata* L.; poliandria monoginia: familia de las myristíceas *J.* De este árbol que se cria en las Molucas, son oficiales las semillas y su arilo dicho macis ó macias.

P. F. El fruto de esta planta es una drupa piriforme del tamaño de una naranja pequeña, cuya semilla se llama nuez moscada. Esta semilla es dura, ovoidea ú oblonga, untuosa, pesada, quebradiza, difícil de pulverizar, arrugada y con varios sulcos; su color es gris con vetas rojas al exterior, y rojizo con vetas mas subidas interiormente; el olor aromático particular, y el sabor caliente, picante y agradable. El macis ó macias es membranoso y está dividido en tiras; su color es rojo amarillento;

su olor análogo al de la semilla sobre que está aplicado; y su sabor picante, ardiente y como grasiento.

P. Q. Contiene un aceite fijo y otro volátil; á mas estearina eleaina, goma, fécula, y residuo leñoso. El alcohol y éter se apoderan con facilidad de los principios activos, que son de preferencia los dos aceites y mas aun el volátil.

V. M. Es un estimulante muy energético: administrado á dosis moderada escita el estómago; dirige prontamente su accion al sistema circulatorio y de él á todas las funciones; mas á dosis crecida estimula de un modo mas notable el sistema nervioso: en esta atencion puede usarse con utilidad en las dispepsias por debilidad, diarreas crónicas y algunas afecciones nerviosas.

M. de U. Se da en polvo ú opiata á la dosis de media ó dos onzas para los animales herbívoros, y de una dracma á seis al perro y gato. Tambien sirve para masticatorio pues ocasiona una gran salivacion. El aceite fijo de esta sustancia se ha aconsejado en fricciones sobre partes atacadas de afectos espasmódicos.

El macís tiene idénticas virtudes y se puede emplear del mismo modo, pero no se usa por ser muy caro.

Clavos de especia.

H. N. *Caryophyllus aromáticus L.*; polian-
dria monoginia: familia de las mirtáceas *J.* De
este vegetal originario de las Molucas son ofi-
cinales las flores antes de abrir, que es á lo
que se da el nombre de clavos de especia.

P. F. Las flores en tal estado tienen la
figura que indica su nombre, y su disposicion
es en corimbo terminal; el color cuando se
recogen es rojo, pero despues se vuelve moreno
oscuro; el sabor es ácre, caliente y picante,
y el olor aromático, fuerte, agradable y du-
radero.

P. Q. Encierran una gran cantidad de
aceite esencial unido á algo de tanino y goma,
ademas de un principio que parece haberse des-
cubierto ultimamente y que han llamado ca-
riotilino.

V. M. Es tambien un estimulante enérgico
que se emplea en los mismos casos que la nuez
moscada. Su aceite se ha utilizado en la especie
humana para calmar los dolores de los dientes
cariados; aplicado en la piel produce el efecto
rubefaciente.

M. de U. Se administra del mismo modo
que la sustancia precedente: algunas veces se
emplea para lavatorios, y se pone tambien en
masticatorio.

Pimienta negra.

H. N. *Piper nigrum L.*; diandria diginia familia de las urtíceas *J.*, aunque en el día el género *piper* forma el tipo de una nueva familia natural dicha de las piperíneas. De esta planta que se cria en las Indias Orientales son oficinales los frutos.

P. F. Estos son bayas de una sola semilla, globulosas, del tamaño y figura de un guisante pequeño, arrugadas y negruzcas en su exterior, amarillentas interiormente; de olor aromático muy penetrante, y de sabor caliente, ácre y picante.

P. Q. Los principios activos de esta planta consisten en un aceite volátil y otro fijo, una materia extractiva y otra particular poco há descubierta llamada piperino. Estos principios ceden facilmente al éter, alcohol y en parte al agua.

V. M. Tiene una acción muy análoga á la de las dos sustancias anteriores: así pues, se usa con provecho en las debilidades del estómago y en las digestiones lentas y difíciles que provienen de esta causa; pero debe usarse siempre con precaución y á cortas dosis porque puede ocasionar escitaciones demasiado enérgicas. Se le ha creído afrodisiaco.

M. de U. Se administra esta sustancia en polvo, opiata ó píldoras á la dosis desde cuatro dracmas á onza y media para los grandes

herbívoros ; para el perro, gato, cerdo y carnero de una á seis dracmas: tambien en infusion echando de ella dos dracmas por cuartillo de vino, y dándola despues á la dosis de media á dos onzas á los pequeños carnívoros y hasta media libra á los herbívoros.

La pimienta blanca es la misma que se acaba de describir pero desprovista de su tegumento negruzco. La pimienta cubeba (*piper cubeba L.*) nos da tambien como officinales sus frutos, que se pueden usar en defecto de los de la pimienta negra, pero disfrutan de mucha menor actividad. Lo mismo puede decirse de los de la vainilla (*epidendrum vanilla L.*)

Manzanilla romana.

H. N. Anthemis nobilis *L.*; singenesia poligamia superflua : familia de las corimbíferas *J.*, que es hoy dia uno de los tribus en que se divide la vasta familia de las sinantreas. De este vegetal indígeno y perenne muy comun en campos y jardines, son officinales las flores secas.

P. F. Estas flores son radiadas, con los flósculos de color amarillo y blancos los semi-flósculos, aunque esto suele sufrir algunas variaciones á consecuencia del cultivo y desecacion ; su olor es aromático, penetrante y muy agradable ; su sabor caliente y amargo.

P. Q. Contienen un aceite volátil que sueltan por la destilacion, un principio gomo-

resinoso , un poco de tanino y algo de alcanfor.

V. M. Es un medicamento que disfruta de propiedades estimulantes y tónicas bien manifiestas, de las cuales podemos valernos segun convenga. Se hace de él un uso muy frecuente en las dispepsias, indigestiones y meteorizaciones particularmente las ocasionadas por superabundancia de alimentos, en los cólicos dependientes de estas alteraciones, en las afecciones espasmódicas, y en los tumores, heridas y úlceras atónicas. Tambien suele hacer parte de un atarmento antihelmíntico.

M. de U. Se usa en infusion, decoccion, polvo y cataplasma: la infusion y decoccion se preparan con una onza de esta flor por libra de agua, cuya cantidad se da de una vez á los animales pequeños, y el triple ó cuadruplo de ella á los grandes herbívoros tambien de una vez ó en dos ó tres segun se juzgue necesario: para lavativas se pone doble cantidad. Tanto la infusion como la decoccion pueden darse solas ó con la adicion como es muy frecuente, de éter sulfúrico, laudano líquido ó álcali volatil. En polvo se administra á la dosis de una dracma á media onza para el perro y gato, y de dos á cuatro onzas para los grandes herbívoros: tambien se puede usar al exterior. La cataplasma se compone con los polvos é infusion de la manzanilla, ó bien haciendo coeer esta lo suficiente.

La manzanilla fina (*cotula aurea L.*), la de tintoreros (*anthemis tinctoria L.*) tienen las

mismas virtudes que la anterior, pero son menos activas.

Agenjos.

H. N. *Arthemisia absinthium L.*; singenesia poligamia superflua: familia la misma que la de la manzanilla. Es planta vivaz é indígena que crece espontáneamente en muchos sitios con especialidad en los áridos, pedregosos é incultos. Se usa toda la planta, pero mas particularmente las hojas y sumidades floridas.

P. F. El tallo es herbáceo, derecho, cilíndrico, acanalado, meduloso, alto de dos á tres pies, blanquizco y vellosos: las hojas son pecioladas, alternas, muy recortadas, vellosas y de color verde plateado: las flores pequeñas, flosculosas, amarillentas, los flosculos del centro con cinco dientes y los de la circunferencia con dos. El olor de esta planta es aromático, fuerte y particular, y el sabor muy amargo y penetrante.

P. Q. Contiene aceite esencial en bastante cantidad, una porcion de materia resinosa muy amarga, una materia azoada tambien amarga, otra animalizada poco sávida, fécula, albumina, sales de potasa y cal, fibra leñosa y agua. Los principios activos del agenjo ceden con facilidad al agua caliente, pero poco al agua fria y alcohol.

V. M. Es un medicamento estimulante y

tónico á la vez que escita de un modo muy notable el estómago: muy útil en la debilidad del tubo digestivo, en la inapetencia, digestiones laboriosas, leucorreas crónicas, diarreas atónicas, caquexia y en todo estado asténico esencial: tambien se usa en las afecciones verminosas.

M. de U. Se administra en infusion y decoccion poniendo de una á dos onzas de agenjo por libra de líquido, y dando de tres á seis onzas á los animales pequeños y hasta el todo infundido ó cocido para los grandes. Estas infusiones y decocciones se usan tambien para fomentaciones, lociones y lavativas. La sal de agenjos que se obtiene por incineracion de la planta de este nombre, es una sustancia muy parecida al sub-deuto-carbonato de potasio, pero no se hace de ella uso ninguno.

El agenjo pontico ó menor (*artemisia pontica L.*), la artemisa vulgar (*artemisia vulgaris L.*), el abrotano (*artemisia abrotanum L.*), el estragon (*artemisia dracunculus L.*), la matricaria (*matricaria parthenium L.*), el santónico (*artemisia judaica L.*), el tanaceto comun ó yerba lombriguera (*tanacetum vulgare L.*) tienen todas con corta diferencia virtudes semejantes á la anteriormente descrita, por cuya razon se emplean del mismo modo y en iguales casos: de ellas la última se ha creido especialmente vermífuga, virtud que parece haberse observado mas en las semillas que en ninguna otra parte de la planta. La

raiz del pelitre (*anthemis pyretrum L.*) posee tambien virtudes análogas, pero el único uso que de ella se hace es como sialagogo poniéndola en masticatorios y haciéndola entrar en varios lavatorios estimulantes.

Arnica ó tabaco de montaña.

H. N. Arnica montana *L.*, singenesia poligamia superflua: de la misma familia que las dos anteriores. Este vegetal indigeno y perenne se cria en sitios frios, humedos y sombríos. Todo él es oficial

P. F. La raiz es delgada, ramosa, horizontal, negruzca exteriormente y blanquecina en su interior: el tallo cilindrico, de uno á dos pies de altura y un poco velloso: las hojas son sentadas, enteras, aovadas las radicales y lanceoladas las tallinas, de color verde claro por el dorso y un poco mas obscuro por la cara: flores grandes, radiadas, con el caliz comun formado de escamas lineares, los flosculos hendidos en cinco partes y mas pequeños que los semiflosculos que solo lo estan en tres; cuando las flores estan secas se ven en su centro semillas negras provistas de un vilano blanco agrisado. El sabor de esta planta es amargo, ácre y nauseabundo, y el olor aromático y tan fuerte que obliga á estornudar; pero tanto el uno como el otro son mas manifiestos en las flores.

P. Q. Contiene esta planta con especialidad sus flores, una resina muy olorosa, una mate-

ria amarga nauseabunda, otra de color amarillo, ácido agallico, goma, albumina y sales con base de cal y potasa. Los principios activos se disuelven facilmente en agua y alcohol.

V. M. Es un estimulante tan enérgico que con frecuencia suele dar lugar á nauseas, vomitos, deyecciones por el ano y aun temblores, lo que puede depender ya del estado del animal ó de emplear una dosis crecida. Se hace uso de el en las parálisis, amaurosis y otras afecciones del cerebro y sistema nervioso en que convengan los estimulantes; pero se emplea pocas veces.

M. de U. Se puede administrar en cocimiento ú opiata, prefiriendo siempre las flores para cualquiera de estas formas con especialidad para la primera: se hace el cocimiento con media onza de las flores ó una de las hojas por libra de agua, y de él se darán tres ó cuatro onzas al caballo y buey, y de media á dos al perro y gato: en opiata podrá emplearse este medicamento á la dosis de media á una onza para los primeros y de dos á cuatro dracmas para los segundos; repitiendo cualquiera de estas dosis tres ó cuatro veces en las veinte y cuatro horas si se creyese necesario.

Enebro comun.

H. N. *Juniperus communis L.*; dioecia monadelfia: familia de las coníferas *J.* Es un arbusto indígeno que se cria en colinas secas y aridas, del cual son oficinales los frutos.

P. F. Estos frutos son unas bayas globulosas, del grueso de un guisante poco mas ó menos, en cuyo interior se encuentran tres huesecillos duros rodeados de una pulpa verdosa: el color de estas bayas es negruzco; el olor aromático, agradable y trementinaceo; y el sabor caliente, algo amargo y resinoso.

P. Q. Las bayas de enebro contienen aceite volatil, resina, un principio extractivo, goma, azucar y algunas sales: los principios activos ceden facilmente al agua, vino y alcohol.

V. M. Tienen una accion estimulante muy manifiesta; á pequeña dosis se limita esta accion á los órganos digestivos; si la dosis se aumenta ya ocasionan efectos generales mas notables en las vias urinarias que en ningun otro organo: de aqui pues su utilidad en las dispepsias y demas alteraciones del tubo digestivo producidas por debilidad, en todas las afecciones dependientes de esta causa, y mas particularmente en los catarros crónicos de la vejiga, en la comalia, en las hidropesias é infiltraciones serosas: tambien lo han recomendado en muchas enfermedades epizooticas.

M. de U. Se administra este medicamento en polvos, infusion, pildoras y opiatas: los polvos se dan á la dosis de dos dracmas á onza y media á los animales grandes; la infusion se prepara con una onza de las bayas por libra de agua hirviendo ú otro liquido á proposito, cuya cantidad se da de una vez á dichos animales: en opiatas y pildoras se da de media á tres onzas

al caballo y buey, y de media dracma á una onza al perro, gato, cerdo y carnero. Se emplea al exterior para lociones, fomentaciones y aun cataplasmas; como asi mismo para fumigaciones en las enfermedades epizooticas y en las de un caracter directo á la putrefaccion ó gangrena. Con estas bayas y el agua hirviendo se prepara un extracto ó rob llamado extracto de enebro, para lo cual se hacen cocer las bayas en este liquido dejando despues evaporar el cocimiento hasta la consistencia de los extractos: posee esta preparacion las mismas virtudes que las bayas indicadas; los franceses lo usan mucho como escipiente de los medicamentos que prescriben en las formas pilular y opiatca, pero los veterinarios españoles rara vez lo usamos con este obgeto. Por la fermentacion y destilacion de las bayas de enebro se obtiene un líquido llamado aguardiente de enebro que en casos de necesidad puede reemplazar al aguardiente comun.

La parte leñosa de este arbusto parece tiene una propiedad tónica y la corteza una diurética, pero ninguna de ellas está en uso.

Asafetida.

H. N. Es una sustancia que fluye por incisiones hechas en el cuello de la raiz de una planta vivaz que crece abundantemente en Persia llamada *ferula assafætida L.*; pentandria diginia: familia de las umbelíferas *J.*

P. F. Se halla en pedazos irregulares, bastante consistentes, de diverso volumen y figura; su color es moreno amarillento ó rojizo con puntos blancos y violaceos mas abundantes interior que exteriormente; olor muy fetido, penetrante y algo parecido al del ajo; sabor acre, amargo y un poco picante: es algun tanto mas pesada que el agua, se ablanda á un calor suave, y arde con llama á uno intenso; es difícil de pulverizar, pero se facilita añadiendola carbonato de amoniaco.

P. Q. Es una gomo-resina que ademas de los dos principios que constituyen este nombre, contiene aceite volatil, basorino y malato acido de cal: es perfectamente soluble en las yemas de huevo y en el vinagre, no lo es tanto en éter y alcohol, y muy poco en agua; el aceite de ruda la disuelve tambien.

V. M. Este medicamento es un estimulante muy activo: administrado á pequeñas dosis excita el apetito y favorece las digestiones, pero á dosis muy crecida llega á irritar el tubo digestivo, dando lugar á nauseas, vomitos en los carnívoros, deyecciones por el ano, cierta ansiedad y agitacion: á dosis regulares estimula energicamente todos los sistemas y mas aun el nervioso: se administra pues con utilidad en muchas de las enfermedades que tienen su asiento en este sistema, como la corea, ciertas parálisis, afecciones espasmódicas, por lo que es reputado antiespasmódico: como estimulante difusivo y antiputrido se emplea en las enferme-

dades por debilidad, en las epizooticas y contagiosas siempre que no existan síntomas inflamatorios, en los catarros pulmonares crónicos, en los lamparones, etc.; también se usa con ventaja en las timpanitis y varias afecciones verminosas; en las caries, y en los tumores indolentes como resolutivo.

M. de U. La asafetida se administra en pildoras y opiatas á la dosis de dos dracmas á tres onzas para el caballo y hasta cuatro para el buey; al perro, gato y carnero se podrá dar de cuatro granos á dracma y media: también sirve para lavativas, lavatorios y masticatorios; en lavativas se la echa disuelta de antemano si el líquido de que se componen no disuelve esta sustancia, para los lavatorios se hace lo mismo, y por lo que hace á los masticatorios se la emplea en estado sólido ó en el pulverulento. Al exterior puede usarse disuelta en un líquido á propósito.

Goma amoniaco.

H. N. Esta sustancia es producto de un vegetal designado por Wildenow con el nombre de heracleum gummiferum, pero se ignora si corresponde exactamente al ferula persica *L.*; pentandria diginia: familia de las umbelíferas *J.* Se cria dicha planta en la parte occidental de Egipto donde existía un templo dedicado á Jupiter Ammon, y de aquí dicen viene el nombre á esta sustancia.

P. F. Se la encuentra en lagrimas aisladas ó aglomeradas en porciones arredondeadas, de un volumen variable, de color amarillo rojizo al exterior y como blanquizo interiormente; sabor un poco amargo y nauseabundo; olor débil pero desagradable; su consistencia es tenaz pues solo por el calor se consigue ablandarla un poco, pero jamas fundirla.

P. Q. Es una gomo-resina que ademas de estos dos principios contiene una materia glutinosa y agua: es soluble, aunque no del todo, en agua, vinagre, éter y alcohol.

V. M. Es un estimulante que se ha usado como la asafetida á título de antiespasmódico, emenagogo, resolutivo y carminativo contra los tetanos y otras afecciones nerviosas, contra los catarros crónicos, lamparon, tumores indolentes, etc. siempre que no haya sintomas manifiestos de inflamacion, sino que por el contrario se observe una atonía positiva en los fenomenos vitales.

M. de U. Se usa del mismo modo pero á dosis algo mayores que la asafetida, pues es bastante menos activa, por cuya causa sin duda no se emplea en los animales sino en defecto de esta, á no ser en los casos que se eche mano de alguna preparacion officinal en que ella entre.

El *sagapeno* ó *goma serafica*, el *galbano* y el *opoponaco* son tambien productos gomo-resinosos suministrados el primero por un vegetal desconocido; el segundo por el *bubon galbanum L.*, y el tercero por el *pastinaca opo-*

ponax L. Todas ellas tienen virtudes análogas á las de la asafetida y goma amoniaco, pero son bastante menos activas y rara vez usadas.

Alcanfor.

H. N. Es un principio inmediato que se encuentra en muchos vegetales, pero el que con mas abundancia lo contiene y del que se saca el destinado á usos medicinales es el *laurus camphora L.*; enneandria monoginia: familia de las laurineas: árbol que se cria abundantemente en la China y Japon.

P. F. El alcanfor se encuentra en el comercio en la forma de panes arredondados, convexos por un lado y concavos por otro: cuando está enteramente puro es blanco, semitransparente, ligero, suave y graso al tacto, de fractura brillante y aspecto cristalino, ductil, granujiento, difícil de pulverizar á no echarle unas gotas de alcohol; su olor es fuerte, penetrante desagradable y particular; el sabor ácre y quemante desde luego, pero deja en la boca una sensación de frio.

P. Q. Se compone de carbono, oxígeno, hidrógeno y un poco de azoe; es soluble en alcohol, éteres, aceites fijos y volátiles, yemas de huevo, y aun en los ácidos especialmente vegetales, pues los minerales con particularidad los concentrados le llegan á descomponer; el agua sólo disuelve una corta cantidad de él, lo que hace es precipitarle de sus disoluciones alcohólicas.

cas, pero se suspende en ella por medio de un mucílago: se volatiliza á la temperatura ordinaria, se inflama con facilidad y arde sin dejar residuo. Atendiendo á su composicion y propiedades dicen se le debe considerar como un aceite volatil concreto.

V. M. Este medicamento se considera en la medicina del hombre como uno de aquellos que obran de un modo especial en el sistema nervioso, pero en los animales es muy dudosa la accion que egerce, pues tan pronto se ve que da lugar á efectos estimulantes como que los produce antiespasmódicos ó sedativos, lo que depende no solo de su dosis y circunstancias del individuo, sino mas particularmente de las diversas especies de animales. Cuando es aplicado produce una irritacion muy ligera si la superficie en que se pone no está inflamada ni es muy sensible, ocasionando una escitacion fuerte en el caso contrario. Administrado á la dosis de algunos granos en el perro y de una á dos dracmas al caballo, solo produce una escitacion en el tubo digestivo: si estas dosis se duplican su accion se estiende á las demas partes de la economia y el sistema nervioso se resiente de un modo muy notable; se observa disminucion en la fuerza y frecuencia del pulso, y cierta languidez que parece como el preludio de la escitacion que en seguida sobreviene: á dosis crecida como la de cuatro dracmas en el perro y la de tres á cuatro onzas en el caballo, da lugar en el primero á una gran agitacion, mucha inquietud,

movimientos convulsivos parecidos á los que producen los ataques de epilepsia, respiracion dificil, pulso frecuente, y por último una especie de insensibilidad á que suele sobrevenir la muerte: en el caballo no se observa otra cosa que algunos ligeros movimientos convulsivos y algo de celeridad en el pulso. Asi pues á dosis regulares y convenientes es un estimulante, antiespasmódico, calmante y aun antipútrido que se emplea con utilidad en el tetanos, corea, emiplegia, paraplegia, movimientos convulsivos, espasmos de la vejiga y en otras muchas enfermedades nerviosas con tal que no vayan acompañadas de sintomas inflamatorios intensos: se usa tambien en los tifus y demas afecciones con caracter directo á la debilidad, putrefaccion ó gangrena; en las irritaciones de las vias urina-rias con especialidad si dependen de la administracion ó aplicacion de las cantaridas, pero siempre con precaucion: considerándole anti-afrodisiaco lo han recomendado contra la satiriasis y uteromanía, no faltando quien por el contrario lo tenga por escitante de los organos genitales: unido al almizcle se le ha creido preservativo de la rabia: mezclado con el nitro en partes iguales produce efectos diaforéticos. Exteriormente se usa en heridas y ulceras putridas, atónicas, de mal caracter; en afecciones espasmódicas, irritaciones crónicas del sistema fibroso de las extremidades, contusiones, oftalmias crónicas, hinchazones glandulosas, etc.

M. de U. Se administra en píldoras y opia-

tas desde la dosis de una dracma hasta la de dos onzas, segun la indicacion, al caballo, buey y sus especies; al perro y gato de seis granos á tres escrúpulos: tambien si fuese necesario se puede dar en bebida y lavativa, para lo cual se disuelve en una sustancia á propósito y luego se junta al líquido que sirve de vehículo ó á una decoccion mucilaginoso. Al exterior se usa tambien disuelto para lociones, fomentaciones y aun colirios, empleando de preferencia para esta disolucion un aceite fijo ó el aguardiente: si solo se le echa una pequeña cantidad de alcohol se consigue formar una pasta blanda que no deja de ser útil en ciertas ulceraciones y en tejidos amenazados de gangrena. El alcanfor hace un gran papel en la preparacion conocida con el nombre de trociscos blancos de Rhasis que se componen de onza y media de albayalde purificado, dos dracmas de almidon, otras dos de goma arábica, media de alcanfor y una corta cantidad de agua; esta composicion que suele destinarse para colirio apenas se usa para ninguna especie de animal, pero puede emplearse á la dosis de cuatro granos á medio escrúpulo por onza de agua.

Bálsamo de Copayva,

H. N. Sustancia líquida que se estrae haciendo incisiones por primavera ú otoño en el tronco de un árbol muy comun en el Brasil denominado *copaifera officinalis L.*;

decandria monoginia: familia de las leguminosas *J.*

P. F. Esta materia líquida tiene la consistencia y aspecto de jarabe; es transparente, casi incolora cuando fresca, pero se vuelve amarilla y va poniendo algo mas dura al paso que envejece; su olor es fuerte y desagradable; el sabor ácre, amargo y algo duradero.

P. Q. El bálsamo de copayva es una resina combinada con una corta cantidad de aceite esencial: es soluble en alcohol, éter y aceites volátiles; se suspende en el agua por el intermedio de la yema de huevo ó de un mucílago.

V. M. Es un estimulante bastante energético: á cortas dosis comunica una gran actividad á los órganos digestivos; cuando se administra una cantidad suficiente para que su accion se sienta en otros órganos, entonces eleva la temperatura del cuerpo, acelera la circulacion, aumenta la transpiracion cutanea y parece produce una escitacion mayor en las membranas mucosas particularmente en las de los órganos genito-urinarios; si se da en dosis muy crecidas ocasiona cólicos, nauseas, deyecciones por el ano, y vomito en los carnívoros. Está indicado en los catarros crónicos pulmonares y de la vejiga, en las diarreas y disenterías antiguas, en las blenorreas y leucorreas rebeldes, dándolo siempre cuando se haya apagado notablemente la intensidad de los sintomas inflamatorios.

M. de U. Se administra en pildoras y opiatas á la dosis de dos á seis onzas para los gran-

des herbívoros, y de una á tres dracmas para el perro, gato y carnero: pero es de un uso bastante limitado.

Algunas otras sustancias parecidas al bálsamo de copayva en propiedades y virtudes pudieran emplearse para reemplazarle, pero tanto por su precio cuanto porque generalmente hablando no tienen en los animales una influencia muy marcada, rara vez se hace uso de ellas; las principales son el bálsamo del Perú, que es una resina mezclada con ácido benzoico, suministrada por el *miroxylum peruiferum* L.; el cual además de tener los usos que el de copayva, le han alabado en el tratamiento de cólicos nerviosos y en el de heridas con lesión de nervios ó tejido fibroso. El bálsamo de Tolú, jugo del *toluifera balsamum* L., árbol que crece en la ciudad de donde recibe el nombre. El benjuí, sustancia balsámica sólida y friable que proviene del *styrax benzoin* Dryander, de la cual se sacó por primera vez el ácido llamado benzoico. Los estoraques sólido y líquido, el primero procedente del *styrax officinale* L., y el segundo del *liquidambar styraciflua*, L. El incienso, gomo-resina producida según se ha creído por el *juniperus lycia* L., pero que en el día se duda si es este árbol el que la da; no tiene otro uso que el de entrar en la composición de algunas bizmas y ser empleado para fumigaciones. La almaciga, sustancia resinosa que proviene del *pistacia lentiscus* L. El bedelio, gomo-resina de origen des-

conocido que entra en la composicion del diaquilon gomado y de algunas otras preparaciones, pero que tampoco tiene otros usos. La mirra, gomo-resina cuya procedencia tambien se ignora: ha sido recomendada en la especie humana como emenagoga y contra la caries atonica, pero en Veterinaria solo podra tener este último uso. El bálsamo de la Meca ó de Judea que es una resina procedente del *amyris. opobalsamum L.*: y otras muchas que como algunas de estas han sido en otro tiempo muy usadas suponiéndolas virtudes maravillosas, mas en el dia todas estan casi enteramente descuidadas.

Eter (1) sulfúrico.

H. N. Se da este nombre al producto que se obtiene sometiendo á la destilacion en una retorta de vidrio una mezcla de partes iguales de alcohol á 36.^o y ácido sulfúrico concentrado.

P. F. Es un líquido transparente, muy ligero, muy volatil é inflamable, incoloro, de sabor picante, y de olor fuerte, penetrante y particular.

P. Q. Se combina facilmente con el calo-

(1) Los éteres son unos productos líquidos que resultan de la accion de los ácidos sobre el alcohol y que se obtienen por destilacion: deben el nombre que llevan á su suma ligereza y gran volatilidad, propiedades que han hecho se los compare á un fluido muy rarefacto que suponen llena un espacio existente mas alla de nuestra atmósfera. Atendiendo á su composicion han formado de ellos tres generos distintos que abrazan diversas especies, cada una de las cuales se distingue y designa por el nombre del ácido que ha servido para obtenerla.

rico, lo que verifica con particularidad cuando se evapora, ocasionando un frio intenso; á la accion del calor rojo se descompone: es soluble enteramente en alcohol y solo en diez ó doce partes de agua; él mismo puede disolver las resinas, aceites volatiles, alcanfor, azufre, fosforo, sublimado corrosivo y algunas bases salificables vegetales.

V. M. Es un estimulante difusivo de accion muy enérgica, y tal vez el que la tiene mas pronta y viva. Administrado á dosis regulares escita repentinamente el estómago, aumenta la temperatura del cuerpo y promueve la transpiracion cutanea; absorvido que sea estimula con prontitud todos los órganos y mas activamente el sistema nervioso, pero esta accion aunque intensa es poco durable. Obra pues en el concepto de tal difusivo, de antiespasmódico, calmante, carminativo y aun antihelmíntico, por cuya razon se usa con ventaja contra las enfermedades acompañadas de sintomas nerviosos, en las afecciones de este sistema, en vomitos espasmódicos, en indigestiones con meteorizacion, en cólicos nerviosos y verminosos: al exterior se emplea con el obgeto de sustraer una cierta cantidad de calórico como en ciertas congestiones cerebrales, en las quemaduras recientes, meteorizaciones, etc., asegurándose siempre de si estas alteraciones dependen de debilidad efectiva de los fenómenos vitales.

M. de U. Por lo comun se administra introduciéndolo en un cocimiento mucilaginoso ó

de otra naturaleza segun las indicaciones, con la precaucion de no echarlo hasta tanto que la decoccion esté cuando mas un poco tibia, y de no poner mas porcion de él que la necesaria para una vez y esto en el momento de irlo á dar; todo con el obgeto de evitar su evaporacion: tambien se puede administrar en agua fria sola ó cargada de alguna sustancia viscosa. Su vapor se usa cuando conviene estimular la pituitaria. En lavativa produce buen efecto en los casos de cólico nefrítico. La dosis para uso interno es de media onza á cuatro para caballo y buey y de media dracma á una onza para los animales pequeños.

Partes iguales de alcohol y éter sulfúrico forman un compuesto denominado licor anodino de Hoffmann ó éter sulfúrico alcoholizado, que posee las mismas virtudes que el éter, por lo que se emplea del mismo modo y en iguales casos.

El éter acético puede usarse del mismo modo y á iguales dosis que el sulfúrico, pues tiene con corta diferencia identicas propiedades y virtudes que este. Se obtiene con una mezcla de cien partes de alcohol, sesenta y tres de ácido acético y diez y siete de ácido sulfúrico ambos concentrados; como asi mismo con partes iguales de alcohol y ácido sulfúrico concentrado sobre doble cantidad de proto-acetato de plomò. Aun cuando puede emplearse en los mismos casos que el éter sulfúrico, sin embargo es bastante menos volátil, por lo que se le puede preferir para uso esterno, habiéndolo con este motivo aconsejada

en fricciones sobre partes atacadas de ciertos dolores; pero es muy rara vez usado en Veterinaria.

Algunos otros éteres como el nítrico y el hidrocórico pudieran muy bien reemplazar á los dos anteriores porque tienen virtudes muy parecidas, pero no estan en uso.

Alcohol.

Es el producto que se obtiene por la fermentacion de ciertas sustancias vegetales que contienen azucar, y mas directamente por la destilacion de los liquidos vinosos, de donde le viene el nombre de espíritu de vino que por lo comun se le da en el comercio. Se llama aguardiente cuando el líquido que resulta proviene de la mezcla de partes iguales con corta diferencia de alcohol y agua, de modo que marca de 18 á 22.^o en el areometro de Baumé: el alcohol ordinario ó del comercio que siempre contiene alguna cantidad de agua y está imperfectamente purificado, señala de 32 á 36.^o, y si llega hasta 42 se denomina alcohol absoluto ó puro.

P. F. El alcohol puro es un líquido claro, transparente, muy volátil, bastante ligero, sin color, sabor ardiente y fuerte, olor particular, penetrante y agradable.

P. Q. Espuesto á la accion del aire se evapora en parte y atrae su humedad, por el calor entra facilmente en ebullicion y se volatiliza.

sin dejar residuo, no se congela por mucho que sea el descenso que sufra su temperatura; es soluble en agua en todas proporciones; él disuelve un crecido número de cuerpos como los aceites volátiles, las resinas, bálsamos, muchos ácidos, varias sales, las bases salificables vegetales, el iodo, fósforo, azufre, alcanfor, jabones, &c.: por medio de este líquido pueden preservarse de la putrefacción varias materias orgánicas de las insolubles en él; precipita de sus disoluciones á ciertas sales calcáreas, á los sulfatos, gomas, albumina, &c. Todas estas propiedades estan mas ó menos aparentes segun el grado de pureza de este líquido.

V. M. El alcohol es un estimulante difusivo de acción sumamente pronta y tanto mas enérgica cuanto mayor sea el grado de concentración en que se halle. Muy concentrado y usado en dosis moderadas es al exterior un rubefaciente; pero administrado produce una irritación violenta en la mucosa del estómago, de aquí es transmitida su acción al sistema nervioso, se observa una escitación bastante intensa en las funciones, la temperatura del cuerpo se aumenta notablemente, las orinas se ponen muy encendidas, y pueden llegar á ocasionarse desórdenes de gravedad, nunca tan considerables como pueden tener lugar en la especie humana, porque los espirituosos no producen en los animales la perturbación de las funciones cerebrales en los términos que en el hombre. Convenientemente debilitado solo

da lugar á una escitacion fuerte y pronta que jamás ocasiona accidente alguno temible. En el estado de alcohol acuoso ó aguardiente comun es en el que se emplea generalmente este líquido: al exterior ya solo ó asociado á una infusion fortificante ó astringente se usa para favorecer la resolucion de ciertos infartos crónicos; deterger heridas atónicas, fortificar los ligamentos y tendones articulares, particularmente en los casos de distensiones y relajaciones antiguas, consolidar carnes blandas, pálidas y babosas de las heridas ó úlceras; tambien se usa en el tratamiento de las quemaduras, las cuales cura con prontitud si es aplicado antes de formarse las ampollas. Al interior nunca se usa solo sino unido á infusiones ó cocimientos: otras veces sirve él mismo de vehículo á diferentes sustancias; y en ambos casos sus virtudes estimulantes se añaden ó modifican las de los cuerpos con quienes se junta.

M. de U. Por lo comun se usa como escipiente de diferentes sustancias medicamentosas que se hacen infundir en él; sin embargo para uso externo puede tambien emplearse él solo para llenar la indicacion. Las dosis seran relativas al efecto que se quiera producir y al papel que él desempeñe en los compuestos de que haga parte.

Amoniaco líquido, álcali volatil fluido ó fluor, espíritu de sal amoniaco, hidrógeno azoado.

H. N. Esta sustancia no se encuentra sola en la naturaleza: se estrae del fósil muria ammoniaca *L.*, clase 2.^a sales.

P. F. El amoniaco líquido es un cuerpo gaseoso que en su estado de pureza no tiene color, pero sí un olor fuerte penetrante, y un sabor ácre y cáustico; además es transparente, elástico y aunque de gravedad específica variable, es siempre mucho menos pesado que el aire atmosférico; tiene la propiedad de escitar las lágrimas porque irrita la conjuntiva. Este cuerpo nunca se nos presenta gaseoso sino disuelto en agua, y por consiguiente en estado líquido, en el cual posee casi las mismas propiedades que en el de gas, con la diferencia de ser estas menos marcadas, y el algo mas pesado.

P. Q. Resulta de la combinacion de una parte de azoe y tres de hidrógeno en volumen; se debilita y volatiliza por la accion del aire y de un calor moderado, á uno elevado se descompone; enverdece el jarabe de violetas, es muy soluble en agua, descompone muchas sales metálicas, se combina facilmente con los ácidos en proporcion de formar sales.

V. M. Es uno de los estimulantes mas enérgicos que se conocen y en cuyo uso hay

que caminar con precaucion, pues produce irritaciones tan violentas que llegan á ocasionar la muerte del animal; ademas su accion tan pronta y tan viva puede dar lugar á que los órganos caigan en una debilidad mas temible que la que con él se procura corregir, lo que suele acontecer cuando se administra concentrado ó á una dosis inmoderada: pero convenientemente dilatado y en dosis regulares aumenta el calor animal, la transpiracion cutánea, el movimiento circulatorio, y comunica con rapidez una actividad bien manifiesta á todas las funciones; y al paso que reanima las del estómago é intestinos, neutraliza los gases que pueden encontrarse distendiendo estos órganos. Es pues muy útil en las enfermedades acompañadas de mucha debilidad, de una notable postracion de fuerzas, ó que los movimientos patológicos se presenten con una languidez perjudicial al curso que se desea lleve la enfermedad; como en las afecciones tifoideas, en la asfixia, epilepsia, etc.: tambien conviene en las erupciones difíciles ó que en consecuencia de una debilidad no pueden sostenerse y amenazan una metastasis; en las indigestiones con meteorizacion en las cuales produce excelentes efectos: al exterior lo aconsejan contra las quemaduras, tumores linfáticos y huesosos, infartos crónicos é indolentes; asi mismo se emplea para cauterizar las mordeduras ó picaduras de animales hidrofobos y venenosos, pero para este objeto puede ser ven-

tajosamente reemplazado por otros medicamentos que sean verdaderos cáusticos y llenen por lo tanto mejor esta indicacion: se suele tambien usar como revulsivo.

M. de U. Se administra dilatado simplemente en agua fria ó bien en infusiones ó decocciones de plantas que tengan virtudes acomodadas á la indicacion que deba llenarse, poniendo para los animales grandes herbívoros de una dracma á una onza en media á cuatro libras de vehículo; para el carnero, perro y gato de dos escrúpulos hasta dos dracmas en cuatro onzas á una libra de líquido; cuyas dosis se pueden repetir hasta tres ó cuatro veces en las veinte y cuatro horas, teniendo siempre cuidado con no echar el álcali mientras el vehículo esté caliente, para evitar la evaporacion. Se usa tambien en vapor en las asfixias y varias afecciones crónicas de los ojos, con cuyo obgeto se acerca á las partes que padecen un frasquito que contenga amoniaco líquido retirándolo de cuando en cuando. Al exterior se emplea solo y concentrado, ó bien unido al aceite comun ó de almendras dulces en la proporcion de uno ó dos escrúpulos por onza de aceite, cuya mezcla se denomina linimento volátil ó jaboncillo amoniacal: se usa con frecuencia como un buen rubefaciente y resolutivo.

Sub-carbonato de amoniaco, álcali volátil concreto: sal volátil de Inglaterra.

H. N. Habíase creído que el álcali volátil podía presentarse concreto, por cuya razón le dieron el segundo de los nombres indicados; pero luego se ha reconocido ser un cuerpo salino que se forma espontáneamente en las materias animales corrompidas, algunas veces en la orina de los que padecen diabetes, y que se obtiene calentando en un aparato á propósito una mezcla de partes iguales de hidrocloreto de amoniaco y carbonato de cal.

P. F. Es una sustancia sólida, blanca, trasparente, que se presenta en masas formadas de la reunion de pequeños cristales dispuestos como las barbas de una pluma; su sabor es picante, urinoso y cáustico; su olor análogo al del amoniaco líquido, el cual se va perdiendo poco á poco á la temperatura ordinaria; á la misma se volatiliza, efloresciéndose por su esposicion al aire.

P. Q. Esta sal se compone de ácido carbónico y amoniaco con exceso: es soluble en agua, enverdece el jarabe de violetas; se descompone por los ácidos líquidos, por los óxidos de la segunda seccion, por varias sales y por algunos otros cuerpos.

V. M. Tiene las mismas virtudes aunque bastante mas débiles que el amoniaco líquido; por cuya razón se administra con corta dife-

rencia en los mismos casos: no puede decirse otro tanto respecto á su aplicacion, pues por su menor actividad puede cuando mas obrar como un líquido rubefaciente; suponiéndole fundente y depurativo lo han administrado contra el muermo y lamparon, pero sin resultado satisfactorio.

M. de U. Se administra en una infusion ó decoccion apropiada y en píldoras, á una tercera parte mas de dosis que la sustancia anterior.

Por medio de la destilacion del asta de ciervo se obtiene un sub-carbonato amoniaco concreto, cristalizado y mezclado con algunas materias estrañas, al que se llama comunmente sal volátil de asta de ciervo; un líquido rojizo y aceitoso denominado espíritu volátil de asta de ciervo, que es un sub-carbonato amoniaco aceitoso; y un aceite fétido que purificado en agua hirviendo se dice aceite animal de Dippel. Estas tres sustancias con especialidad las dos primeras han sido consideradas como estimulantes, antiespasmódicas y aun sudoríficas, las cuales pudieran hasta cierto punto reemplazar al amoniaco, pero no se usan en el dia, prefiriéndose siempre este por su mayor actividad y mas facil adquisicion.

Salam oníaco, muriato de amoníaco, hidroclorato de amoníaco.

H. N. Es la sustancia muria ammoniaica *L.*, cl. 2.^a sales. Se encuentra del todo formada en la naturaleza especialmente á la inmediacion de algunos volcanes y en varios escrementos animales: tambien se prepara artificialmente destilando las materias animales y tratando el carbonato de amoníaco que de ello resulta por el sulfato de cal, con lo que se obtiene un sulfato de amoníaco que se descompone por medio de una disolucion de sal comun.

P. F. Es sólida, algo elástica, ductil, blanca, inodora, de sabor picante, algo amargo, fresco y urinoso; sus cristales son prismas alargados y dispuestos como las barbas de una pluma; se presenta en forma de panes circulares convexos por un lado y cóncavos por otro, ó en masas cónicas é irregulares.

P. Q. Se compone esta sal de ácido hidroclórico y amoníaco en volúmenes iguales: es soluble en tres veces su peso de agua fria y en menos aun de la hirviendo, siéndolo muy poco en alcohol; es inalterable al aire; á la accion del calórico se funde, y en seguida se volatiliza sin descomponerse, por quien se descompone es por los mismos cuerpos que el subcarbonato de amoníaco.

V. M. Es un estimulante bastante enér-

gico: llegado al estómago cualquiera que sea el conducto por donde haya sido introducido, determina á fuertes dosis una inflamacion viva de este órgano, náuseas, vómitos en los carnívoros, y algunos accidentes nerviosos; fenómenos que terminan muchas veces por la muerte: asi es que en el perro á solo la dosis de dos dracmas obra como un veneno, y en el caballo á la de unas tres onzas ocasiona una violenta inflamacion de la mucosa del estómago: á dosis conveniente se administra con utilidad en los mismos casos que el amoniaco líquido y su carbonato: al exterior es muy comun su uso contra las heridas y úlceras crónicas de mala naturaleza: como resolutivo en las contusiones, edemas, afecciones cutáneas acompañadas de debilidad en los fenómenos vitales, en la gangrena, y siempre que se quiera moderar el aflujo de sangre y disminuir el calor de una parte con tal de que en ella no haya una exaltacion bien manifiesta de fenómenos vitales.

M. de U. Se administra esta sal disuelta en un líquido conveniente á la dosis de dos dracmas á onza y media para los animales grandes cuadrúpedos, y de un escrúpulo á una dracma para el carnero, cerdo, perro y gato, guardando la proporcion de una draema por libra de líquido; tambien puede darse en píldoras ú opiatas, pero asi parece irrita mas el estómago. Al exterior se puede usar en polvo sobre las heridas y úlceras de mal caracter; mas lo general es aplicarla siempre disuelta á la dosis

de tres dracmas por libra de líquido; si se quiere no hay inconveniente en usarla en las mismas enfermedades incorporada con un cuerpo graso. El líquido á quien generalmente y con ventaja se une la sal amoniaco es el vinagre, pero tambien se la puede asociar al aguardiente y jabon, en cuyo caso se forma un linimento recomendado en los tumores frios é indolentes de las articulaciones.

*Acetato de amoniaco, espíritu de Min-
derero.*

H. N. Aunque dicen se halla en los orines podridos y en algunos vegetales, el oficial es siempre producto del arte: se obtiene saturando de amoniaco líquido ó concreto una cierta porcion de ácido acético.

P. F. Por lo comun se halla en estado líquido, pero puede llegar á cristalizar aunque siempre con dificultad: es transparente, incoloro, de olor ligeramente amoniacal, y de sabor fresco y picante que deja un gusto azucarado.

P. Q. Es una sal neutra formada de ácido acético y amoniaco; se disuelve completamente en agua y alcohol; se altera por el contacto del aire y la luz; por la accion del calor se volatiliza con facilidad; se descompone casi por los mismos cuerpos que las dos sustancias anteriores.

V. M. Egerce en la economía animal una accion semejante á la del álcali volátil y car-

bonato de amoniaco, por lo que puede emplearse en los mismos casos, pero no es tan enérgico; su influencia es muy notable en las vias urinarias y sistema cutáneo: de aqui pues su uso en las afecciones positivamente adinámicas; en las que tienen una propension á la gangrena, tales que las carbuncosas y tifoideas; tambien se emplea en ciertas enfermedades crónicas de la piel, en las erupciones difíciles ó que se han retirado por causa debilitante, en la caquexia, hidropesias sin irritacion aguda, &c.: lo han considerado antiespasmódico y aun emenagogo.

M. de U. Este medicamento se administra dilatado en agua sola ó en infusiones y decocciones de plantas de la virtud que se necesite; la dosis será de dos á seis onzas para el caballo y buey, y de dos dracmas á una onza para el perro, gato, cerdo y carnero; debiendo cada onza ir disuelta en media á una libra de líquido.

Ademas del crecido número de estimulantes que queda descrito hay todavia otros muchos que no estan en uso, la mayor parte por razon de su precio; entre ellos se cuentan:

El almizcle, sustancia granujienta, de olor sumamente fragante y por lo mismo incomodo, que se halla contenida en una bolsa situada junto al ombligo del *moschus moschiferus L.*: se la considera como un estimulante difusivo, antiespasmódico y aun diaforético muy útil en las enfermedades en que convienen estos me-

dicamentos, pero de un precio tan elevado que hace imposible su uso en todas las especies de animales.

El castóreo, jugo animal depositado en dos bolsas membranosas que se encuentran debajo de la piel del abdomen entre el ano y las partes genitales del castor (*castor fiber L.*): es un estimulante difusivo, antiespasmódico y emenagogo que tampoco se usa, á no ser como parte componente de las píldoras de cinoglosa que alguna vez suelen darse al perro.

La yerba fresca de la ruda (*ruta graveolens L.*), las hojas de la sabina (*juniperus sabbina L.*), las hojas y flores de naranjo (*citrus aurantium L.*), las flores de tilo (*tilia europea L.*), los petalos y raiz de peonía (*pæonia officinalis L.*), el aceite de cayeput, que se saca por destilacion de las hojas del *melaleuca leucodendron L.*: todos son medicamentos estimulantes y antiespasmódicos, y emenagogos además los dos primeros: se pueden emplear bajo estos conceptos ya solos ó unidos á otros agentes medicamentosos por lo comun de virtudes análogas, á la dosis de tres á ocho onzas para los grandes herbívoros, de cuatro dracmas á onza y media para el perro y gato, y hasta tres para el cerdo y carnero.

El sucino ó ambar amarillo (*succinum electricum L.*) es un cuerpo que se presenta en pedazos irregulares, de volumen variable, duros, de color amarillo mas ó menos obscuro que

lega á degenerar en blanco, verde ó negro; es casi inodoro é insípido: los principios esenciales de esta sustancia son un aceite volátil dicho de succino, un ácido que en estado líquido se denomina ácido succínico líquido ó espíritu de succino, y en el sólido que es cuando parece cristalizado en prismas aplastados, se llama ácido succínico cristalizado ó sal volátil de succino. El succino y cada uno de sus principios en particular son estimulantes y antiespasmódicos, teniéndose además el ácido succínico por diurético y antiséptico: casi nunca se usan.

El fluido eléctrico que toma este nombre de una de las voces con que en latin se denomina el succino, es uno de los cuerpos imponderables, y se le considera como un fuerte estimulante, cuyo uso no se ha ensayado todavía en el tratamiento de las enfermedades de los animales domésticos. Lo mismo sucede con los fluidos galbánico y magnético.

El calórico es otro fluido imponderable y muy útil que se encuentra en todos los cuerpos bien en estado de combinacion con sus moléculas, ó bien en el de simplemente interpuesto: sus principales propiedades son producir la dilatacion de los cuerpos al paso que en ellos se aumenta, y ocasionar en la economia animal una sensacion que se denomina calor; además tiene las de manifestar una tendencia constante al equilibrio, llegar á descomponer muchos cuerpos cuando en ellos se in-

introduce en cantidad algo crecida, marcar las temperaturas cuando está libre, en cuyo estado se transmite facilmente de unos cuerpos á otros en forma de radios; su ausencia incompleta destruye los efectos que su aumento proporcional haya podido producir, por eso se observa que la disminucion de calórico aumenta la cohesion de los cuerpos y ocasiona en la economía animal una sensacion contraria á la anterior, que se denomina frio. El calórico siempre que no pase de 40.^o lo mas del termómetro de Reaumur, es un estimulante que solo produce una ligera rubefaccion en la parte de la superficie del cuerpo que recibe su impresion; y cuando su accion la experimenta toda la economía, la respiracion se hace algun tanto dificultosa, la circulacion se acelera, por lo que se nota mas frecuencia en el pulso, la funcion de la piel está tan aumentada que se manifiestan sudores copiosos; en una palabra, todos los síntomas son de una escitacion arreglada á la intensidad del calórico, á la susceptibilidad y demas circunstancias del individuo. Se usa el calórico por el intermedio de cuerpos que lo hayan adquirido al grado que sea necesario; tales son los ladrillos calientes, los paños, las planchas metálicas en el mismo estado, el baño de arena, etc., contra los tumores indolentes, parálisis, anasarca, edemas, ciertos dolores nerviosos; pero la poca quietud de los animales y con frecuencia el servicio á que esten destinados nos impide

acer uso de este medio que tantas ventajas
 carrea no pocas veces en la medicina del
 hombre. De lo que sí se hace mucho uso es
 el calórico á una temperatura superior á
 de 40° , en cuyo caso produce efectos ve-
 gatorios ó cáusticos, y de ninguna manera
 meramente estimulantes. Resulta, pues,
 que el calórico á la temperatura indicada así
 como á la de 0 poco mas ó menos es solo
 un estimulante, pero á una superior á aquella
 produce la vexicacion y á otra mucho mayor
 la cauterizacion. Debe tenerse presente que las
 temperaturas hacen variar hasta cierto punto
 la accion de los medicamentos, pues favo-
 recen la de aquellos con cuya virtud esten
 en relacion y contrarian la de los que no se
 hallan en este caso; por eso la temperatura
 que se dice templada favorece la accion emol-
 lente, la moderadamente fria auxilia la accion
 stringente, etc.

Aun hay otros muchos cuerpos que poseen
 una virtud estimulante, pero que no pueden
 incluirse en esta clase ni en todo rigor corres-
 ponden á ella, unos porque tienen una accion
 especial y muy notable sobre determinados ór-
 ganos ó sistemas orgánicos, y otros porque la
 accion simplemente estimulante solo la poseen
 cuando se disminuye notablemente su con-
 centracion; como sucede á varios cáusticos.

CLASE SEGUNDA.

MEDICAMENTOS TONICOS.

Quina.

La quina por varias razones ha recibido diferentes nombres, tales que kinkin, kina kina, quina quina, quinquina, corteza del Perú ó peruviana, corteza febril, anticuartanario peruviano, palo de calenturas. Los polvos de esta sustancia se han llamado polvos de la condesa, de los jesuitas, del cardenal de Lugo, de Cuarango, peruvianos, americanos. El nombre de quina se da á la corteza de varias especies de vegetales comprendidos en el género *Cinchona* de Linneo, así es que las diferentes cortezas que con dicho nombre corren en el comercio apesar de que se distinguen entre sí por muchas de sus propiedades, no se ha podido aun determinar su especie botánica; las han reducido todas á cuatro principales, quina gris, amarilla, roja y blanca.

Quina gris ó de Loja. H. N. *Cinchona officinalis* L., *cinchona condaminea* Humboldt y Bonpland; pentandria monoginia: familia de las rubiaceas. Este árbol se cria en el Perú especialmente en la provincia de Loja en terrenos quebrados, lluviosos y bien ventilados

Es oficial la corteza, que es la que recibe el nombre indicado.

P. F. Se halla en la forma de tubos mas ó menos arrollados; algunas veces aplastados, de ocho á diez pulgadas de largo y de un diámetro que varía desde tres líneas hasta una pulgada y algo mas: esta corteza es en general delgada, de media á una línea de espesor, compacta, de quebradura difícil que aparece fibrosa en los pedazos gruesos y limpia en los mas delgados; la superficie esterna es rugosa, cubierta de una epidermis delgada y con grietas transversales que dividen enteramente su tejido, desigual y de color gris ó pardo rojizo mas ó menos obscuro con manchas blanquecinas formadas por varios líquenes; la superficie interna es lisa y de un color amarillento ó rojo pálido: el olor es débil y parecido al de los musgos; el sabor al principio apenas se percibe, pero despues se nota que es amargo y ácido áustero; se reduce facilmente á polvo, el cual presenta un color leonado, pero en tal estado se la falsifica sin dificultad.

P. Q. Varios análisis se han hecho de la quina, pero los últimos parece han demostrado que contiene una materia leñosa; un ácido llamado quínico, susceptible de cristalizar y que se encuentra en parte unido con la cal en estado de quínato; una base salificable vegetal de naturaleza alcalina en la cual reside gran parte de la virtud de la quina y que se denomina cinchonina; una materia grasa verde

muy soluble en alcohol hirviendo y en éter sulfúrico, pero que se precipita en parte por el alcohol frio; un principio colorante rojo, insípido, muy soluble en agua y en éter, mas aun en alcohol caliente, alterable por el oxígeno, al cual denominó Reuss rojo cinchonico; una materia amarilla soluble en agua, alcohol y éter, casi insípida, que parece influye muy poco en la accion de la quina; un principio curtiente; goma, y almidon.

V. M. La quina administrada á pequeña dosis produce una ligera escitacion en el estómago, promueve el apetito y favorece las digestiones; á dosis algo crecidas la escitacion en el estómago es mucho mayor, de lo que dependen la agitacion, las náuseas y deyecciones alvinas que algunas veces suelen observarse, tambien se nota gran frecuencia en el pulso, cierta sequedad en la piel, un aumento de calor y en ocasiones hemorragias nasales; pero siendo á dosis proporcionadas, la escitacion del tubo digestivo favorece notablemente las funciones de este conducto, el pulso aparece mas fuerte y lleno, en una palabra, toda la economía adquiere un aumento de actividad, de fuerza y de vigor: ademas esta sustancia imprime á los órganos ciertas modificaciones desconocidas en su naturaleza, pero que por su medio se combaten muchas veces con ventaja las enfermedades denominadas intermitentes, y egerce tambien una influencia favorable en las que tienen una tendencia

mas ó menos directa á la putrefaccion ó á la gangrena: de aqui los títulos de tónico, antiperiódico y antiséptico que se dan á este medicamento y que en efecto los merece mejor que ningun otro de su clase. En esta atencion es de gran utilidad en las dispepsias por debilidad, en las diarreas crónicas y pertinaces, en catarros pulmonares crónicos cuando no existen ya sintomas marcados de inflamacion, en todas las irritaciones que habiéndose hecho crónicas se encuentran como sostenidas por la atonía de los tejidos, en los flujos mucosos, afecciones verminosas, reumáticas, escorbúticas y lamparónicas, hemorragias pasivas, epilepsía, tetanos y otras neuroses con debilidad manifiesta; en los tifus carbuncosos, perineumonía dicha gangrenosa, comalia, heridas y úlceras atónicas ó con caracter gangrenoso; en una palabra, en todas las enfermedades con tendencia directa á la debilidad ó á la gangrena, asi como en las intermitentes ó periódicas, advirtiéndose que en estas últimas para que la quina produzca los buenos efectos que de ella se esperan, es necesario destruir las complicaciones que la enfermedad pueda tener, y no darla en los momentos del acceso ó exacerbacion de los sintomas. Nunca deberá usarse la quina en las enfermedades en que haya una exaltacion manifiesta y positiva de fenómenos vitales, ni en aquellas que vayan acompañadas de irritaciones agudas en los órganos digestivos ó de sintomas generales de irritacion.

M. de U. Se emplea en polvo, opiata, píldoras, infusion y cocimiento; tambien puede usarse en tintura, extracto y jarabe, pero es muy poco frecuente: en polvo solo se usa al exterior; en opiatas ó píldoras se administra á la cantidad de una á cuatro onzas para el caballo y buey, y de una dracma á una onza para el carnero, cerdo, perro y gato; estas formas son sin duda las preferibles tanto porque en ellas parece que la quina produce mejores efectos, quanto porque su administracion ofrece mas comodidad y puede repetirse las veces que se juzgue necesario; con solo la precaucion de añadir alguna porcion de opio, alcanfor ó una sustancia aromática si dicha repeticion ocasionase los efectos que son consiguientes al uso de una dosis crecida de esta corteza. La infusion de quina se hace y da en frio poniendo una onza de ella por libra de agua y aun libra y media para los animales pequeños, y de dos á tres onzas por la misma cantidad de líquido para los grandes; se deja en maceracion por tiempo de veinte y cuatro horas y al cabo de ellas puede darse á la dosis de dos á cuatro onzas á los primeros y el todo infundido á los segundos. El cocimiento se prepara con las mismas cantidades que la infusion, se manda sostener la ebullicion por término de un cuarto de hora y se da despues á iguales dosis. La decoccion es mas usada que la infusion, pero ya sea para modificar en algun modo los efectos de la quina ó disminuir el

gasto que su uso acarrea, se la une frecuentemente con la genciana, enula campana, bayas de enebro, opio, alcanfor, etc.; asociacion que se hace tambien en las otras formas con el mismo obgeto: á las decocciones de quina no deben juntarse ciertas sustancias como el sublimado corrosivo, tártaro emético y muchos de los ferruginos porque dan lugar á precipitados abundantes. Las infusiones y decocciones acuosas se usan tambien al exterior, pudiendo servirse asi mismo de un líquido espirituoso para iguales preparaciones, pero no es lo mas frecuente. La tintura de quina puede darse á los carnívoros domésticos, pero no está en uso: se prepara con una onza de esta corteza y cuatro de alcohol, se deja en digestion por seis dias y despues se puede administrar á la dosis de una á cuatro dracmas en dos onzas de agua comun. La quina de Loja hace parte de muchas composiciones farmacéuticas, como el electuario antiepiléptico de Fuller, la tintura roborante de Whit y otras varias, pero ninguna se usa.

Quina amarilla, real ó calisaya. H. N. Esta corteza proviene de un vegetal que se cria en varias partes de América, y mas comunmente en la provincia de Calisaya en el Perú, pero no se sabe con certeza cual sea, pues unos dicen si es el *Cinchona lanceolata* de Ruiz y Pavon, otros si el *Cinchona micranta* de los mismos autores, algunos si el *Cinchona glabra* de Ruiz, y muchos si el *Cinchona cordifolia*

y el lancifolia de Mutis. Como esta especie de quina ofrece al parecer dos variedades, una que es la verdadera quina amarilla real, y la otra, muy rara en el comercio, que han llamado quina amarilla naranjada; la han creído de la última procedencia botánica que se ha indicado, habiendo supuesto los que así opinan que la primera de dichas dos variedades proviene del *Cinchona cordifolia* de Mutis y la segunda del *Cinchona lancifolia* del mismo autor.

P. F. Esta corteza es compacta, de diferente grosor y consistencia según la parte del árbol de donde se saque; pues la del tronco es por lo común aplastada, ligera, poco coherente, de cuatro líneas de espesor y una á dos pulgadas de ancho; la de las ramas gruesas ó del encuentro de las ramas con el tallo se presenta en forma acanalada, y siendo de este último sitio tiene una curvadura que denota el parage de que se ha estraido, en cuyo caso se llama en el comercio cortezon; es un poco mas pesada que la del tronco, algo mas consistente, de dimensiones casi iguales cuando conserva la epidermis y algun tanto mas pequeñas cuando ya no la tiene: la que se saca de las ramas medianas es tubulosa, siendo el grueso de los tubos de media á una pulgada, es mas pesada, de bastante consistencia y del espesor de una á dos líneas, se dice arrollada ó de canutillo. Se tiene por inferior la primera, dicha de planchuela; por mediana la acanalada, y por superior la de canutillo, pero todas con algunas pequeñas

diferencias presentan caractéres análogos; las
 res se rompen en astillas mas ó menos
 largas, tienen una epidermis rugosa, trans-
 versalmente resquebrajada, de color pardo
 obscuro moreno ó grisiento, con diversos li-
 quenes en su superficie que modifican algun-
 tanto este color: estos caractéres corresponden
 a la quina calisaya cuando conserva su epi-
 dermis, pues cuando está mondada presenta
 un color amarillo mas ó menos obscuro pa-
 recido algun tanto á la canela, especialmente
 en la superficie interna; la externa es esca-
 brosa y algunas veces con grietas transversales
 en diversos puntos de su estension, al paso
 que la interna es por lo comun lisa y muy
 unida: el olor es débil y ligeramente agra-
 dable; el sabor de la epidermis es un poco dulce
 y estíptico especialmente en la quina dicha de
 blanchuela, pero el de la parte leñosa es en
 general muy amargo, persistente, algo nausea-
 bundo, y estíptico en el cortezon. La quina
 amarilla naranjada tiene un sabor menos amar-
 go y mas estíptico que la amarilla real, y
 un olor aromático agradable, de que esta
 carece generalmente.

P. Q. Los principios de esta especie de
 quina son casi los mismos que los de la ante-
 rior, con la diferencia de que todos no se en-
 cuentran en ella exactamente en la misma pro-
 porcion, y de que no contiene la base sali-
 clicable dicha cinchonina, pero sí en su reem-
 plazo otra denominada quinina.

V. M. Obra del mismo modo que la quina gris pero con menos energia, por cuya razon no se la prefiere; sin embargo es muy útil, puede satisfacer casi iguales indicaciones y ademas la aconsejan unida á la especie anterior en las afecciones intermitentes. Nunca se elige la variedad de esta corteza dicha amarilla naranjada, tanto por hallarse muy escasa en el comercio, quanto porque es mucho menos activa que la amarilla real ó verdadera calisaya.

M. de U. Se usa del mismo modo que la de Loja, prefiriendo siempre la mondada á la cubierta de su epidermis: cuando hayan de emplearse ambas especies de quina unidas, se pondra una parte de la de Calisaya y tres de la de Loja; esta mezcla se da despues á la dosis de una á cuatro onzas para los cuadrúpedos de grande alzada y de una á cuatro dracmas para los de pequeña, pudiéndola repetir las veces que la indicacion exija.

Quina roja ó peruiana. *H. N.* Aunque con este nombre se conocen en el comercio muchas cortezas distintas cuya especie botánica no es facil determinar, sin embargo las que principalmente se llaman asi son las que provienen del *Cinchona oblongifolia* de Mutis y del *Cinchona magnifolia* de Ruiz y Pavon, árboles muy abundantes en el Perú especialmente en Santa Fé de Bogotá.

P. F. Esta especie de quina se presenta por lo comun en pedazos irregulares aplastados algunas veces y otras arrollados en forma

tubulosa, gruesos, compactos, de quebradura lisa en la mitad esterna y como astillosa en la interna, del espesor como de una tercera parte de línea, cubiertos de una epidermis resquebrajada, rugosa, blanquecina y sembrada de líquenes que la hacen tomar un aspecto ceniciento y anubarrado, debajo de la cual se halla una cubierta como resinosa de color rojo obscuro; la parte leñosa es de un rojo moreno mas vivo exterior que interiormente; en polvo presenta un color rojo mas subido: el olor es mas débil que el de la quina de Loja, y el sabor menos amargo que el de las demas especies, pero mucho mas estíptico y desagradable.

P. Q. Tiene los mismos principios que las dos especies anteriores con la diferencia que reúne las dos bases salificables cinchonina y quinina en cantidad bastante crecida; posee mas tanino que la quina amarilla y mas rojo cinchónico que esta y que la gris.

V. M. En general tiene las mismas que la de Loja, pero por ser mas astringente se la prefiere en muchos casos, como en ciertas diarreas, flujos mucosos, hemorragias, etc., en que haya atonía bien marcada en los fenómenos vitales; por la misma razon se la da la preferencia en el escorbuto, afecciones gangrenosas, úlceras pútridas, fungosas, etc.; pero no es tan útil como las anteriores en las afecciones nerviosas, ni en animales muy sensibles é irritables.

M. de U. Esta especie de quina que es sin duda la mas usada para las diferentes especies de animales domésticos, se emplea del mismo modo y en iguales casos que las dos anteriores.

Quina blanca. Es bastante rara en el comercio, y cuando se halla es mezclada con las precedentes, de las que apenas se diferencia, especialmente de la última; su origen dicen algunos que es desconocido, aunque muchos opinan que la produce el *Cinchona ovalifolia* de Mutis. El hecho es que no se usa en Farmacología, como sucede con otras muchas cortezas exóticas que se han confundido en el comercio con la del Perú, y aun con algunas variedades de esta misma.

Cinchonina. Es una base salificable vegetal á quien debe la especie de quina en que se encuentra una gran parte de sus virtudes: se halla en la quina calisaya y en la de Loja, pero se extrae mas facilmente de esta ultima. Esta sustancia alcalina es solida, transparente, blanca, de sabor amargo que se desenvuelve con lentitud, y del mismo olor que la quina de que se saca; cristaliza en prismas de cuatro caras; se disuelve facilmente en el alcohol con especialidad caliente, lo hace dificilmente en el éter y aceites, y es casi insoluble en el agua. Posee á muy alto grado las propiedades de la quina gris donde mas abunda, pero nunca se usa aislada.

Quinina. Es otra base salificable vegetal en quien reside tambien mucha parte de la virtud

de la quina amarilla y de la roja, en esta última va acompañada de la cinchonina, pero en la amarilla que es de donde se la estrae, se encuentra sola. Se presenta en masas porosas, incristalizables y blanquecinas; olor como el de la corteza de que se saca, y sabor muy amargo: es muy poco soluble en agua, pero se disuelve fácilmente en alcohol y en éter. Tiene en sí concentradas las virtudes de la quina calisaya y de la peruviana, pero tampoco se usa sola.

Ambas bases salificables se unen con gran facilidad á los ácidos y dan origen á sales solubles, de las cuales la única oficial es el sulfato de quinina.

Sulfato de quinina. Es siempre producto del arte.

P. F. Se halla este sulfato cristalizado en agujas muy finas, flexibles, ligeras y suaves, ó en laminas que tienen los mismos caracteres; su aspecto es parecido al amianto, color de nacar, olor muy débil y sabor escesivamente amargo.

P. Q. Es un compuesto de ácido sulfúrico y de quinina en las proporciones necesarias para formar sulfato neutro; se le puede hacer fácilmente pasar al estado de bisulfato añadiéndole una cantidad de ácido casi igual á la que ya tiene: es poco soluble en agua, pero lo es mucho en alcohol; la adición de una corta cantidad de ácido sulfúrico le hace ya mas soluble en agua; á la acción de un calor moderado se funde y toma por esta causa un aspecto como de ce-

ra; á mayor temperatura se descompone, lo que tambien verifica su solucion acuosa cuando se la añade un ácido mineral, en cuyo caso la quinina se precipita.

V. M. Posee las mismas que la corteza donde se halla, se administra en iguales casos, y produce efectos análogos aun en dosis mucho mas pequeña: tiene tambien la ventaja de que su gusto ademas de no ser tan desagradable, es mas facil de corregir con la miel ó el regaliz; al mismo tiempo como se da en cantidad mas inferior y en forma pilular, fatiga mucho menos el estómago.

M. de U. Apesar de las enunciadas ventajas no se usa por razon de su elevado precio; solo podrá administrarse alguna vez al perro y á caballos de estima: al perro se le dará en pildoras á la dosis de dos granos á medio escrupulo, y al caballo de media á dos dracmas en la misma forma. Si acaso alguna vez quisiere administrarse la quina amarilla á los grandes herbívoros, deberá tenerse presente que el sulfato de quinina que con esta se obtiene está en la proporcion de tres dracmas por libra de corteza, de donde resultará ser aun mas cara aquella que este, atendida la cantidad que se ha de administrar á los citados animales.

Genciana.

H. N. *Gentiana lutea L.*; pentandria diginia: familia de las gencianas *J.* Es planta indí-

gena y vivaz, muy abundante en las montañas de Leon y Cataluña. Solo es oficial la raiz.

P. F. Esta raiz cuando fresca es larga, ramosa, carnosa y de un color amarillo obscuro en su exterior; pero seca que es como se usa y se halla en el comercio, está en forma de pedazos cilindricos, esponjosos, de variable longitud, del grueso del dedo pulgar, ensortijados, rugosos, de color moreno obscuro al exterior, y amarillo vivo interiormente; olor débil, aunque algo virulento; sabor amargo, fuerte y duradero, pero nada aromático ni astringente.

P. Q. Segun los últimos analisis contiene esta sustancia una cierta porcion de mucílago, una materia aceitosa verde, otra oleo-resinosa muy parecida á la liga, azucar incristalizable, goma, leñoso, una materia colorante amarilla, y un principio particular amarillo, inodoro, muy amargo, soluble en alcohol y éter y casi insoluble en agua, que parece existe en otras especies del mismo genero, y en el cual dicen consiste la fuerza activa de esta raiz, le han llamado gencianino. Los principios activos de esta sustancia ceden al agua, vino, éter y alcohol, pero no lo suelen hacer enteramente en la primera decoccion.

V. M. Es un escelente tónico que obra sobre la contractilidad orgánica insensible de un modo mas lento y menos intenso que la quina, pero mas durable. Se emplea con utilidad en las enfermedades en que hav abatimiento de fenomenos vitales, en las debilidades positivas,

en las epizootias cuyo caracter inflamatorio es poco manifiesto ó de corta duracion, en la abundancia de mucosidades en el estómago ó intestinos cuando proceden de debilidad, en afecciones verminosas, lamparones, hidropesias pasivas, en heridas y ulceras atónicas, para desenvolver el apetito y favorecer las digestiones. Una dosis demasiado crecida ó un uso muy prolongado de esta raiz puede dar lugar á nauseas, diarreas, vomitos en los carnívoros, y á otros accidentes que el uso inmoderado de los tónicos puede producir.

M. de U. La genciana se administra en polvo, infusion y cocimiento; rara vez en extracto y tintura: el polvo ya solo ó unido á otras sustancias para formar pildoras ú opiatas, se da de una á cuatro onzas para los grandes cuadrupedos y de una á cuatro dracmas para los pequeños: la infusion se hace con media onza ó una de la raiz machacada y dos libras de agua hirviendo, se deja infundir por espacio de veinte y cuatro horas, al cabo de las cuales ya se puede usar en dosis de media libra á diez onzas para los primeros animales y de una onza á cinco para los segundos: en el cocimiento se invierten las mismas cantidades y se da á iguales dosis, advirtiéndole que debe sostenerse la ebullicion hasta que el líquido se reduzca á libra y media poco mas ó menos. El extracto unicamente se puede dar al perro y gato á la dosis de medio escrupulo á dos dracmas en forma picular ó disuelto en una á dos onzas de líquido.

La tintura es de dos modos, simple y compuesta; la primera se obtiene con una onza de raíz de genciana y cuatro de alcohol debilitado; en la compuesta entran dos onzas de esta raíz, una de canela de Manila, otra de corteza seca de naranja y una libra de alcohol sulfúrico: la tintura simple puede darse á los carnívoros pequeños de ocho gotas á un escrúpulo; y la compuesta de seis á veinte gotas, ambas disueltas como el extracto; pero ni se usan ni deberan darse nunca á los herbívoros y grandes carnívoros por poderlas reemplazar fácil y económicamente por otras preparaciones de la misma sustancia. Al exterior además de usarse en polvo para escitar la vitalidad en las heridas y úlceras atónicas, se emplea en la forma de pedazos mas ó menos gruesos y largos, pero bien secos, limpios y sin desigualdades, para dilatar orificios fistulosos, ensanchar otras aberturas é impedir que se cierren hasta que convenga. La raíz de genciana entra en muchas composiciones, como la triaca, diascordio, mitridato, tintura roborante de Whyt, polvos del duque de Portland y otras varias, pero en el dia ninguna de ellas está en uso.

Centaura menor.

H. N. Gentiana centaurium L.; pentandria diginia: familia de las gencianas *J.* Es planta anual é indígena muy abundante en toda Europa, y particularmente en terrenos montuosos y abrigados. Es oficial la yerba florida.

P. F. Sus tallos son herbáceos, lisos, delgados, ahorquillados y como de un pie de altura; las hojas sentadas, opuestas, entre lineares y ovales; flores de color morado claro, con las corolas embudadas y hendidas en cinco lacinias: todas estas partes son inodoras, de un sabor muy amargo en el tallo, mas débil en las hojas y flores, pero siempre mas fuerte en la época de la desecacion.

P. Q. Contiene una materia mucosa, otra extractiva amarga de naturaleza resinosa, un ácido libre y algunas sales, entre ellas el subdeuto-carbonato de potasio que se saca por incineracion. El agua y el alcohol se cargan facilmente de los principios activos de esta planta.

V. M. Obra del mismo modo y se emplea en iguales casos que la genciana. Ha sido muy alabada como antiperiódica, pero nunca se la puede preferir á la quina.

M. de U. Se emplea en infusion y cocimiento á las mismas dosis y aun algo mayores si se cree necesario que la genciana. La mezcla de la centaurea fresca y contundida con la sal amoniaco la han aconsejado al exterior como un excelente vulnerario; lo mismo que el cocimiento de esta planta con la adicion de dicha sal.

Enula campana.

H. N. *Inula helenium L.*; singenesia poligamia superflua: familia de las corimbiferas *J.*, que hoy es un tribú de las sinantereas. Es plan-

ta perenne é indígena, muy abundante en los terrenos montuosos de Aragon, Cataluña, Asturias y otras varias provincias de España. La parte officinal es su raiz.

P. F. Esta es gruesa, larga, carnososa, tuberculosa, ramosa, morena por fuera y blanquizca por dentro, sabor amargo y un poco ácre, olor aromático y algo alcanforado particularmente cuando está fresca.

P. Q. Sus principios activos consisten en un aceite volatil concreto parecido al alcanfor, una materia extractiva amarga, una resina cristalizable, y una sustancia amilacea muy semejante al almidon que han llamado inulina. El agua y alcohol se apoderan con facilidad de estos principios.

V. M. Esta raiz por razon de los principios tónicos y estimulantes de que consta, posee propiedades de unos y otros: se emplea pues en ambos conceptos contra las digestiones dificiles dependientes de la debilidad del estómago ó intestinos, en los partos laboriosos por atonía del utero, diarreas pertinaces; asi como en afecciones catarrales crónicas, infiltraciones serosas, etc., pues han considerado tambien á este medicamento como diaforético y diurético, pero solo podrá hacer officios de tal siempre que convenga promover el aumento de transpiracion ú orina suprimidas por una debilidad ya general ya particular de la piel ú órganos urinarios, sin que por esto se le conceda una virtud especial sobre dichas partes.

M. de U. Se emplea en polvo, infusion y cocimiento en las mismas proporciones y á iguales dosis que la genciana. La pulpa de la raiz de enula campana incorporada con las grasas se aconseja en algunos paises para friccionar las partes atacadas de sarna.

Cardo santo.

H. N. *Centaurea benedicta L.*; singenesia poligamia frustranea: familia de las cinarocefalas *J.* correspondientes en el dia á las sinantereas. Es planta indígena y anual muy abundante. Son oficinales las hojas y sumidades floridas.

P. F. El tallo herbáceo, ramoso, rojizo, velloso, de unos dos pies de altura, sostiene hojas alternas, oblongas, algo escurridas, irregular y profundamente dentadas, terminando cada diente por una espina delgada, tomentosas, de un color verde claro, las inferiores sinuosas y recortadas: las flores son terminales, amarillas, con su caliz formado de escamas recargadas y rodeado de pequeñas espinas amarillentas. Esta planta cuando fresca tiene un olor desagradable, pero por la desecacion se hace casi inodora; su sabor es intensamente amargo poco duradero.

P. Q. Contiene en abundancia el principio amargo unido á un poco de goma y á varias sales de cal y potasa. El agua y alcohol se apoderan con facilidad de sus principios activos. Por su incineracion se obtiene como en los agenjos sub-deuto-carbonato de potasio.

V. M. Es un excelente tónico que empleado á la dosis conveniente se hace muy útil contra las inapetencias y digestiones difíciles dependientes de debilidad, en las diarreas crónicas y en la mayor parte de enfermedades atónicas; tambien lo aconsejan en las afecciones intermitentes, en las artríticas y en varias perineumonias crónicas. Transmite algunas veces su acción á los sistemas cutáneo ó urinario, aumentando por esta causa la transpiración ó la secreción y escresción de orina.

M. de U. Se administra en polvo, infusión, cocimiento y extracto: el polvo se da desde media dracma á cuatro onzas segun los animales; la infusión se hace con una á cuatro onzas de este vegetal por libra de agua; con las mismas cantidades se hace el cocimiento, el cual puede decirse que no se usa por ser sumamente desagradable en razon á la mucha cantidad de principio amargo de que se apodera: toda la cantidad infundida ó cocida puede darse de una vez al caballo y buey; al perro y gato se les dará de una á cuatro onzas. El extracto puede administrarse en píldoras ó disuelto en un líquido conveniente, á la dosis de un escrupulo á una dracma para animales pequeños y hasta una onza para los grandes, pero no está en uso, apesar de que debiera preferirse á las demas preparaciones de esta sustancia.

Achicoria amarga.

H. N. *Cichorium intybus L.*; singenesia po-

ligamia igual: familia de las chicoraceas *J.*, actualmente tribu de las sinantereas. Esta planta vivaz é indígena se halla con abundancia al borde de los prados y orilla de los caminos. Son oficinales la raíz y las hojas.

P. F. La raíz es oblonga del grosor de un dedo, ahusada, morena por fuera y blanquizca por dentro; las hojas largas, obtusas, runcinadas y de un verde claro: tanto la raíz como las hojas son casi inodoras y tienen un sabor amargo.

P. Q. Parece contiene esta planta una cantidad bastante crecida de principio extractivo amargo junto con algo de resina y varias sales de potasa. Casi todo el principio amargo se halla concentrado en un jugo blanquizco y como lechoso que da esta planta cuando fresca: de él se carga facilmente el agua, vino y alcohol.

V. M. La acción tónica de la achicoria es mas débil y lenta que la de las sustancias precedentes, por cuya razón es preciso que se continúe su uso por algun tiempo. Se administra en los casos de debilidad de los organos digestivos y otras varias afecciones atónicas. La han creído fundente y aperitiva y la han usado en las obstrucciones de las visceras del vientre: unida á los ferruginosos la han alabado contra el arestin, y mezclada con los antimoniales en las afecciones psoricas; por último, han supuesto que es un preservativo de la comalia.

M. de U. Se puede usar en polvo, infusion y cocimiento: el polvo á los grandes herbívoros se da de media á tres onzas, y de dos dracmas

á onza y media al perro y carnero: la infusion y cocimiento se preparan con cuatro onzas de achicoria por libra y media á dos de líquido, debiendo el cocimiento quedar reducido á las tres cuartas partes poco mas ó menos; esta cantidad puede darse de una vez al caballo y buey, y repartida en dos ó tres en las veinte y cuatro horas al perro y carnero. La achicoria se usa muy poco como medicamento, y mucho menos aun en polvo.

Simaruba.

H. N. Quassia simaruba *L.*; decandria monoginia: familia de las rutaceas *J.*, hoy dia de las simarubeas. Es árbol exótico que se cria con abundancia en la Jamaica, isla de Santo Domingo, Guayana, etc., comunmente en sitios arenosos. Es oficial la corteza de su raiz.

P. F. Se halla esta corteza en el comercio en la forma de tiras delgadas, largas, fibrosas ligeras, algun tanto arrolladas sobre si mismas y de diferente grueso; su superficie es aspera, y presenta una porcion de pequeñas escrecencias berrugosas; el color es gris blanquecino al exterior y amarillo interiormente; no tiene olor, y el sabor es muy amargo y nada estiptico.

P. Q. Contiene una materia muy amarga dicha quasina, otra resinosa, un aceite volátil, ácidos malico y agallico, leñoso, varios oxidos y sales con bases de amoniaco, cal y potasa.

Los principios activos se disuelven completamente en agua y alcohol.

V. M. Es un tónico de efectos lentos pero bastante durables: se usa con ventaja en las disenterías y diarreas crónicas y rebeldes, en las dispepsias por debilidad, en ciertos catarros crónicos, leucorreas y blenorreas atónicas, lamparones, hidropesias pasivas, lombrices; también le han aconsejado contra los vomitos espasmodicos y como antiperiódico.

M. de U. Se administra en polvo, infusion y cocimiento: el polvo se puede dar desde media á dos dracmas á los animales pequeños, y de media á cuatro onzas á los grandes; el cocimiento se hace con tres onzas de esta corteza por dos libras de agua, y se sostiene la ebullicion hasta que quede en libra y media; la infusion se prepara con la misma cantidad de simaruba y libra y media de agua, se deja infundir por espacio de doce horas: tanto la infusion como el cocimiento se dan á la dosis de cuatro onzas á una libra á los grandes herbívoros, y de dos onzas á media libra al perro, gato y carnero.

Quasia.

H. N. Quassia amara *L.*; se clasifica como la planta anterior; como ella crece en la Jamaica, Guayana, etc.; abunda en Surinam. Es oficial el leño y la corteza de la raiz.

P. F. La raiz es del grueso del brazo, alargada, cilindrica, cubierta de una corteza delga-

da, resquebrajada, fibrosa, que se arrolla sobre sí misma luego que se la separa, de un color gris al exterior y blanquecino interiormente: el leño se encuentra en pedazos bastante grandes, ligeros y de un color blanco amarillento. El sabor de esta planta en especial el de la indicada corteza es sumamente amargo, pero nada ácre ni astringente; el olor es nulo.

P. Q. Contiene la materia amarga llamada quasina, un poco de aceite volatil, leñoso, goma y varias sales cuya base es la cal. El principio amargo de que está mas provista la corteza que el leño, cede con facilidad al agua, vino y alcohol.

V. M. Es tambien un medicamento tónico que se emplea en iguales circunstancias que la simaruba.

M. de U. Se administra del mismo modo que la sustancia anterior; pero una y otra son poco usadas, pues se prefiere y emplea siempre mejor la genciana.

Angostura.

H. N. Se ignora la verdadera especie de este vegetal; primero se creyó era el magnolia glauca *L.*; despues el *Cusparia febrífuga* Humboldt, y sucesivamente el *Galipea cusparia* *D. C.*, y *onplandia trifoliata* Willdenow, *Galipea febrífuga* Aug. Saint-Hilaire, etc.; dicen que lo mas probable es que pertenezca al genero *Galipea* de Aublet, pentandria monoginia;

familia de las rutaceas. Es árbol bastante elevado que se cria en Angostora, America meridional, de donde le viene el nombre que lleva. Es officinal la corteza.

P. F. Esta corteza se halla en pedazos de diversa longitud, de una á dos pulgadas de ancho, del grosor de una linea, comunmente arrollados y algunas veces aplastados; de color amarillo obscuro, cubiertos de una epidermis blanquizca y por lo comun escabrosa y delgada, aunque en ocasiones es lisa y gruesa; tienen una consistencia bastante fuerte, y su fractura es lisa y como resinosa; el olor es fuerte y particular, pero algo nauseabundo cuando aun no estan muy secos; el sabor muy amargo que degenera en picante y se hace persistente.

P. Q. Solo se sabe que contiene un principio resinoso muy amargo, una materia azoada que no ha faltado quien la ha creido análoga á la cinchonina, una pequeña cantidad de aceite esencial y carbonato de amoniaco. Sus principios mas activos ceden á la accion del agua y á la del alcohol.

V. M. Conviene en todos aquellos casos en que estan indicados los tónicos; se la cree muy útil para escitar el apetito, favorecer las digestiones y fortificar el aparato digestivo; por lo que se usa con ventaja en las diarreas y disenterías sostenidas por debilidad, en la dispepsia y otras muchas afecciones atónicas; como antipe-riódica y aun antiseptica se la ha tenido por

capaz de reemplazar á la quina, pero esto necesita confirmacion.

M. de U. Se administra en polvo, infusion y cocimiento: el polvo solo ó en pildoras ú opiatas se da á dosis de un escrúpulo á una dracma para los pequeños carnivoros, y de media dracma á cuatro onzas para los herbívoros; la infusion y el cocimiento se preparan con una onza de la corteza por libra de agua, debiendo en la decoccion quedar el líquido reducido á unas diez onzas, la dosis es de una á cuatro onzas para el perro y gato, y hasta libra y media para el carnero, caballo y buey.

La corteza que acaba de describirse ha sido llamada angostura verdadera en contraposicion de otra que viene mezclada con ella y que han denominado angostura falsa: la procedencia de esta tambien se ignora, asi es que ya la han creído producida por el vegetal *brucea antidisenterica* de Miller, ya por el *strychnos colubrina* L.; ya por el *solanum pseudo-quina* St-Hil.: se diferencia de la verdadera en varias propiedades, pero particularmente en el aspecto amarillento que la da una materia de este mismo color por quien está cubierta, en tener un olor agradable aunque débil, y un sabor en extremo amargo y un poco nauseoso.

Raiz de Colombo.

H. N. Proviene esta raiz de una planta vivaz que se cria en la isla de Ceilan, especial-

mente en Colombo de donde toma el nombre: esta planta es el *menispermum palmatum* de Lamarck ó el *cocculus palmatus* de De-Candolle; familia de las menispermeas *J.*

P. F. Esta raíz es gruesa, fibrosa y provista de ramificaciones fusiformes. En el comercio se encuentra en pedazos orbiculares, de pulgada y media de diametro, ó de la longitud de dos á tres pulgadas; su superficie es rugosa, desigual y de color verde obscuro; el parenquima es como esponjoso y de color amarillo verdoso: tiene un olor desagradable casi imperceptible, y un sabor amargo que se hace picante si se mastica esta raíz por un largo rato.

P. Q. Contiene almidon en gran cantidad, una materia amarilla amarga resinosa, goma, un poco de aceite volátil, varios oxidos y sales con base de potasa y cal. Se disuelven sus principios activos en agua especialmente caliente, y mejor aun en alcohol.

V. M. Su accion es muy análoga á la de la quasia y simaruba; se recomienda en los mismos casos que estas, pero por ser algo mas activa se ha alabado con particularidad en las diarreas y disenterias crónicas, vomitos espasmodicos, y en general en toda debilidad del aparato digestivo y afecciones que en él haya dependientes de esta causa.

M. de U. Se administra en pildoras ú opiatas y en cocimiento: en pildoras ú opiatas se da á la dosis de una á tres onzas para el caballo y buey, y de una dracma á una onza para el

gato, perro y carnero: el cocimiento se prepara con una onza de la raíz por libra de agua, debiendo quedar el líquido reducido á diez onzas; la dosis es de dos onzas á media libra ó algo mas para los dos primeros animales, y de tres dracmas á tres onzas para los otros tres.

Fumária oficial.

H. N. *Fumaria officinalis L.*; diadelfia hexandria: familia de las papaveraceas *J.*: pero en el día el género *fumaria* forma el tipo de una nueva familia natural dicha de las *fumariaceas*. Esta planta anual é indígena se cria con abundancia en campos cultivados y jardines. Toda ella es oficial.

P. F. Tiene una raíz pequeña y fusiforme; tallo herbáceo, ramoso, lampiño, de color como azulado; hojas pecioladas, mas que recompuestas, obtusas y con muchas divisiones oblongo-lineares, flores en racimos derechos y opuestos á las hojas, como purpúreas, con el caliz de dos hojuelas y la corola de cuatro petalos desiguales: toda la planta es inodora, de un sabor amargo y con un jugo acuoso del mismo sabor.

P. Q. Contiene una porcion de extractivo amargo mezclado con un poco de mucílago y malato de cal: el principio amargo es soluble en agua, vino y alcohol.

V. M. Ha sido muy alabada como aperitiva: en el día se usa en las enfermedades

en que convienen los medicamentos tónicos, particularmente en las afecciones cutáneas crónicas, y en las debilidades del aparato digestivo.

M. de U. Se administra en infusión y cocimiento; que se preparan con medio manojo de fumaria por libra de agua, quedando la decocción reducida á diez onzas; se dará á la dosis de tres á ocho onzas para los grandes herbívoros, y de una á cuatro al perro, gato, cerdo y carnero. El jugo de esta planta sacado por espresion no se usa, pero podrá darse al perro á la dosis de una á tres onzas, repitiéndola si es necesario dos ó tres veces al día. Al exterior puede emplearse dicha infusión y cocimiento para lociones, fomentaciones y aun colirios.

Hay una gran porción de plantas que disfrutan de una virtud tónica mas ó menos notable, pero que solo se usan á falta de las que quedan descritas; entre ellas se cuentan principalmente el trífido fibrino (*menianthes trifoliata L.*), la raíz de bardana (*arctium lappa L.*), el cardo estrellado ó trepa-caballos encarnada (*centaurea calcitrapa L.*), la centaurea mayor (*centaurea centaurium L.*), el aciano (*centaurea cyanus L.*), el cardo maria (*carduus marianus L.*), el tusilago (*tussilago farfara L.*), cuya propiedad tónica es muy débil, pero que lo han recomendado como un excelente bequico y pectoral; las hojas y raíz del amargón ó diente de león (*leontodon taraxacum L.*) el hombrecillo (*humulus lupulus L.*), la jabonera

(*saponaria officinalis L.*), la corteza del sauce blanco (*salix alba L.*), que abunda en propiedades tónicas y astringentes, y cuyo principio mas activo dicho silicina parece puede reemplazar algun tanto á la quinina; la raiz de paciencia (*rumex patientiæ L.*), las hojas y corteza del olivo europeo (*olea europæa L.*), las cápsulas verdes del lila comun (*syringa vulgaris L.*), la polígala amarga (*polygala amara L.*), y el liquen islándico (*lichen islandicus L.*). Este último es muy usado en la especie humana como espectorante; lo alaban contra los catarros crónicos del pulmon, contra todas aquellas enfermedades en que existe debilidad positiva ó hay enflaquecimiento notable, siempre que no se presenten síntomas de irritacion bien marcados; pero en Veterinaria se usa muy poco sin duda por su mucho coste, pero sería muy útil darlo en cocimiento contra las afecciones del pulmon en que convengan los tónicos.

El agua á la temperatura de seis á quince grados del termómetro de Reaumur da lugar á efectos tónicos y algun tanto astringentes que aprovechan en varias alteraciones. Ella produce en la piel una impresion de que se resiente toda la economia, como lo manifiestan las contracciones repentinas y movimientos espasmódicos que se observan; los vasos capilares cutáneos se constriñen y la sangre refluye á las partes internas, motivo por el cual la piel habiéndose puesto primero encendida adquiere

bien pronto una palidez mas ó menos notable segun el color de la capa de los animales en quienes estos fenómenos se verifiquen; las funciones del órgano cutáneo se encuentran disminuidas; la respiracion al principio agitada y corta, mas luego regular y nada laboriosa: la circulacion se acelera al tiempo de la impresion del agua, pero bien pronto se hace con mas lentitud; constantemente se observa que si los animales son introducidos en un agua de la indicada temperatura manifiestan deseos de orinar, y lo verifican casi siempre con mas abundancia que de ordinario. Despues de estos efectos y tan luego como ha cesado la causa que los produjo, sobreviene una reaccion que restablece los movimientos y da á los órganos mas fuerza que antes tenian, el animal se halla mas agil y vigoroso, se le aumenta el apetito, hace buenas digestiones, la funcion de su piel es mas enérgica; en una palabra se notan en él las consecuencias de una accion tónica y algo astringente. Todos los indicados fenómenos varian no solo segun la especie de animales, sino tambien con relacion al grado de temperatura del agua, á la sensibilidad y estado del animal, á la estension de la impresion y á estar ó no acostumbrado á sufrirla. Puede sumergirse todo ó parte del cuerpo del animal, lo que constituye los baños generales ó parciales, ó bien emplearse el agua á la mencionada temperatura para lociones ó fomentaciones: de uno de estos modos segun

se crea necesario se emplea el agua en las afecciones convulsivas, en ciertas parálisis varias contusiones, algunas distensiones violentas del tejido fibroso de las articulaciones, en muchas hemorragias etc. Es preciso tener presente que la aplicación del agua á dicha temperatura no debe ser excesiva, porque si pasa de un cuarto á media hora todo lo mas produce efectos contrarios y la reacción que se esperaba no sobreviene.

CLASE TERCERA.

MEDICAMENTOS ASTRINGENTES.

Ratania.

H. N. *Krameria triandra* Ruiz; triandria monoginia: familia de las polígulas *J.* Es planta tóxica y perenne que se cria con abundancia en el reino de Méjico en terrenos áridos, arenosos y gredosos, en los cerros, costas y otros lugares muy espuestos al ardor del sol. La parte oficial es su raiz, y con especialidad la parte de ella.

P. F. Esta raiz horizontal es ramosa, leñosa y de unos dos pies de larga poco mas ó

menos; sus ramificaciones son cilíndricas, de variable longitud, del grueso de media pulgada con corta diferencia, torcidas á trechos y de bastante consistencia; la corteza es gruesa y un poco desigual, su epidermis es áspera, resquebrajada y de un color rojo moreno; el sabor de esta corteza es en extremo astringente y apenas amargo; la superficie interior es de un rojo pálido y casi insípida; toda la raíz tiene un olor terreo aun estando fresca.

P. Q. Contiene una gran porcion de tanino modificado, goma, fécula, materia leñosa y un poco de ácido agálico. El agua, vino y alcohol se apoderan facilmente de sus principios activos, los cuales comunican á estos líquidos un color rojo, especialmente cuando la ratania se ha hecho infundir ó cocer en ellos; y si á estas infusiones ó cocimientos se les añade el protosulfato de hierro se vuelven de color negro muy subido.

V. M. Es el principal astringente usado para los herbívoros especialmente al exterior; posee tambien una propiedad tónica: así pues, se usa con mucha utilidad en los flujos mucosos, en las hemorragias dichas pasivas, en las llamadas traumáticas, en las heridas de las cápsulas sinoviales, en las diarreas y disenterias crónicas y sin irritacion manifiesta, en las aftas, escorbuto y otras enfermedades producidas ó sostenidas por debilidad de fenómenos vitales principalmente de la contractilidad; se emplea siempre que convenga au-

mentar la cohesion del tejido de los órganos.

M. de U. Se usa en polvo, cocimiento y extracto: el polvo solo no se emplea mas que al exterior y con mucha frecuencia en las heridas y úlceras fungosas, atónicas ó con hemorragia, lo mas comun en las sinoviales: el cocimiento se prepara con media onza de esta raiz y dos libras de agua, se deja cocer hasta que quede reducido el líquido á una libra ó poco mas, entonces se cuele y se le añade si se quiere una pequeña cantidad de vinagre y aun tambien media onza de azúcar; la dosis será de cuatro onzas á una libra para los grandes herbívoros y de una á cuatro onzas para el cerdo, perro, gato y carnero; este cocimiento se usa tambien al exterior para lociones y fomentaciones. El extracto que es de color rojo vivo, muy duro, quebradizo, transparente, y de un uso bastante comun, se administra á la dosis de dos dracmas á una onza á los primeros animales y de media á tres dracmas á los segundos; cuyas dosis se distribuyen en las veinte y cuatro horas ó se dan de una vez si se cree necesario, pudiéndolas repetir por espacio de tres ó cuatro dias consecutivos: este extracto se da en píldoras ó disuelto en agua comun; y en este último caso se le añade un poco de vinagre ó de ácido cítrico para que sirva de correctivo de los dolores que llega á ocasionar en el tubo digestivo; por cada dracma de él se pone media de vinagre ó del ácido y dos á tres onzas de agua: forma este extracto la

base de un emplasto que no está en uso para ninguna especie de animal.

Bistorta.

H. N. Polygonum bistorta *L.*; octandria triginia: familia de las polígonas *J.* Este vegetal es indígena y perenne, muy común en prados altos y húmedos: de él se usa la raíz.

P. F. Esta raíz es tuberculosa, dura, larga, del grueso de un dedo, ligeramente comprimida, provista de raicillas fibrosas muy cortas y delgadas que se rompen cuando se ha puesto seca; está contorneada sobre si misma presentando dos y aun tres torceduras como acodadas, de cuyo caracter parece toma el nombre que tiene; se rugosa y negruzca al exterior, compacta y de color rojizo interiormente; su olor apenas se percibe, y el sabor es sumamente estíptico.

P. Q. Contiene una gran cantidad de tanino, fécula, bastante ácido agállico y un poco del oxálico. El agua y alcohol se cargan de estos principios.

V. M. Es un astringente muy energético de que se hace uso con mas frecuencia interior que exteriormente y siempre con utilidad en todos los casos que convenga aumentar la cohesion de los tejidos escitando los fenómenos vitales orgánicos especialmente la contractilidad; así pues, se emplea en las diarreas, disenterias y leucorreas sostenidas por debilidad, en los flujos inmoderados de orina, en las hemorragias

sabor nunca es agrio, sólidos generalmente, mas pesados que el agua y capaces muchos de ellos de enverdecer el jarabe de violetas. Se dividen en metálicos y no metálicos: los primeros son mas numerosos y se distinguen de los segundos por la propiedad que tienen de contribuir á la formacion de los compuestos que se dominan sales; se consideran distribuidos en las mismas seis secciones que los metales que les sirven de base.

Cuando el oxígeno se une á un cuerpo combustible en la proporcion necesaria para formar óxido, se designa el compuesto con esta palabra seguida del nombre de la sustancia con quien el oxígeno se ha combinado; mas como el oxígeno puede combinarse con una misma sustancia en diferentes proporciones, nos valemos para espresar estas de las voces griegas proto, deuto, trito y pero, significativas de uno, dos, tres y muchos, colocándolas delante de la palabra óxido; asi pues, el hierro que se combina con el oxígeno en tres proporciones; la 1.^a se llamará protóxido de hierro, la 2.^a deutóxido de hierro, y la 3.^a tritóxido de hierro. Si las proporciones fuesen mas de tres se usa en general la voz peróxido, nombre que será sinónimo de tritóxido ó deutóxido cuando las proporciones no sean mas que tres ó dos. Si un cuerpo combustible al combinarse con el oxígeno no puede formar mas que un óxido como sucede al carbono y al magnesio por ejemplo, se emplea solamente la palabra óxido, asi se dice

óxido de carbono, óxido de magnesio. Si un óxido cualquiera que sea está combinado con el agua se le denomina hidrato, y el nombre del óxido va en tal caso precedido de dicha voz, la que tambien puede ponerse despues en forma de adjetivo, asi se dice hidrato de protóxido de potasio ó protóxido de potasio hidratado.

A algunos óxidos metálicos se les conocia con otros nombres en la antigua nomenclatura química: á los de silicio, circónio, aluminio, itrio y glucínio los llamaban tierras comunes; tierras alcalinas á los de magnesio, calcio, estrónio y bario; y finalmente, denominábanse alcalis los de sódio y potasio, con especialidad los hidrátados, cuyo nombre se daba tambien al amoniaco. En el dia se reputan todos á escepcion de este último, por sustancias metálicas, pero se les conservan dichos nombres como memoria de la antigua nomenclatura. La voz de álcali se usa en Farmacología mucho mas que las otras, y se aplica á aquellos cuerpos que tienen ciertas y determinadas propiedades por las cuales se los define diciendo que son unas sustancias sólidas, líquidas ó gaseosas, ya vegetales, ya minerales, que enverdecen el jarabe de violetas, enrojecen el color amarillo de curcuma, manifiestan gran tendencia á unirse con los ácidos cuyos caracteres destruyen facilmente en todo ó en parte, y forman diferentes sales; su sabor es en general acre, urinoso y cáustico, y casi todos son solubles en agua fria.

Llámanse ácidos unos cuerpos formados de oxígeno y una ó mas sustancias simples, ó bien solo de dos ó tres de estas últimas. Todos ellos tienen un sabor agrio y en ocasiones cáustico, enrojecen la infusion de tornasol y todos los colores azules vegetales, y forman sales. A uno de los cuerpos que entran en la formacion del ácido y que suponian como el principal le han llamado principio acidificante, y al otro ú otros sustancia acidificable ó base: mas como antiguamente se creia que no habia ácidos sin oxígeno y atribuyeron á este cuerpo la facultad de formarlos, le dieron primero el nombre de principio comburente, y despues el que en el dia tiene que significa engendrador de la acidez; pero esto es enteramente inexacto, porque hay muchos ácidos que no tienen oxígeno. Aquellos en quienes entra este principio elemental se llaman en general oxácidos, mas para espresar el ácido en particular y determinar las proporciones en que en él entra el oxígeno, ponemos la palabra ácido y en seguida el nombre del cuerpo combustible terminado en ico ó en oso. Cuando un cuerpo combustible uniéndose al oxígeno no puede formar mas que un ácido, se le pone á aquel la primera de dichas terminaciones, por eso á la unica combinacion ácida que puede formar el oxígeno uniéndose al carbono se la llama ácido carbónico; mas si por el contrario el cuerpo combustible puede combinarse con el oxí-

geno en varias proporciones, formando por esta razon dos ácidos, como sucede al azufre, el mas oxigenado terminará en ico y el menos en oso; asi diremos ácido sulfúrico al que resulta de la combinacion del azufre (*sulphur* en latin) con la mayor cantidad de oxígeno, y ácido sulfuroso al que proviene de la misma combinacion pero con la menor porcion de este principio elemental. Hasta poco há se creia no habia cuerpos capaces de formar por su union con el oxígeno mas de dos ácidos, pero habiéndose descubierto que los hay se ha hecho preciso especificarlos, y para ello se ha convenido en que delante del nombre del ácido se coloque la palabra hipo para indicar un grado inferior de oxigenacion: el mismo azufre es uno de los cuerpos que se hallan en este caso, pues uniéndose al oxígeno forma cuatro ácidos, de los cuales el primero ó el mas oxigenado se llama ácido sulfúrico, el segundo hiposulfúrico, el tercero sulfuroso y el cuarto hiposulfuroso. Los nombres de los ácidos en quienes no entra el oxígeno se forman con los de sus principios constituyentes, haciendo al último terminar en ico; y aun cuando este lugar podia ocuparle cualquiera de ellos, el uso ha decidido ya cual ha de ser, y por consiguiente el que ha de llevar la terminacion indicada: asi pues, el ácido que resulta de la combinacion del hidrógeno con el cloro se llama ácido hidroclico, el del hidrógeno con el iodo ácido hidriódico, el del

do con el cloro ácido cloriódico. Estos nombres no dejan de presentar alguna confusión, pues en varias ocasiones no es fácil conocer por lo ellos si el ácido tiene ó no oxígeno.

No todos los ácidos tienen el mismo modo de obrar en la economía ni disfrutan de iguales propiedades; en general depende la acción que determinan de su naturaleza y grado de concentración, perteneciendo casi todos los que se usan á los medicamentos cáusticos, á los astringentes ó á los refrigerantes.

De la union de los ácidos con los óxidos metálicos, los alcalis vegetales ó el amoniaco resultan los compuestos que se conocen con el nombre de sales. En este género de combinaciones se llama al ácido principio salificante, y base salificable á la sustancia ó sustancias en quienes se une. En una misma sal nunca entra mas de un ácido, pero varía el número de bases salificables, de aqui la division de las sales en simples, dobles y triples: serán simples aquellas en quienes solo entre una base, dobles las que tengan dos y triples las que consten de tres.

Las proporciones en que pueden existir en las sales las sustancias que concurren á formarlas, dan lugar á su division en neutras, sobresales y subsales: dícense neutras cuando las propiedades del ácido y de la base ó bases que las forman desaparecen en la combinación; sobresales cuando predominan las del ácido, y subsales cuando esto sucede con las

de la base ó bases. Antiguamente se fundaba esta division en la facultad que suponian en estos compuestos de mudar los colores vegetales, en cuya virtud las llamaban sobresales cuando enrojecian la tintura de tornasol; subsales si enverdecian el jarabe de violetas, y neutras las que no tenian accion alguna sobre dichos colores: pero este modo de distinguir las es inexacto, porque la facultad de cambiar los tales colores mas bien depende de la afinidad de las materias colorantes para con los principios que constituyen las sustancias salinas, que de la cantidad que de ellos haya entrado en la combinacion.

Las sales tienen propiedades comunes al mayor número; así que casi todas son sólidas á la temperatura ordinaria, inodoras, insípidas las insolubles en agua, y sápidas las mas de las que se disuelven en este líquido; cristalizan con facilidad, siendo la figura, disposicion y volumen de sus cristales los que establecen los principales caracteres distintivos de las diferentes especies de sales.

Dícese que las sales son solubles cuando por la mucha afinidad que tienen con el agua la ceden sus moléculas en virtud de haber vencido su cohesion; por el contrario, si estas moléculas tienen mas cohesion entre si que afinidad con dicho líquido las sales seran insolubles. Cuando ya el agua á la temperatura que tenga al tiempo de la disolucion no pueda disolver mas sal se dice que está saturada. Las

sales cristalizan cuando adquieren la forma denominada cristal: los cristales casi nunca varían en una misma especie de sal, y conservan combinada con sus moléculas y en cantidad bastante crecida el agua llamada de cristalización, conteniendo además, según algunos, otra porción no muy grande del mismo líquido, que dicen se halla solo interpuesta. Si las sales que tienen mucha agua de cristalización se someten á la acción del calórico, se funden en ella y desecan en seguida: no sucede lo mismo con las que encierran poca cantidad de dicho líquido, pues estas se rompen en pequeños pedazos produciendo truenos ó chasquidos, por cuya razón se llaman crepitables, fenómeno que atribuyen algunos al agua interpuesta. Si se someten á un calor más fuerte no solo pueden fundirse, sino aun volatilizarse y descomponerse, cuya última circunstancia suele suceder también por su unión con otros diversos cuerpos y aun por la de unas sales con otras.

Aquellas sales que en virtud de su mucha afinidad con el agua atraen la humedad del aire, por cuya causa se ablandan y llegan á liquidarse se dicen delicuescentes. Denominanse eflorescentes las que conteniendo una gran cantidad de agua de cristalización y disfrutando para con este líquido de muy poca afinidad, le ceden á la atmósfera por evaporación á la temperatura ordinaria, pierden su transparencia y se reducen á polvo.

Las sales toman siempre el nombre del ácido que entra en su composición, haciendo variar su terminacion de modo que si el ácido termina en ico la sal ha de terminar en ato, ó en ate segun algunos, y si acaba en oso la sal lo hará en ito, ó en ite por otros; con la circunstancia de que en ciertos ácidos para la mejor pronunciacion y buen sonido se acostumbra á quitar una sílaba antes de la terminacion: despues del nombre del ácido terminado segun queda dicho, se añade el de la base ó bases; asi pues, la sal formada por el ácido carbónico y el protóxido de hierro se llamará carbonato de protóxido de hierro, la de ácido hidroclórico y amoniaco hidroclorato de amoniaco, y la de ácido sulfuroso y deutóxido de estaño sulfito de deutóxido de estaño. Mas como las sales pueden ser neutras, con esceso de ácido ó con esceso de base, es preciso que estas circunstancias se espresen en el nombre que se las de; por esto en el caso de ser sobresales ó subsales se anteponen al nombre de la sal las palabras sobre ó sub, y si fuese la sal neutra no se hace innovacion alguna ó si se quiere se puede poner la voz neutro entre el nombre del ácido y el de la base: en esta atencion y suponiendo las tres combinaciones del ácido sulfúrico con el protóxido de hierro, se llamará la de con esceso de ácido sobresulfato de protóxido de hierro, la de con esceso de base subsulfato de protóxido de hierro, y la neutra sulfato de protóxido de hierro ó sulfato neutro

disolver más sal se dice que esta sal neutra

de protóxido de hierro: en las sobresales suele substituirse la palabra sobre por su significado latino *super* ó bien por las palabras ácido ó acidulo colocadas detras del nombre del ácido delante del de la base; asi se podrá tambien decir supersulfato de protóxido de hierro, sulfato ácido de protóxido de hierro ó sulfato acidulo de protóxido de hierro: en las subsales en vez de la palabra sub se suele poner sobreturado con exceso de base, diciendo de este modo, sulfato sobresaturado de protóxido de hierro ó sulfato de protóxido de hierro con exceso de base.

Si la sal fuese doble ó triple se ponen todas las bases una á continuacion de otra, por eso la combinacion del ácido tartárico con el deutóxido de potasio y el protóxido de antimonio se denomina tartrato de deutóxido de potasio y protóxido de antimonio.

Con el fin de abreviar se suele frecuentemente suprimir la palabra óxido, cuando este es la base, colocando la que espresa el grado de oxidacion delante del nombre del ácido; asi se dice deutosulfato de mercurio por sulfato de deutóxido de mercurio, subprotosulfato de hierro en lugar de subsulfato de protóxido de hierro, etc.

En el dia para espresar con mas exactitud la composicion de las sales, y con motivo de haberse averiguado las relaciones que guardan muchas subsales y sobresales con las sales neutras de su mismo género respecto al exceso

de ácido ó base, se ha empezado á introducir otra nueva nomenclatura que consiste en poner delante del nombre del ácido siempre que sea este el que predomine, una de las voces bi, tri, cuadri, etc., para indicar estos excesos; así pues, el subsulfato de protóxido de potasio cuya cantidad de ácido es dos veces mayor que la que tiene su sulfato neutro siendo igual en ambos la de la base, se denomina bisulfato de protóxido de potasio; si el exceso fuese uno y medio se usa de la voz sesqui, v. gr., el fosfato de cal que se halla en este caso se dice sesquifosfato de cal. Si el exceso fuese de base permaneciendo la misma la cantidad de ácido, se usan las indicadas espresiones, pero colocadas delante de la voz base que terminará en ico; mas esta nomenclatura aplicada al exceso de base ofrece mas dificultades y no todos estan acordes en ella; sirva de ejemplo el subsulfato de deutóxido de cobre, cuya subsal contiene tres veces mas óxido que la sal neutra del mismo género, el que se denomina sulfato de deutóxido de cobre tribásico, sulfato tribásico de deutóxido de cobre, ó sulfato de deutóxido de cobre con un triple exceso de base.

Las sales ejercen acciones muy variadas en la economía animal, por cuya razon las empleadas en Farmacología se encuentran diseminadas por las diversas clases de medicamentos; sin embargo, se dice que hablando de un modo general su accion depende mas bien de la base que del ácido.

Ademas de los compuestos de que se acaba de hablar hay otros varios que aunque menos usados por lo general en Materia médica, conviene saber las reglas de su nomenclatura.

Todo compuesto resultante de la union de cuerpos combustibles metálicos se llama aligacion, escepto cuando entra el mercurio en cuyo caso se dice amalgama; por eso la union del cobre, la plata y el oro se llama aligacion de cobre, plata y oro, y la del plomo, estaño y mercurio se nombra amalgama de plomo y estaño.

Si el compuesto, con tal que sea sólido ó líquido, resulta de la combinacion de un cuerpo combustible no metálico y otro metálico, se da al primero una terminacion en uro y se coloca despues el nombre del metal; asi las combinaciones del cloro con el sodio, del hidrógeno con el arsénico, del azufre con el hierro &c., se llaman cloruro de sodio, hidruro de arsénico, sulfuro de hierro. Por el mismo orden se denominan los compuestos sólidos ó líquidos que resultan de la combinacion de dos cuerpos combustibles no metálicos, con la diferencia que la terminacion en uro se pone indistintamente á cualquiera de ellos; en esta atencion se dice cloruro de fósforo ó fosfuro de cloro, ioduro de azufre ó sulfuro de iodo á las combinaciones del cloro con el fósforo y del iodo con el azufre: en estos casos, segun se ve, la terminacion en uro se puede poner á cualquiera de los cuerpos componentes, pero

el uso ha determinado ya cual de ellos la ha de llevar, así es que á la combinacion que resulta de la union del cloro con el fósforo, por ejemplo, se nombra siempre cloruro de fósforo mejor que no fosfuro de cloro. Bien sea el compuesto formado de un metal y un cuerpo combustible no metálico ó de dos de estos entre sí, puede suceder que la combinacion se haga en mas de una proporcion, en cuyo caso á los nombres indicados se les anteponen las voces, proto, deuto, &c.; el mercurio, por ejemplo, se combina con el cloro en dos proporciones, la primera se llama protocloruro de mercurio, y la segunda deutochloruro del mismo metal. Cuando estas combinaciones dan productos gaseosos y no ácidos, se pone primero el nombre del gas ó gases (siempre debe haber uno por lo menos) que entren en la composicion, y despues se coloca el nombre de la otra sustancia terminado en ado; por eso se dicen gas hidrógeno carbonado, gas hidrógeno fosforado las combinaciones gaseosas y no ácidas del hidrógeno con el carbono ó de aquel cuerpo elemental con el fósforo.

Todos estos compuestos ofrecen en Farmacología usos muy diferentes.

En el reino orgánico tenemos tambien muchos de estos compuestos, cuyos nombres y su formacion guardan bastante analogía con las reglas establecidas, pero se diferencian en cuanto á que los productos de semejante naturaleza que proceden de animales ó vegetales, no llevan

nombres que nos dan á conocer hasta cierto punto su composicion, sino que mas bien se forman de las materias en quienes se encuentran ó con las que se los prepara; de aqui las espresiones de ácido láctico, ácido canfórico, &c.

La nomenclatura y propiedades químicas de los cuerpos nos manifiestan frecuentemente su composicion, y tanto esta como aquellas nos dan muchas veces una idea de los efectos que pueden producir: pero los conocimientos por este medio adquiridos acerca de la accion de los medicamentos sufren notables y frecuentes variaciones, pues se observa que muchas sustancias de gran analogía química tienen virtudes muy diversas, y otras que aisladas producen cierta accion, combinadas entre sí dan lugar á una tal vez enteramente opuesta (1).

DEL MODO DE USAR LOS MEDICAMENTOS.

Los medicamentos se aplican ó administran y en ambos casos es preciso buscar el modo mas á propósito de llenar el obgeto para

(1) Aunque estas nociones no pertenecen de un modo directo á la Farmacología, sin embargo, me he detenido algun tanto en su esposicion, porque ademas de no serla tampoco enteramente estrañas con especialidad algunas de ellas, la esperiencia me ha hecho conocer lo útiles que son á los alumnos que estudian dicha parte de la ciencia veterinaria.

que se dan; al efecto es necesario tener presente las superficies sobre quienes han de obrar, partes que han de recibir su contacto inmediato, órganos afectados, enfermedad que hay que combatir, propiedades del agente farmacológico que deba emplearse, y otras circunstancias menos generales que siempre concurren. Teniendo todo esto muy presente manda disponer el profesor los medicamentos de modo que satisfagan completamente las indicaciones que hubiere formado; debiendo hacer despues todas las prevenciones que juzgue necesarias para que los que cuiden los animales enfermos den los medicamentos con el órden y á las horas que él prescriba, sobre lo cual no cabe dar regla alguna, pues todas deben establecerse al pie del animal que padece.

(1) Si los medicamentos se encontrasen siempre en el estado conveniente á su administracion ó aplicacion no habria que reflexionar mucho sobre el modo de darlos, pero como esto sucede rara vez, por eso es casi siempre necesario prepararlos de modo que adquieran una forma arreglada al obgeto para que se dan. En algunos casos es tan ligera la preparacion que los medicamentos exigen, que para que puedan usarse basta mondarlos, limpiarlos ó reducirlos á pedazos pequeños, tal sucede con algunas raíces, con la asafétida, piedra lipiz, potasa cáustica, etc., que se emplean unos para escitar la salivacion y producir á veces una accion revulsiva, otros con el obgeto de

abrir ó dilatar ciertos orificios y conductos obstruidos, algunos con el de promover la supuración: cuando esto se hace se dice que se usan los medicamentos en masa, especie, rama, rodaja, &c.; de cuyos modos generalmente hablando se emplean pocas veces.

Por lo general las sustancias medicamentosas necesitan una preparación mayor para poder ser empleadas, y según la que sea así resultan diversas formas que reciben los nombres de polvos, opiatas, píldoras, bebidas, jarabes, linimentos, &c.,

Polvos. Llámense en general polvos todas aquellas sustancias que bien sea por haberlas molido, triturado, porfirizado ó por cualquier otra causa se encuentran reducidas á moléculas muy pequeñas que conservan poca cohesión pero quedan unidas ó mezcladas entre sí. Según el grado de tenuidad de estas moléculas se dicen los polvos finos ó gruesos, y no es indiferente en muchas ocasiones usarlos de uno ú otro modo. En esta forma pueden usarse muy bien todas las sustancias que fácilmente se prestan á tomarla sin que por ello las resulte alteración alguna; aquellas cuyos principios activos no son todos solubles en un mismo disolvente; las que pueden irritar no estando así divididas, y las que son insolubles y susceptibles de recibir en el tubo digestivo mutaciones contrarias á la acción que deben producir. Por el contrario, nunca deberan usarse en polvo los medicamentos que solo produzcan

su accion á grandes dosis ó que entre sus principios tengan muchos inertes para el obgeto; los muy volátiles á no ser en caso preciso, en el cual solo se pulverizará la cantidad necesaria para un corto tiempo; los que con facilidad absorven la humedad del aire; los que por esta ó el calórico adquieren un olor y sabor desagradables y se ponen blandos y pegajosos: en fin, las precauciones seran mayores ó menores segun el obgeto que se lleve al mandar en polvo una sustancia medicamentosa cualquiera, teniendo presente que la pulverizacion es las mas veces una operacion preparatoria para dar otras formas á los cuerpos medicamentosos. En Veterinaria son muy pocos los medicamentos que se administran directamente en polvo, pues apenas hay otros que el azufre, el antimonio y algunas veces el nitro; el número de los que se aplican es mayor, pero tampoco es muy crecido.

Electuarios ú opiatas. Llámase electuario un compuesto medicamentoso de consistencia semejante á la de la miel, que resulta de la union de sustancias pulverulentas con este cuerpo, los extractos, jarabes, pulpas, etc. Las palabras electuario, opiata y confeccion son en la esencia sinónimas, aun cuando antiguamente establecian entre ellas diferencias inexactas y de ninguna importancia. La miel y el regaliz son los únicos cuerpos que en Veterinaria forman el escipiente de las opiatas; su cantidad se deja siempre á disposicion del far-

macéutico. Cuando los electuarios se componen de sustancias vegetales frescas y azúcar, se denominan conservas, nombre que casi nunca usamos en Veterinaria. Las opiatas son composiciones de uso interno; y para ordenar su administracion se tendra presente que no deben usarse en esta forma las sustancias que solo son activas á grandes dosis; las que á consecuencia de la humedad ó por cualquiera otra causa aumentan mucho de volumen; las inmiscibles con los escipientes que se empleen, las que por su peso ó algun otro motivo conserven poco tiempo la union con dichos escipientes, y las que tengan un olor y sabor tan desagradables que no sea facil ocultarlos. Sin embargo, las mas veces no pueden observarse estas reglas con toda exactitud, porque la facilidad con que por lo comun toman los animales los medicamentos bajo esta forma, nos obliga frecuentemente á preferirla á cualquiera otra. En lo que siempre debe tenerse cuidado es en no recetar mas porcion de electuario que la que haya de darse en el espacio de veinte y cuatro horas, pues estas composiciones fermentan y se endurecen con gran facilidad, razon por la que casi siempre se preparan extemporáneamente.

Píldoras. Se da este nombre á unos compuestos de poco volumen, figura redonda y consistencia algo mayor que la de los electuarios. Las sustancias que se emplean en esta forma estan las mas veces reducidas á polvo, y sus

moléculas se reúnen y amasan con la miel, los mucílagos, extractos, &c. Cada píldora para que su volumen no sea excesivo solo debe tener de uno á seis granos. No deberan usarse en la forma pilular aquellos cuerpos que se conserven dificilmente en polvo; los que tengan demasiada consistencia; los fáciles de licuarse por el aire ó de absorber su humedad; los que posean una virtud capaz solo de desenvolverse á grandes dosis. Para las sustancias pulverulentas se usará un escipiente blando ó líquido, y para las que se hallen en cualquiera de estos dos estados se empleará uno que esté en polvo; espresando siempre el escipiente que deba usarse á fin de que el farmacéutico no se valga de otro tal vez contrario á la indicacion que se haya de satisfacer: deberá ademas tenerse presente que los polvos minerales se unen y amasan perfectamente con los mucílagos y extractos, y los vegetales lo hacen aun mejor con estos últimos; que si la sustancia principal del compuesto tiene propiedades bastante activas, el escipiente ha de ser un cuerpo inerte, pero ha de ser capaz de auxiliar la accion de aquella cuando su actividad sea poca y se necesite un efecto mas intenso: se procurará que los polvos que hayan de entrar en las píldoras sean finos, y que todas las sustancias guarden entre si cierta relacion respecto á su peso, consistencia y afinidad, para que de este modo se puedan unir y amasar con facilidad: se deben cubrir las píldoras con polvos inertes á fin de evitar se

peguen unas á otras, sin servirse para esto de las hojas de plata ú oro, pues impiden su disolución y pueden ocasionar daños con motivo del cobre que contienen: por último, cuando se quieran repartir con igualdad las sustancias activas que se usen en esta forma, se determinará el número de píldoras, y para mayor exactitud se fijará la porcion que cada una ha de contener.

La forma pilular es poco usada en los herbívoros, pero muy frecuente en el perro: se elige mas particularmente cuando se quiere ocultar el olor y sabor muy desagradables de las sustancias medicamentosas; asi mismo se elige para los medicamentos que obran á muy cortas dosis ó tienen poco volumen; para los que se desea obren lentamente ó que no se disuelvan sino con poca rapidez; y en fin, para aquellos cuya gravedad específica impide se los dé facilmente otra forma.

Las pastillas, tabletas y trociscos no difieren de la píldora sino en su figura: la de las dos primeras es circular aplanada, y se diferencian ellas entre sí por el mucilago que se añade á la tableta: el trocisco tiene la figura de un piñon y es algo mas duro. El uso de estas tres formas es muy raro en Veterinaria.

Bolos. Tienen la misma figura que las píldoras, de las que solo se diferencian por su mayor volumen, pues son del tamaño de una nuez pequeña y de la misma consistencia que las píldoras: las mismas reglas y precauciones

que se observan en la preparacion de estas deben seguirse en la de los bolos. Solo se dan estos á los animales grandes, aunque no con mucha frecuencia por la dificultad de hacérselos tragar.

Bebidas. Llámase bebida toda composicion medicinal líquida formada de sustancias poco ó nada repugnantes al gusto que se administra á los animales con facilidad y sin valerse las mas veces de medios coercitivos. Cuando se compone de medicamentos que tienen un sabor desagradable y es por lo mismo preciso emplear la fuerza para que los animales la tomen, se dice brebage: pero esta distincion está casi abandonada en el dia, y ciertamente es muy arbitraria, porque las sustancias que á unos animales no les son desagradables á otros les repugnan; y todos en general se resisten muchas veces á que se les introduzca por la boca lo que ellos no toman por si mismos. Siguiendo esta distincion han comparado las bebidas á las llamadas tisanas en la medicina del hombre, y los brebages digeron comprendian las pociones, misturas y apocemas de la misma.

El líquido que por lo comun sirve de escipiente á este género de composiciones es el agua, aunque tambien suele usarse el aguardiente, alcohol, eter, vino, vinagre y aceites. Las bebidas reciben nombres particulares segun el modo de prepararlas y sustancias de que se compongan: los principales son la emulsion, infusion y cocimiento.

Emulsion La emulsion ú horchata es un

medicamento líquido de aspecto blanco y lechoso que se obtiene machacando en agua ciertas sustancias que contienen aceite fijo, con especialidad las semillas; cuyo aceite se mantiene suspendido por medio de un mucílago, la albumina ó el azucar, aunque por lo general se elige esta última ó un jarabe que llenan el doble objeto de endulzar el líquido. Se obtiene tambien este compuesto triturando los aceites, resinas y gomo-resinas con un mucílago, la yema de huevo ó el azucar, y haciendo despues desleir esta mezcla en una cantidad conveniente de agua. Cuando las sustancias de que se ha de componer la emulsion son muy blandas y ceden facilmente sus principios activos, suele bastar la simple espresion para usarlas de este modo. En las emulsiones no se echarán ácidos, esencias, extractos, ni cuerpos espirituosos porque producen su coagulacion: tampoco deberá ordenarse mas cantidad de emulsion que la necesaria para un dia, porque esta composicion se altera con facilidad. Las emulsiones se usan poco en Veterinaria, cuando mas se suelen dar alguna vez al perro.

Infusion. Es el medicamento que se prepara vertiendo un líquido sobre un cuerpo sólido para extraer sus principios activos ó sumergiendo este en aquel: el mismo nombre se da á la operacion que para esto se practica. Segun el líquido que sirve para las infusiones reciben estas diversos nombres: si es el agua se dicen infusiones acuosas ó aguas medicinales;

si el vino infusiones vinosas ó vinos medicinales; si el vinagre infusiones acetosas ó vinagres medicinales, y si el alcohol tinturas alcoholicas: no obstante, los nombres de aguas, vinos, &c. medicinales son mas estensos que los de infusiones acuosas, vinosas, &c., pues nos manifiestan que estos líquidos contienen sustancias medicamentosas sea cualquiera el modo como se hayan apoderado de ellas. Cuando el líquido que se emplea en la infusion tiene la temperatura ordinaria toma aquella el nombre de maceracion; si se halla á la de 35 ó 40^o, y su duracion se prolonga por mas de veinte y cuatro horas se la llama digestion, y si la infusion se hace estando el líquido hirviendo y se deja luego enfriar se dice infusion teiforme.

Para ordenar las infusiones se tendran presentes las relaciones de las sustancias medicamentosas con el líquido que se haya de emplear, á fin de que no resulte ninguna descomposicion ni combinacion nueva y que la solucion salga lo mas completa posible, eligiendo de preferencia el líquido que mejor se apodere de los principios activos del medicamento. No deberan infundirse en caliente las sustancias aromáticas, espirituosas y en general ninguna de aquellas cuyos principios medicamentosos sean muy volátiles ó alterables por la accion del calórico; pero si alguna de ellas tuviese que añadirse á una infusion hecha en caliente, se esperará á que esta se enfrie, y sino fuese posible dejarla enfriar porque convenga admi-

nistrarla caliente, entonces se echará en el acto de darla solo la porcion correspondiente á la cantidad de infusion que vaya á darse de una vez. Las infusiones se usan poco especialmente para los herbívoros.

Decoccion ó cocimiento. Llámase así el medicamento líquido que se obtiene por medio de la ebullicion en agua de diversas sustancias ya animales ó vegetales: los mismos nombres se aplican á la operacion por medio de la cual se extraen los principios activos de dichas sustancias haciéndolas hervir en agua; sin embargo, la palabra decoccion se usa de preferencia para espresar la operacion que con el mencionado obgeto se practica, y la de cocimiento para indicar el medicamento que de esta operacion resulta. Cuando las sustancias que se someten á la coccion son animales aunque haya alguna vegetal, el cocimiento se denomina caldo. Antes de poner á cocer las sustancias medicinales es preciso mondarlas, limpiarlas, quebrantarlas ó reducirlas á fragmentos mayores ó menores segun su naturaleza y estado en que se encuentren. Solo se prescribieran en cocimiento aquellas sustancias que ceden facilmente sus principios al agua hirviendo; se determinará el tiempo que debe durar la ebullicion ó la cantidad á que debe quedar reducido el líquido, pues no todas las sustancias ceden sus principios con igual facilidad y prontitud; si las que hayan de someterse á la coccion deben su virtud á principios volátiles no pueden usarse.

en esta forma, porque el calórico ocasiona su evaporacion; mas si fuese preciso añadir su virtud á la de otras ya cocidas, se uniran á estas despues de hecho el cocimiento cuando ya se haya quedado tibio y las mas veces en el momento de usarlo, teniendo cuidado de no echar mas porcion que la necesaria para la cantidad de cocimiento que vaya á darse de una vez: deberá tenerse presente que una ebullicion prolongada altera las propiedades de muchas sustancias, las cuales por esta causa no pueden usarse en cocimiento: cuando á las decocciones haya que añadir otros cuerpos, se los examinará con cuidado para asegurarse del modo de incorporarlos mejor con ellas.

Las bebidas se dan á los animales cuando se necesita que el medicamento vaya á obrar con prontitud á los órganos que reclaman su accion; cuando por alteraciones existentes en el tubo digestivo no pueda este conducto ablandar y disponer los medicamentos para que sean facilmente absorvidos, y por último siempre que el éxito de la medicacion esté en algun modo subordinado al vehículo que se emplee: fuera de semejantes casos casi nunca deben darse los medicamentos de este modo, pues su administracion presenta siempre dificultades dependientes de la resistencia que el animal opone; de la posicion violenta que se le obliga á tomar para que trague el líquido, y de la posibilidad que hay en que una cierta porcion de este caiga en los bronquios y dé lu-

gar á accidentes que pueden ser de gravedad.

Jarabes. Se da este nombre á unos compuestos medicamentosos de consistencia de almibar que resultan de la union de un líquido medicinal con azucar ó miel. Cuando en estas composiciones entra el azucar se denominan mas particularmente jarabes, llamándose melitos ó mieles si la que entra es la miel: si el líquido que se une á la miel es el vinagre se forman unas especies de jarabes que se dicen oximieles ú oximélitos. Los jarabes en general se usan para dar otras formas á las sustancias medicinales y corregir ú ocultar su mal olor y sabor, aunque tambien se emplean en ocasiones directamente como medicamentos; pero en los animales es sumamente limitado su uso.

El lamedor ó loc es una composicion medicamentosa muy semejante al jarabe, que se da en la especie humana á sorbos ó cucharadas, pero que no se usa en Veterinaria.

Estractos. El producto que se obtiene haciendo evaporar un líquido cargado de sustancias animales ó vegetales hasta que tome la consistencia de la miel ó algo mas, es lo que recibe el nombre de estracto. La infusion y decoccion son las preparaciones que nos suministran los estractos, y segun el líquido que entre en aquellas se llamarán estos acuosos, alcohólicos, &c. Los estractos no se deben dejar secar demasiado porque para ello seria preciso prolongar la evaporacion y esto podria ocasionar alteraciones en sus principios; sin embargo,

cuando deban conservarse por algun tiempo, es neccsario hacer que se sequen bien, procurando evitar las alteraciones indicadas. No conviene la forma de extracto para los medicamentos que deben su virtud á principios volátiles. Los extractos aun cuando no se emplean con demasiada frecuencia, se usan algunas veces especialmente al interior. El nombre de extracto se da tambien á los jugos estraidos por compresion de los vegetales y espesados de la manera dicha anteriormente.

Inyecciones. Se da este nombre á todo líquido que se introduce en alguna cavidad natural ó accidental por medio de una geringa pequeña. En las cavidades nasales y auriculares, en los conductos vaginal y uretral, en los abscesos, quistes y trayectos fistulosos es donde con mas frecuencia se practican las inyecciones. Su uso tiene por obgeto penetrar en sitios donde existen alteraciones que es difícil ó imposible combatir de otro modo; ablandar las materias mas ó menos sólidas y diluir las líquidas, facilitando su salida cuando sea necesario ó conveniente.

Lavativas. Son unas verdaderas inyecciones introducidas por el ano en el intestino recto con el auxilio de una geringa grande que comunmente se denomina tambien lavativa. Los efectos de las lavativas varian relativamente á la naturaleza del líquido que se emplee, á su temperatura y á la clase de sustancias de que vaya cargado. Las lavativas son en muchas oca-

siones sumamente simples , pues que no se componen mas que de agua tibia sola ó con la asociacion de algun mucílago , aceite comun ó jabon, las cuales no llevan otro obgeto que el de limpiar el intestino recto, facilitar la salida de los excrementos y disponer los puntos donde toquen para que resientan ó absorvan mejor las sustancias medicamentosas que haya necesidad de introducir por este conducto. Aunque las lavativas solo obran por contacto inmediato en el intestino recto y cuando mas en el colon, su accion puede trasmitirse á otras partes, por cuya razon no siempre se emplean con el simple obgeto que queda dicho ó con el de tratar enfermedades de estos intestinos , sino que tambien se usan en los casos que convenga emplear medicamentos que hayan de obrar en órganos mas ó menos distantes y su introduccion en el estómago sea perjudicial ó imposible, como asi mismo cuando se juzgue útil producir una revulsion en los mencionados intestinos. Siempre que sea posible se procurará no echar lavativas mientras dure la digestion , ni dar de comer á los animales hasta que las sustancias de que se compongan hayan concluido de obrar.

Lavatorios. Medicamentos líquidos que se emplean para tratar las enfermedades de la boca y póstboca , en cuyas partes obran por su contacto inmediato. Estos medicamentos corresponden á los que en medicina humana se llaman gargarismos y colutorios, nombres que no pueden aplicarse en Veterinaria. Los la-

vatorios se usan ya dirigiendo el líquido por inyección, ya conduciéndolo empapado en una muñeca de lienzo que se ata al extremo de un palo.

Masticatorios. Todas las sustancias que bien sea en masa ó pulverizadas, se introducen y dejan permanecer algun tiempo en la boca con el fin de llenar varias indicaciones, se denominan masticatorios. Por lo general se emplean para aumentar la secreción de la saliva, favorecer el apetito y combatir diversas enfermedades especialmente algunas de las que tienen su asiento en la boca: por consiguiente, para que las sustancias que con tales objetos se usan puedan permanecer en la boca el tiempo conveniente, se las introduce en un pedazo de lienzo formando una muñeca que se sujeta en la parte media de un palo corto arredondeado y sin asperezas; este palo se coloca en las barras de modo que la muñeca quede exactamente entre ellas, y por medio de dos cintas que debe haber en sus extremos se sujeta en la parte superior de la cabeza precisamente detras de las orejas: si se quisiese ó fuere preciso se podrá subir algo mas este palo, pero nunca pasará mas arriba de la mitad de la boca, porque entonces el animal no puede menear bien la lengua, la masticación no se efectua como debe, la salivación no se aumenta y por consiguiente no se produce de un modo completo el efecto que se desea. Tambien puede ponerse el masticatorio atado al extremo de un palo,

en cuyo caso el que cuida al animal se lo introduce en la boca y teniéndolo agarrado por el otro extremo lo mantiene así introducido el tiempo necesario; pero esto es muy incomodo y difícil de ejecutar si el animal es inquieto. Los masticatorios se usan con alguna frecuencia en el caballo y sus especies.

Calas ó supositorios. Son medicamentos de figura cónica y de una consistencia suficiente para que puedan ser introducidos en el ano y dejarlos en este punto colocados el tiempo necesario. Se usan los supositorios con el objeto de contribuir á la curacion de alguna enfermedad ó simplemente con el de promover la salida de los escrementos. Los supositorios se componen por lo comun de mechas de hilas ó estopas empapadas en miel, unguentos, pomadas, &c.: igualmente se forman de jabon duro, pedazos de la raiz de malvavisco ú otras materias semejantes raspadas y cortadas en la figura insinuada. Solo en el perro pueden usarse los supositorios, y esto se hace muy rara vez.

Lociones. Son medicamentos líquidos que se aplican con el objeto de lavar repetidas veces las partes y corregir las enfermedades que en ellas existan. Estos líquidos son por lo comun cocimientos ó infusiones que se conducen al sitio donde han de obrar por medio de esponjas empapadas en ellos ó vertiendolos sobre las partes. Cuando se vierten con abundancia y precipitacion se llama este acto afusion; y cuando con lentitud y desde cierta altura de

la parte, se usa la espresion de verter ó echar á chorros.

Fomentaciones ó fomentos. Son tambien medicamentos líquidos que se aplican con el obgeto de remediar las afecciones existentes en cualquiera parte de la superficie del cuerpo. Se usan con la ayuda de compresas empapadas que se renuevan á medida que se desecan, sugetándolas cuando sea necesario con el correspondiente vendage.

Colirios. Medicamentos que se aplican en los ojos para combatir las enfermedades de que se hallen atacados. Los colirios se han dividido en secos, grasos y líquidos: los primeros los constituyen diferentes sustancias reducidas á polvo que se dirigen á los ojos por medio de un cañon de pluma, tubo de vidrio, una carta arrollada; los segundos se componen de estas mismas sustancias incorporadas con las grasas ó mezcladas con pomadas, unguentos ó ceratos; y los líquidos son infusiones, cocimientos, aguas destiladas, &c. De todos ellos los menos usados son los secos por la dificultad que ofrece su aplicacion en los animales.

Linimentos. Se da este nombre á los medicamentos oleosos ó grasientos de consistencia media entre la manteca y el aceite comun, en cuya composicion entran diversas sustancias, y que estan destinados á untar una parte cualquiera de la superficie del cuerpo. Los linimentos se aplican ya en frio ó en caliente; en este último caso es preciso se tenga cuidado

en no calentar mas porcion que la que haya de usarse en el momento. Si el linimento contiene alguna sustancia cuyos principios se volatilicen con facilidad debe usarse en frio y conservarle en vasijas bien tapadas, no sacando para el uso mas cantidad que la que en el acto vaya á gastarse. En los linimentos no se incorporarán sustancias inmiscibles con los aceites ó grasas, ni las que se descompongan facilmente en consecuencia de su asociacion con estos cuerpos. La aplicacion de este género de preparaciones va casi siempre acompañada de fricciones que llevan el obgeto de aumentar la absorcion de la piel y favorecer la accion medicamentosa; esto al paso que casi siempre es muy útil, nos obliga á examinar con cuidado la actividad y proporcion de las sustancias que éntren á componer el linimento, á fin de que este no produzca otra accion que la que se desea.

Cataplasmas. Son medicamentos de consistencia blanda y como pulposa que se aplican en diferentes partes de la superficie del cuerpo con la ayuda de un vendage. Casi todos los agentes de la Farmacología pueden servir para componer cataplasmas, pero los mas usados pertenecen al reino orgánico. Se dividen las cataplasmas en crudas y cocidas: las crudas son las que se preparan sin el auxilio del calórico, y al contrario las cocidas. Para componer las primeras se mezclan polvos de la virtud que se necesite con cuerpos blandos ó líquidos que las den la

consistencia conveniente: las cocidas se preparan sometiendo á la coccion en líquidos á propósito las sustancias animales ó vegetales que deban entrar en ellas; despues suele ser necesario añadirlas ciertos cuerpos, lo que se hace mezclándolos perfectamente con los demas de la cataplasma ó bien espolvoreando ó rociando esta con ellos. En el mayor número de cataplasmas se distinguen tres partes principales llamadas materia, vehículo y accesorio: la materia es la que forma la base de la cataplasma y la que mas particularmente llena la indicacion; el vehículo es el líquido ó sustancias que sirven para unir, hacer cocer, &c. las demas partes; y el accesorio lo constituyen ciertos cuerpos que se añaden á estas composiciones con el obgeto de modificar en algun modo sus propiedades. Las cataplasmas se aplican estendidas en un lienzo, y se sugetan con un vendage para evitar que el animal se las quite ó deje caer. Se denomina sinapismo toda cataplasma cruda cuya base es la harina de mostaza. Cuando la cataplasma se forma con agua ó vinagre, salvado y algunas veces manteca, se dice puchada.

Ungüentos. Son composiciones medicamentosas de consistencia bastante blanda para poder llegar á licuarse por el calor de la parte donde se aplican, y cuya base la forman los aceites fijos, las grasas, bálsamos naturales, cuerpos resinosos. Todas las sustancias que entren en los unguentos deben cuando menos poderse mez-

elar perfectamente sin ser descompuestas. La preparacion de los unguentos se hace por coccion, combinacion ó simple mezcla de sus ingredientes; y sus usos son diversos segun las sustancias que los constituyen.

Emplastos. Solo difieren de los unguentos en su mayor consistencia, pues son duros, tenaces y estan destinados á permanecer mas tiempo en la piel á la que se adhieren sin liquidarse por el calor de ella. Comunmente se aplican estendidos en un pedazo de lienzo ó valdés.

Ceratos. Tampoco se diferencian de los unguentos en otra cosa que en no contener nunca materias resinosas y en que en su composicion entra siempre la cera.

Pomadas. Son medicamentos muy análogos tambien á los unguentos, de los que solo difieren en su menor consistencia y en no contener por lo comun resinas.

Ademas de todas las indicadas preparaciones se emplean algunas veces diferentes sustancias en forma de vahos, para lo cual se someten á la coccion y estando hirviendo se dirige su vapor por los medios á propósito á los sitios que reclamen su uso. Las partes á donde mas comunmente se los encamina son el abdomen, órganos de la generacion y fosas nasales. No se usarán para vahos las sustancias que se alteren por la coccion ó cedan facilmente sus virtudes al líquido en que deban cocer.

Tambien se suelen usar diferentes cuerpos gaseosos, bien sea que naturalmente se hallen en tal estado ó que pasen con facilidad á el; pero en los animales es muy raro emplear los gases con el obgeto de combatir enfermedades.

Con arreglo al estado y consistencia de las mencionadas preparaciones han dividido las formas de los medicamentos en sólida, pulverulenta, blanda, líquida, vaporosa y gaseosa; á las cuales añaden algunos la semisólida y la tenue. Estas espresiones en si mismas encierran la idea de lo que cada una significa, y solo pueden usarse cuando se habla de un modo muy general: asi pues, cuando se dice que conviene emplear medicamentos en forma blanda, se sobreentiende que es necesario recurrir á las píldoras, opiatas, cataplasmas &c.; cuando en la líquida, se concibe que deberán usarse las decocciones, infusiones, & ; y asi de las demas preparaciones cada una segun el estado y consistencia que la es propio.



DESCRIPCION

DE LOS MEDICAMENTOS.

MEDICAMENTOS ESCITANTES.

*Primera seccion. = Medicamentos escitantes
generales.*

CLASE PRIMERA.

MEDICAMENTOS ESTIMULANTES.

Canela.

Historia natural. Laurus cinnamomum Linnæi, enneandria monoginia : familia de las laurineas de Jussieu. Se usa en Farmacología la corteza de las ramas de este árbol desprovista de su epidermis. Hay dos variedades la llamada de Holanda ó de Ceylan y la de Manila.

Propiedades físicas. La de Holanda se presenta en fragmentos tubulosos, lisos, quebradizos, de fractura irregular, y del espesor de una cuarta parte de línea escasa; tiene un

color amarillo rojizo, olor aromático agradable y sabor azucarado que degenera en picante y caliente. La de Manila tiene mas espesor, sus tubos son mas anchos, su color mas obscuro y su sabor en extremo picante.

Propiedades químicas. Consta de un aceite volatil en abundancia á quien debe la canela su virtud, de gran porcion de tanino, de un poco de fécula, mucílago, una materia colorante y un ácido.

Virtudes medicinales. Este estimulante restablece con energia las fuerzas vitales debilitadas, reanima la accion del estómago y canal intestinal, estiende prontamente su influencia hasta el útero: asi pues, conviene en indigestiones y meteorizaciones ocasionadas por mucha cantidad de alimentos ó debilidad del tubo digestivo, en partos laboriosos por inercia del útero; hace cesar los vómitos y diarreas ocasionadas por debilidad de aquel conducto, y promoviendo la diaforésis favorece y facilita la erupcion de los exantemas entorpecida tambien por debilidad.

Modo de usarle. Se usa este estimulante al interior en la forma de opiata, mezclado por lo comun con los ferruginosos, la genciana, quina, bayas de enebro y otros tónicos ó estimulantes; alguna vez aunque rara se da en infusion en agua ó líquido fermentado. Al exterior se emplea en polvo y unido á otros agentes. Dosis de media á tres onzas para el caballo y sus especies y hasta cuatro para el buey;

al perro, gato, cerdo y carnero de media dracma á media onza.

En casos de necesidad pueden reemplazar á la canela la cassia línea ó canela de Malabar, que es la corteza del *laurus cassia* L.; la corteza de Winter, la cascarilla, y la canela blanca ó falsa corteza de Winter.

Serpentaria virginiana.

H. N. Aristoloquia serpentaria L., ginandria hexandria: familia de las aristoloquias J. Es planta perenne que se cria en Virginia, y cuya parte oficial es su raiz.

P. F. Se compone de un gran número de raicillas largas, apiñadas é implantadas en una especie de espiga transversal del grosor de una pluma: su color es gris al exterior y blanquecino interiormente; olor aromático, penetrante y como alcanforado; sabor amargo, aromático y picante.

P. Q. Contiene aceite esencial, goma, albumina, almidon, una materia resinosa, un principio extractivo y varias sales.

V. M. Es un poderoso estimulante de accion pronta, fuerte é intensa, que estiende con celeridad su influencia al sistema circulatorio, por lo que se le recomienda contra las afecciones adinámicas: lo han aconsejado para combatir los accidentes que ocasionan las mordeduras de serpientes y animales hidrofobos, pero su utilidad en tales casos necesita aun ser confirmada.

M. de U. Se administra infundida en agua ó liquido fermentado, y mejor en opiata en union con otros medicamentos ya tónicos ó estimulantes. La dosis para el caballo, buey y sus respectivas especies es de una á cuatro onzas, siendo de dos dracmas á una onza para los animales pequeños (1).

La aristolóquia larga, la redonda y la ténue tienen virtudes medicinales semejantes á las de la serpentaria virginiana, solo que son bastante menos enérgicas; por cuya razon se usan poco, y si acaso al exterior en estado líquido ó polvo sobre ciertas heridas ó úlceras atónicas. La aristolóquia redonda vulgarmente llamada viborera, se ha empleado ademas en el tratamiento de la mordedura de la víbora, parece que con utilidad; al efecto se amasan sus polvos con suficiente cantidad de vino y se aplican en la parte mordida; usándolos tambien al interior á la dosis de dos dracmas en seis onzas de agua comun templada, cuya dosis se repetirá tres ó cuatro veces con el intervalo de dos horas de una á otra.

Contrayerba.

H. N. *Dorstenia contrajerba L.*, tetrandria monoginia; familia de las urtíceas *J.* Esta

(1) Por animales pequeños, hablando de dosis, deberan entenderse el gato, perro, cerdo y carnero, y por grandes el caballo, buey y sus respectivas especies.

planta perenne se cria en Méjico, Perú, Antillas y otros varios sitios de América. Su parte oficinal es la raiz.

P. F. Es fusiforme, algo tuberculosa, de dos pulgadas de longitud, y terminada por raicillas ramosas y duras: el color es rojo obscuro al exterior y blanquecino interiormente; el olor aromático fuerte, y el sabor al principio amargo y despues acre y caliente.

P. Q. El agua y alcohol se apoderan de sus principios medicinales, dando con el primero de estos líquidos un extracto acuoso y con el segundo uno alcohólico mas amargo y eficaz que aquel.

V. M. Este estimulante se ha usado contra la peste, afecciones gangrenosas, viruela maligna; para neutralizar los venenos y miasmas deletéreos, asi como tambien en los casos de mordedura de animales venenosos: pero en el dia solo se emplea con ventaja en la debilidad efectiva de fenómenos vitales con particularidad de la piel y tubo digestivo, pues escita notablemente este conducto y promueve facilmente la transpiracion cutánea suspendida por causa debilitante.

M. de U. Cuando se administre será en opiata á la dosis de dos escrúpulos á dos onzas segun los animales.

Gengibre.

H. N. *Amomum zingiber L.*; monandria monoginia: familia de las amomeas *J.* Es planta originaria de las indias orientales que se cultiva con abundancia en América. Su raíz es la parte oficial.

P. F. Es tuberculosa, nudosa, dura y como palmeada; rugosa y de un color agrisado al exterior, de un blanco amarillento por dentro; olor fuerte y aromático, sabor acre y quemante.

P. Q. Contiene resina y aceite volátil unidos con algo de goma, almidon, un principio leñoso y varias sales. El agua, alcohol y éter se cargan de estos principios.

V. M. Es un estimulante bastante enérgico que escita notablemente la acción del estómago y promueve la salivación; por lo que se usa con utilidad en dispepsias por debilidad, afecciones contagiosas de los cuadrúpedos, caquexia acuosa y siempre que deba reanimarse la acción vital.

M. de U. Se emplea en infusión, opiata y masticatorio: lo mas comun es en opiata. La dosis de media á onza y media para los herbívoros y de dos á seis dracmas para los carnívoros.

El cardamomo menor (*amomum cardamomum L.*) la cedoaria (*kæmpferia rotunda L.*) la galanga (*maranta galanga L.*) y la cur-

cuma (*curcuma longa* L.,) son plantas tambien de la familia de las amomeas, y cuyas raices pueden usarse del modo que la de gengibre por tener con muy corta diferencia las mismas virtudes.

Angélica.

H. N. Angélica archangélica L., pentandria diginia: familia de las umbelíferas J. Es planta bienal é indígena que se cria en parages frios y húmedos. Es officinal su raiz.

P. F. Esta raiz es gruesa, fusiforme, esponjosa, ramosa, de un color moreno obscuro al exterior y blanco interiormente, de un olor aromático fuerte muy agradable, y de sabor caliente seguido de un gusto amargo y como almizclado.

P. Q. Contiene aceite esencial, resina, inulino y una materia extractiva; principios de que se apoderan el agua y el alcohol.

V. M. Es un escitante general bastante enérgico, muy útil en toda debilidad positiva de fenómenos vitales, y por su poco precio muy usado en el tratamiento de las enfermedades epizooticas en que convienen los estimulantes.

M. de U. Se da en polvo ú opiata á la dosis de una á cuatro onzas para los herbívoros y de una dracma á una onza al perro y gato: tambien se puede dar en infusion poniendo una onza de la raiz por libra de

agua, administrándola despues á la dosis de seis onzas lo menos para los primeros y dos para los segundos, en unos y otros de una sola vez.

La raiz de imperatoria (*imperatoria ostruthium L.*) tiene una accion idéntica á la de angélica, pero sin duda se prefiere esta por su menor acritud.

Valeriana silvestre ó menor.

H. N. Valeriana officinalis *L.*; triandria monoginia: familia de las dipsaceas *J.* De esta planta vivaz é indígena que crece en los bosques y sitios húmedos, es oficial la raiz.

P. F. Es fibrosa, leñosa, de color amarillo obscuro por fuera y blanco por dentro; el sabor es amargo, caliente, acre y salado, y el olor fuerte, nauseoso, penetrante y desagradable; este olor egerce tal impresion en el gato que le atrae y le hace revolcar en el suelo poniéndole en un estado extraordinario de agitacion.

P. Q. Contiene aceite volatil, resina, extracto gomoso, fécula y cuerpo leñoso.

V. M. Es de los estimulantes que mas extensamente generalizan su accion; asi es que se usa en todos los casos en que convienen los medicamentos de esta clase, de preferencia en ciertas neuroses, en las convulsiones y en la epilepsia ocasionada por focos verminosos, los que tambien corrige en consecuencia de los

ómitos y diarreas á que algunas veces da
gar.

M. de U. Se administra en polvo y opiata la dosis de dos dracmas á onza y media para caballo y buey, y de media á tres dracmas para el perro, gato, cerdo y carnero; cuyas dosis se repetirán durante el dia las veces que crea necesario. Tambien se puede administrar en infusion, cocimiento, extracto y tinctura alcohólica, pero sin duda por menos cómodo y activo, de ninguno de estos modos se usa en Veterinaria. El aceite volatil de esta substancia se emplea para frotar con él las partes paralíticas.

La raiz de la valeriana mayor (*valeriana hú L*) solo se diferencia de la menor en ser mas gruesa, de color menos obscuro por fuera blanquecino y algo verdoso por dentro: sus virtudes son idénticas, por lo que puede usarse el mismo modo y en iguales casos.

Salvia.

H. N. *Salvia officinalis L.*; diandria monoginia: familia de las labiadas *J.* Es una mata indígena que se cria con mucha abundancia en campos y jardines, y de la cual son oficiales las hojas y sumidades floridas.

P. F. Las hojas son pecioladas, lanceolado-ovadas, gruesas, festonadas, rugosas, de color verde obscuro en la cara y bastante claro en el verso; las flores estan dispuestas en espiga

terminal, su caliz que es comprimido, de color verde y á veces del mismo que la corola, está dividido en dos labios, el superior tiene tres dientes agudos y el inferior dos tambien agudos pero mayores; la corola está igualmente dividida en dos labios, el superior obtuso y escotado y el inferior hendido en tres partes, su color es azul rojizo: tanto las hojas como las flores tienen un olor fuerte y aromático, y un sabor picante, caliente y amargo.

P. Q. Contiene una gran cantidad de aceite esencial alcanforado, tanino y un principio extractivo.

V. M. Este estimulante es tambien algun tanto tónico y astringente, en cuyos conceptos se usa con utilidad en diarreas crónicas, vómitos espasmódicos, aftas, fungosidades escorbúticas, parálisis y todas las afecciones asténicas.

M. de U. Se usa en forma de opiata, en infusion vinosa ó acuosa y en cataplasma; en opiata se da de una dracma á onza y media para los herbívoros y de un escrúpulo á una dracma para el perro y gato; la infusion se hace poniendo dos onzas de salvia por libra de líquido, y se administra de una á seis onzas segun los animales; tambien se puede emplear para lociones, fomentos é inyecciones: la cataplasma se hace machacando las hojas de esta planta.

El amaro (*salvia sclárea L.*,) la salvia de los prados (*salvia pratensis L.*;) y la mayor

arte de especies de este género, tienen con poca diferencia las mismas virtudes que la que queda descrita.

Espliego.

H. N. Lavándula spica *L.*; didinamia gymnospermia: familia de las labiadas *J.* Se encuentra este vegetal perenne con mucha abundancia en España; son officinales sus hojas y sumidades floridas.

P. F. Hojas sentadas, opuestas, lanceoladas, agudas, enteras, de color verde blanquecino: las flores no tienen pedúnculo, están dispuestas en espigas alargadas; su caliz tiene dos labios muy poco dentados, la corola tiene otros dos de los cuales el superior es plano: el olor especialmente el de las flores es aromático muy agradable y el sabor caliente y amargo.

P. Q. Contiene una gran cantidad de aceite esencial con un poco de alcanfor de color amarillo cetrino, olor penetrante, y sabor amargo, acre y caliente. El agua y alcohol se apoderan de los principios de esta planta.

V. M. Tiene las mismas que los demás estimulantes, pero se usa poco, á escepcion de su aceite volátil llamado aceite de lavándula ó esencia de espliego, el cual se emplea con frecuencia al exterior contra los tumores duros y sinoviales y en los infartos crónicos.

M. de U. Se pueden dar sus hojas y su-

midades floridas en decoccion é infusion; pero solo está en uso dicho aceite que se emplea en fricciones á la dosis que se juzgue necesaria para la intensidad del efecto que se quiera producir.

El cantueso (*lavándula stæchas L.*) puede reemplazar al espliego, pero no es tan activo.

Yerbabuena de sabor de pimienta.

H. N. *Mentha piperita L.*; didinamia gimnospermia: familia de las labiadas *J.* Este vegetal indígeno y perenne se encuentra con abundancia en parages algo húmedos. Todo él es officinal.

P. F. Tallo recto, cuadrangular, ramoso, de la altura de uno á dos pies; hojas pecioladas, ovales, dentadas y puntiagudas: flores en espiga ovoidea, corta y terminal, acompañada de brácteas lineares; el caliz mas corto que la corola y estriado: las hojas y tallo son de color verde, y las flores rojizas ó purpúreas. Toda la planta tiene un olor aromático fuerte y agradable, y un sabor caliente y picante que deja en la boca una pequeña sensacion de frescura.

P. Q. Posee una gran cantidad de aceite volatil amarillento, á que va unido un poco de alcanfor, tiene ademas un principio extractivo amargo de naturaleza gomo-resinosa. El agua y alcohol estraen los principios activos de esta planta.

V. M. Es un estimulante que trasmite prontamente su acción á toda la economía, y promueve un aumento de secrecion de orina, transpiracion cutánea y exhalacion pulmonar: puede hacerse uso de él en todas las enfermedades en que convienen los medicamentos de esta clase, pero de preferencia en las dispepsias por debilidad, meteorizaciones, vómitos espasmódicos, asma, parálisis y otras afecciones nerviosas. Al exterior se emplea como estimulante resolutivo contra hinchazones crónicas, tumores indolentes, contusiones sin mucha irritacion, &c.

M. de U. Se usa en opiata, infusion acuosa y vinosa, y en cataplasma; en opiata solo se usa aunque rara vez al caballo y sus especies en dosis de una á dos onzas; la infusion se prepara con una onza de la planta por libra de líquido, cuya cantidad se dará de una vez á los animales grandes, y en dos, tres ó mas á los pequeños: la cataplasma se compone con las hojas machacadas, llevando comunmente el agua por vehículo. Tambien puede emplearse el aceite esencial que se estrae de la yerbabuena, dándolo ya solo ó mezclado con los espíritus que convenga, pero se usa muy rara vez.

Todas las plantas del género *mentha* poseen virtudes análogas á la precedente, pero tienen bastante menos actividad, por cuya razon no se usan; sin embargo las que de preferencia pueden tomarse para reemplazar

á la piperita son: la yerbabuena rizada (*mentha crispa L.*,) la yerbabuena verde (*mentha viridis L.*,) el poleo (*mentha pulegium L.*;) la yerbabuena gentil (*mentha gentilis L.*,) y la yerbabuena de hoja redonda (*mentha rotundifolia L.*)

Torongil.

H. N. *Melissa officinalis L.*; didinamia gimnospermia: familia de las labiadas. Es planta indígena y perenne muy abundante en Aragon, Cataluña y otras provincias, de la cual son oficinales las hojas y sumidades.

P. F. Tiene el tallo duro, ramoso, cuadrado, y de uno á dos pies de altura: las hojas son pecioladas, opuestas, aovadas, á veces cordiformes, aserradas y vellosas: las flores estan dispuestas en racimo, son verticiladas, bilabiadas, el labio superior del caliz algo levantado, el superior de la corola casi arqueado y hendido en dos partes, estándolo en tres el inferior, y siendo el del medio de figura de corazon. El color de las hojas es verde obscuro lustroso, y el de las flores blanco ó rojo pálido: el olor de toda la planta cuando fresca es muy agradable y parecido al de la cidra, pero se debilita mucho por la desecacion; el sabor es caliente, amargo y ligeramente aromático.

P. Q. Contiene un aceite esencial de color blanco, un principio extractivo amargo en

asivas, en las aftas, escorbuto, etc.: dicen produce buenos efectos en la disposicion caquetica con que suelen presentarse algunos carneros por el otoño, lo que tambien acontece á varios volátiles.

M. de U. Se administra en polvo, cocimiento é infusion vinosa: el polvo se da á la dosis de media á cuatro onzas al caballo y uey, y de media dracma á una onza al perro, gato y carnero, puede darse solo ó en forma pilular; á los volátiles se les da de uno á cuatro granos junto con el sulfato de sosa, y mezclados ambos despues con los alimentos, que es como lo han aconsejado: la decoccion se hace con media onza de bistorta por libra de agua, se deja hervir hasta quedar reducido el líquido á ocho ó nueve onzas; la dosis para los carnívoros será de dos á cuatro onzas y hasta una libra para los herbívoros: la infusion vinosa se prepara con las mismas cantidades que el cocimiento y se deja en digestion por veinte y cuatro horas; comunmente se usa en lavatorio para combatir las aftas y escorbuto, para lo que tambien sirve el cocimiento: uno y otra pueden usarse al exterior para lociones y fomentaciones, aunque siempre para uso esterno se prefiere la ratania.

Tormentila.

H. N. Tormentilla erecta *L.*; icosandria poliginia: familia de las rosáceas *J.* Planta

vivaz é indígena muy comun en los bosques y praderas secas. Es officinal la raiz.

P. F. Esta raiz es oblonga, gruesa, tuberculosa, nudosa y con muchas raicillas, morena por fuera y rojiza en su interior, inodora, y de sabor astringente y algo amargo.

P. Q. Contiene mucho principio curtiente que se disuelve en agua hirviendo y mejor aun en alcohol, pero que es casi insoluble en agua fria.

V. M. Este medicamento obra tambien excitando la contractilidad orgánica insensible y aumentando la cohesion de los tejidos, por cuya razon se usa en las diarreas y disenterías atónicas, aftas, escorbuto, úlceras fungosas, flujos mucosos por debilidad, hemorragias pasivas, etc.

M. de U. Se usa en polvo y cocimiento: el primero se da á la dosis de media á tres onzas á los grandes herbívoros, y de una dracma á una onza á los animales pequeños: el cocimiento se hace con dos onzas á tres de tormentila por dos libras de agua, se deja hervir hasta que quede el líquido reducido á libra y media, entonces se le pueden añadir dos ó tres dracmas de canela, en seguida se cuele y se le echan como dos onzas de miel; la dosis será de dos onzas á media libra para los primeros animales y de media á tres onzas á los segundos, que se distribuirá en varias veces durante el dia, ó se repetirá dos ó tres en las veinte y cuatro horas: el mismo coci-

nimiento sirve para lavatorio y aun para locion y fomentacion.

La plateada ó argentina (*potentilla anserina* L.), y la cinco en rama (*potentilla reptans* L.) poseen en sus respectivas raices virtudes análogas á las de la tormentila, á la que pueden reemplazar en caso necesario.

Cariofilada.

H. N. *Geum urbanum* L.; icosandria poliginia: familia de las rosáceas *J.* Esta planta comunmente llamada islera ó yerba de san Benito, es perenne é indígena, se cria con abundancia en las inmediaciones de los bosques y orilla de los caminos. La parte oficial es su raiz.

P. F. La raiz de cariofilada es gruesa como una pluma de escribir poco mas ó menos, oblonga, cubierta de escamas obscuras y delgadas, y guarnecida de fibrillas casi capilares; su color es amarillento por fuera y como rojizo interiormente; su olor es semejante al del clavo de especia aunque mas débil, y el sabor astringente, aromático y un poco amargo.

P. Q. Contiene una gran porcion de tanino, goma, resina, aceite volátil, bastante materia leñosa y una sustancia insoluble análoga á la adragantina. Ceden sin dificultad sus principios activos al agua, vino y alcohol.

V. M. Su virtud astringente es muy manifiesta, pero tambien disfruta de propiedade

tónicas, por cuya razon ademas de convenir en las mismas afecciones que las raices de tormentila y ratania, puede en muchos casos reemplazar á la quina.

M. de U. Se puede administrar en polvo, píldoras ú opiatas á las mismas dosis que la sustancia anterior; mas por la crecida cantidad de materia leñosa que contiene, es poco cómoda su administracion en dichas formas, debiéndose preferir el cocimiento; el cual se prepara con una onza de la raiz por libra de agua que quedará reducida por medio de la coccion á ocho ó nueve onzas; se dará á la dosis de una hasta cinco ó seis onzas lo mas para los grandes herbívoros, y de media á tres onzas al cerdo, perro, gato y carnero; estas dosis podran repartirse en dos ó tres veces durante el dia; y reiterarlas con el intermedio de ocho á diez horas.

Corteza de roble.

H. N. Corresponde á un vegetal muy comun en Europa denominado quercus robur *L.*; monoecia poliandria: familia de las amantáceas *J.*, en el dia á las cupulíferas de Richard. Siempre se escoge la corteza de las ramas jóvenes.

P. F. La corteza indicada es gruesa, áspera y resquebrajada, de un color gris obscuro por fuera y rojizo por dentro; no tiene olor, y su sabor es muy astringente: quebrantada y aun

reducida á polvo se conoce en el comercio con el nombre de casca.

P. Q. Contiene gran cantidad de tanino, ácido agálico y materia extractiva. Estos principios son facilmente solubles en agua.

V. M. Es un astringente bastante enérgico, muy útil en las diarreas y disenterías pertinaces y sin inflamacion, en las hemorragias pasivas, flujos mucosos atónicos, heridas y úlceras gangrenosas, escorbuto, aftas, etc.: puede en algunas ocasiones sustituir á la quina, pero es con mucha menos actividad.

M. de U. Por lo comun se usa en cocimiento poniendo de una á dos onzas de la corteza por libra de agua, y dejándolo hervir hasta que quede el líquido reducido á nueve ó diez onzas; de él se da hasta media libra á los animales grandes, y de media á tres onzas á los pequeños: rara vez se administra; se emplea algunas veces para lociones, fomentaciones y aun lavatorios: en polvo puede tambien usarse al exterior en las heridas y úlceras atónicas: cuando se usa con el objeto de reemplazar á la quina se la une á otras sustancias tónicas y astringentes. Una mezcla de esta corteza, de raiz de genciana y de manzanilla romana corre con el nombre de quina francesa, y es un compuesto en el que se reconocen las virtudes tónicas y astringentes de un modo bastante manifiesto.

La encina verde (*quercus ilex L.*) da tambien como officinal su corteza, que se usa del

mismo modo y en iguales casos que la anterior. Otro tanto sucede á casi todas las especies de este género.

Tambien se usa lo mismo la corteza de fresno (*fraxinus excelsior L.*), la nuez de cipres (*cupressus sempervirens L.*), la corteza del fruto del granado (*punica granatum L.*) dicha cáscara de granada (*malicorium*), y las flores del mismo árbol llamadas balaustes.

La encina que lleva kermes (*quercus coccifera L.*) ademas de darnos como officinal su corteza, nos proporciona tambien un insecto llamado *coccus ilicis* por Linneo, que habita en sus mas tiernas ramas, y al cual ya desecado han dado el nombre de kermes animal, y por otros aunque muy impropriamente kermes vegetal: se ha usado mucho en otro tiempo como estimulante, afrodisiaco, abortivo; pero en el dia está enteramente descuidado.

El rebollo (*quercus cerris L.*) da las agallas: escrecencias duras, globosas, algo tuberculosas, del grosor de una cereza poco mas ó menos, con varias celdillas en su interior; el color es amarillo obscuro, casi negruzco al exterior; no tienen olor, pero si un sabor estíptico. Son producidas en los ramos tiernos, hojas y botones de varias especies de encinas, particularmente las ya indicadas *quercus cerris* y *quercus ilex*, por la picadura de un insecto del género *cynips*, llamado por Olivier *diplolepis gallæ-tinctoriæ*: parece que la encina donde

con mas abundancia se hallan estas escrecencias es el *quercus infectoria* de este naturalista. Se encuentran en las nueces de agalla (1) uno ó mas orificios practicados por los insectos al salir de las celdillas de dichas escrecencias donde estan contenidos: se reputan por mejores las que por no haber aun salido de ellas los insectos no se encuentran agujereadas, las cuales se llaman agallas verdes ó negras, á diferencia de las otras que se dicen blancas; en el comercio corren las verdes con el nombre de agallas de Alepo. Por la gran cantidad de tanino y ácido agállico que contienen, se usan en clase de astringente al exterior; tambien pueden darse interiormente, pero no se administran por su accion demasiado enérgica: la forma y cantidades son las mismas que las de las cortezas mencionadas.

Goma kino, goma de Gambia, goma roja astringente gambiense.

H. N. Con estos nombres se conoce una sustancia estraida de los tallos y ramas del nauclea gambir de Hunter; pentandria monoginia: familia de las rubiaceas *J.* Aunque de este árbol procede la mejor y mas estimada goma kino, la dan tambien otras muchas especies ya del género *encaliptus* segun

(1) Tambien se llaman asi aunque impropriamente las agallas de que hablamos.

unos, ya del *pterocarpus* segun otros, pero que todos se crian en el Africa, especialmente á las orillas del rio Gambia.

P. F. Se presenta esta sustancia en masas irregulares, de quebradura brillante, negra y sembrada de pequeños agujeros: su color es rojo negruzco; su sabor muy estíptico y un poco amargo; que llega á degenerar en dulce; no tiene olor: cuando está pulverizada ofrece un color mas claro y un olor bituminoso.

P. Q. No es una goma como parece indicarlo su nombre, sino un jugo espesado compuesto segun Vauquelin de gran cantidad de tanino y de un principio extractivo. Se disuelve bien en agua hirviendo y mejor aun en alcohol debilitado, el agua fria lo disuelve muy poco; siempre su solucion acuosa se enturbia al enfriarse; descompone las disoluciones ferruginosas dando un precipitado de color azul subido, asi como tambien las sales de plata y plomo.

V. M. Es un buen astringente que se emplea con utilidad en los casos que convienen los medicamentos de esta clase, y mas particularmente en las diarreas por debilidad del tubo digestivo y en los flujos mucosos atónicos.

M. de U. Se administra en polvo y cocimiento; con el primero se componen píldoras, y se da á la dosis de seis granos á un escrúpulo para los animales pequeños, y hasta media onza para caballo y buey: el cocimiento se hace con una dracma de este jugo por libra de líquido; despues se da de media á una onza

á los carnívoros y hasta cuatro á los herbívoros: tambien se puede dar disuelto en agua hirviendo ó en tintura.

Catecú ó tierra japónica.

H. N. Con estos nombres se conoce un jugo espesado procedente de muchos árboles de la familia de las leguminosas, principalmente del mimosa catechu *L.*; poligamia monoecia. Todos los árboles que dan este jugo abundan en las Indias Orientales especialmente en Bengala.

P. F. Se presenta en masas aplastadas, de color rojo negruzco, compuestas de varias capas de aspecto diverso segun la especie de catecú, pues se reconocen tres, el de Bengala, el de Bombay y el en masa: el primero menos abundante en el comercio que los otros dos, se halla en pedazos arredondados, del peso de tres á cuatro onzas, quebradizos, y de un color bastante moreno por dentro y rojo de orin al exterior: el segundo se halla en panes cuadrados, del peso de dos á tres onzas, de quebradura desigual y un poco lustrosa, y de color moreno rojizo; es muy abundante en el comercio pero el menos estimado: el tercero está en fragmentos irregulares, de tres á cuatro onzas de peso, algo consistentes, lustrosos, de color moreno rojizo, y envueltos en hojas muy nerviosas; es muy comun en el comercio, y sin duda el mejor y mas estimado de los

tres: todas estas especies son inodoras, de sabor astringente ligeramente amargo que despues degenera en dulce y agradable, el cual es mas manifesto en la última especie que en las otras dos.

P. Q. Contiene tanino en gran cantidad, materia extractiva y mucilago; cuyos principios se hallan asociados á diversos cuerpos estraños que entran en la composicion de este extracto. El catecú en masa tiene mas tanino y menos partes estrañas que cualquiera de los otros dos, por cuya razon es el que se prefiere. Los principios activos son solubles en agua y alcohol.

V. M. Es un poderoso astringente que posee tambien virtudes tónicas: se emplea con utilidad en los flujos mucosos crónicos, en las diarreas y disenterías por debilidad, en las hemorragias pasivas, en las aftas, escorbuto, atonía de las encias y en muchos casos de laxitud de los tejidos; tambien se usa para impedir la repeticion de las anginas y corregir los efectos de esta repeticion: ademas ha sido recomendado por Grashuis en el tratamiento del cólico saturnino, y por Hagendorn en el de la tisis. Siempre puede usarse con alguna confianza, porque á su actividad une la circunstancia de no ocasionar irritaciones aun cuando se esceda un poco la dosis.

M. de U. Se usa muy poco, pero atendiendo á su mucha energia y cómoda administracion debiera usarse con frecuencia en la forma pi-

lular ó simplemente disuelto en un conveniente vehículo: las píldoras pueden componerse uniendo el catecú al regaliz y la miel, que es como deben usarse para los animales, pero tambien pueden prepararse como las pastillas dichas de cachú en la medicina humana, esto es, con una dracma de catecú, media onza de azúcar blanca y suficiente cantidad del mucílago de la goma de tragacanto, debiendo cada una tener doce granos; la dosis será de medio escrúpulo á una dracma para los animales pequeños, y para el caballo y buey de una dracma á dos onzas en forma de bolos: la disolucion se hace con agua simple, de rosas ú otra semejante, usándola por lo comun para lavatorios ó lavativas; al interior no puede darse, pues los animales se resisten á su administracion por tenerla que dar á cucharadas; sin embargo, en caso necesario se pondran dos á tres dracmas de este jugo por media libra de líquido si se destina á ser administrado, y cuando solo se use para lavativa ó lavatorio se echará media á una onza de catecú por libra de líquido.

La sangre de drago es un jugo resinoso que se estrae del *pterocarpus draco* L., árbol de la misma familia que el que da el catecú, y de la diadelfia decandria, muy abundante en Santa Fé y en las islas de la Sonda. Se halla este jugo en masas pequeñas, ovaes, duras; de fractura reluciente y limpia, color rojo obscuro que se cambia en rojo vivo cuando

se le reduce á polvo, y casi sin olor. Se ha empleado mucho como un astringente muy útil, particularmente recomendado contra las hemorragias pasivas, pero en el dia está enteramente descuidado por su poca actividad.

Pueden emplearse como astringentes algunas otras sustancias en general mucho menos activas que las anteriores, tales son: los petalos de la rosa castellana (*rosa gallica L.*), los frutos sazonados del rosal silvestre (*rosa canina L.*), la raiz de la fresera comestible (*fragaria vesca L.*), la agrimonia (*agrimonia eupatoria L.*), la alquimila (*alchemilla vulgaris L.*), el llanten (*plantago major L.*) cuya agua destilada asi como la de rosas y algunas otras, sirve con frecuencia de escipiente á sustancias mas activas, con especialidad para colirios resolutivos, aun cuando su virtud astringente es sumamente débil; los frutos del membrillo (*pyrus cydonia L.*) cuya pulpa antes de su completa madurez sirve para la preparacion del jarabe dicho de membrillos; el zumaque de los curtidores ó de tenería (*rhus coriaria L.*) que cuando se usa es solo al exterior para lociones, fomentaciones é inyecciones; las hojas de zarzamora (*rubus fruticosus L.*), y las de otras dos especies de este género (*rubus procumbens et rubus villosus*); las hojas y corteza del arrayan (*myrtus communis L.*). Todos estos vegetales se usan por lo comun en cocimiento é infusion en dosis algo mas crecidas que las sustancias que quedan descritas. Las rosas

ademas entran en la composicion de la miel rosada, del jarabe de rosas y de la conserva de las mismas: estas tres composiciones y en especial la primera se usan en las afecciones aftosas, laxitud de las encias, etc., siendo ademas muy comun su uso como escipientes. El unguento rosado que se compone de doce partes de manteca de puerco, seis de las flores frescas del rosal de cien hojas y una de los petalos secos del rosal encarnado, se emplea como astringente al exterior; sin embargo, tanto esta preparacion como las tres anteriores se usan muy poco, especialmente para los herbívoros; si alguna vez quisiesen estas administrarse al perro ó gato seran en dosis de una á tres onzas de cualquiera de ellas.

Alumbre, sulfato ácido de alumina y potasa, sobre-sulfato de aluminio y deutóxido de potasio.

H. N. Se obtiene por medio de la purificacion del fosil alumen nativum, correspondiente segun el sistema de Linneo corregido por Gmelin á la clase 2.^a, sales. Se encuentra en España en varias aguas minerales y al redor de los volcanes, mas por lo comun no es en mucha cantidad; por cuya razon para tener todo el que se necesita es preciso prepararle artificialmente, lo que se hace de un modo simple, que consiste en juntar una cierta cantidad de alumina con una cuarta parte de

ácido sulfúrico concentrado, una sexta de agua y otro tanto de potasa disuelta: tambien puede obtenerse por otros procedimientos que son menos sencillos.

P. F. Se presenta en la forma de cristales octaedros regulares, transparentes, blancos ó incoloros, y en ocasiones de un aspecto rosado, lo que sucede cuando tienen algun poco de óxido ó sulfato de hierro del que suelen emplear algunas veces en su preparacion: no tiene olor, y su sabor es ácido, algo ácre, astringente y dulzaino.

P. Q. El alumbre es una sal que está formada de ácido sulfúrico con exceso, de óxido de aluminio y de deutóxido de potasio, aunque en algunas ocasiones este deutóxido es reemplazado por el amoniaco, y en otras se hallan juntas las tres bases con el ácido indicado: si se calienta el alumbre se funde en su agua de cristalización sin separarse nada de ella, en cuyo caso se llama alumbre crudo ó de roca; á una temperatura mas elevada se esponja, deseca, pone opaco y pierde el agua de cristalización, llamándose entonces alumbre calcinado ó quemado: se disuelve en quince veces su peso de agua fria y en un peso igual al suyo de la hirviendo, esta disolucion enrojece la tintura de tornasol y se descompone por el amoniaco, potasa, barita, sales solubles de esta base, acetato de plomo, y muchos cocimientos é infusiones vegetales: el alumbre quemado resiste mas á la accion del agua, pero

conservado algun tiempo absorve la humedad atmosférica y se hace mas soluble: es ligeramente efflorescente y mas facil de descomponer por el calórico cuando contiene amoniaco.

V. M. Es un astringente mineral de los mas enérgicos y tenido por tal desde muy antiguo; se usa tanto interior como exteriormente: en el primer caso si se da á dosis elevada produce cólicos, diarreas, náuseas, vómitos en los carnívoros, etc.; pero convenientemente administrado es muy útil contra varias diarreas y disenterías crónicas, hemorragias pasivas, flujos mucosos atónicos, etc., en cuyos casos se da disuelto en agua ó suero; con el primero de estos líquidos se usa tambien en el escorbuto, aftas, ciertas ulceraciones de la boca, velo del paladar, etc.; para detener hemorragias capilares externas, en las heridas sanguinolentas atónicas, otitis crónicas del perro: unido y bien batido con la clara de huevo lo aconsejan en los tumores recientes que resultan de los aparejos, en algunas relajaciones, distensiones violentas, varias oftalmias: en la forma de supositorio lo han recomendado contra el prolapso del recto: unido á la quina se emplea utilmente en las heridas y úlceras pútridas; mas en las fungosas y saniosas y siempre que se quiera detener la salida de ciertos líquidos produciendo escara, se prefiere el alumbre calcinado, del cual nos servimos en polvo y por lo comun unido á la ratania, por ser un ligero escarótico.

M. de U. Al interior siempre se usa di-

suelto en suero ó agua en cantidad de medio á un escrúpulo por dos á tres onzas de líquido, lo cual se dará de una vez á los animales pequeños, duplicándolo por lo menos para los grandes: si alguna vez fuese preciso administrarlo en polvo solo ó bajo la forma pilular ú opiatica, será á la dosis de una dracma á una onza para los grandes herbívoros, y de seis granos á dos escrúpulos al perro, gato y carnero: si la disolucion es para uso externo se aumenta prudentemente la cantidad de alumbre: cuando se une á la clara de huevo se pone por cada clara de medio á un escrúpulo de alumbre: asociado á la quina se usa por lo comun en la proporcion de dos partes de esta y una de alumbre; y si á la ratania se juntan generalmente en partes iguales, y en ocasiones una parte de ratania y una y media de alumbre.

Sulfato de zinc, vitriolo blanco, caparrosa blanca.

H. N. Se obtiene por medio de la purificacion del fosil vitriolum zinci *L.*, cl. 2.^a sales. Se halla en corta cantidad en la naturaleza; por lo tanto se obtiene con ácido sulfúrico y zinc metálico, y mas en grande tostando el sulfuro natural de zinc denominado blenda.

P. F. Cristaliza en prismas tetraedros terminados por pirámides de cuatro caras; es blanco ó incoloro, transparente cuando está

libre del contacto del aire y opaco cuando no, inodoro, y de un sabor ácre, estíptico muy desagradable.

P. Q. Se compone de ácido sulfúrico y óxido de zinc; es muy eflorescente, soluble en dos veces y media su peso de agua fría y en poco menos de la mitad del mismo de agua hirviendo; se altera y descompone por un fuerte calor, por varias sales, por infusiones astringentes vegetales, etc.

V. M. Es un poderoso astringente que solo se usa al exterior contra flujos mucosos y aun serosos, varias hemorragias capilares, inflamaciones atónicas de la mucosa de la boca, ulceraciones superficiales, etc. No se administra porque es muy irritante y puede producir el envenenamiento.

M. de U. Se emplea disuelto en agua sola, ó en la destilada de rosas, llanten, etc. para lociones, fomentaciones, inyecciones y colirios, poniendo de dos á cuatro granos por onza de agua: á esta disolucion pueden añadirse las sustancias que convengan para llenar la indicacion. Media onza del sulfato de zinc y otra media de alumbre crudo hechas disolver en una libra de agua de rosas constituyen el agua estíptica de la Farmacopea española, que puede tambien usarse al exterior en los casos que convengan los astringentes.

Oxido de zinc, flores de zinc.

H. N. Se halla con abundancia en la naturaleza, algunas veces en pequeños cristales bien transparentes y frecuentemente mezclados con sustancias estrañas: se prepara artificialmente sublimando el *zincum L.*; cl. 4.^a, metales.

P. F. Está en la forma de granos blancos, ligeros, suaves al tacto, inodoros, casi insípidos y de un aspecto como terreo: el obtenido por la sublimacion del zinc se presenta en forma de copos con iguales propiedades que los granos. Cuando el óxido de zinc no está puro tiene un color gris que tira á rojizo, y se le llama tucia ú óxido de zinc impuro.

P. Q. El óxido puro se compone de cien partes de zinc y veinte y cuatro de oxígeno; es inalterable al aire, se disuelve en los ácidos y álcalis cáusticos, y es susceptible de formar con los primeros compuestos salinos.

V. M. Es un astringente enérgico recomendado al interior contra la epilepsia, afeciones convulsivas y otras muchas enfermedades nerviosas, pero el resultado nunca ha sido del todo satisfactorio: al exterior es muy útil en las úlceras crónicas, oftalmías palpebrales antiguas sin mucha inflamacion, varias escoriaciones, algunas manchas de la cornea, etc. para lo cual se prefiere el tucia.

M. de U. Caso de administrarle será en píldoras á la dosis de un escrúpulo á una

dracma para los herbívoros, y de cuatro á diez granos para el perro y gato; dándosele á estos últimos mezclado con algun narcótico á fin de impedir los cólicos y vómitos que puede producir. Al exterior se emplea en polvos y en forma de unguento: de los primeros se usa la porcion que se juzgue necesaria, no pasando de tres á cuatro granos cuando se aplique en los párpados: el unguento se prepara con manteca y óxido de zinc, prefiriendo el impuro, en la proporcion de medio á un escrúpulo de este por dracma de manteca.

Sulfato ácido de cobre, sobre-deuto-sulfato de cobre, vitriolo azul, caparrosa azul, vitriolo de Chipre, piedra lipiz.

H. N. Existe en la naturaleza disuelto en las aguas de algunos manantiales: se obtiene purificando el fósil *vitriolum cupri L.*; cl. 2.^a sales: es indígeno.

P. F. Se presenta en cristales prismáticos irregulares de cuatro á ocho caras, semitransparentes, de color azul bastante vivo, sin olor, y de sabor ácre, ácido y muy estíptico.

P. Q. Es una sal compuesta de ácido sulfúrico con exceso y deutóxido de cobre; se disuelve en cuatro partes de agua fria y dos de la hirviendo, enrojece la infusion del tornasol, es ligeramente efflorescente, en cuyo caso se cubre de un polvo blanquizco; toda la sal se pone blanca cuando por la accion de un

calor moderado se funde en su agua de cristalización; si el calor es excesivo llega á descomponerse: con el amoniaco da un precipitado blanquecino, el cual disuelto por otra porcion de amoniaco produce un líquido claro, transparente y de un azul muy vivo, llamado agua celeste ó sulfato de cobre amoniacal.

V. M. Al interior y á pequeña dosis produce el vómito en el perro y con frecuencia fenómenos de envenenamiento; sin embargo han aconsejado su administracion asi como la del sulfato de cobre amoniacal, en las hidropesias, en algunas afecciones catarrales, en la epilepsia, corea y otras neuroses, pero siempre es muy peligroso su uso interiormente. En contacto con la piel produce muy poco efecto, pero con una membrana mucosa, una parte al descubierto ó cualquier superficie irritada desenvuelve una accion muy escitante, astringente, ácre y aun corrosiva: se usa en todos los casos que convengan los astringentes muy poderosos y ligeramente escaróticos, como en las fungosidades de la cornea, velo del paladar y otros sitios; en polvo ó disolucion concentrada sirve para deterger heridas y úlceras crónicas y de mal caracter; mas dilatado se usa en la laxitud de ciertas membranas mucosas, en sus ulceraciones atónicas, especialmente en las de la boca; como igualmente en hemorragias exteriores y algunos flujos serosos ó mucosos.

M. de U. Para usarlo se toma un pedacito

ligeramente humedecido, y con él se tocan las superficies ulceradas cuantas veces sea necesario: cuando haya de usarse en disolucion se pondran de ocho granos á un escrúpulo por libra de agua sola ó cargada de otras sustancias astringentes.

Acetato de cobre, sub-deuto-acetato de cobre, cristales de Venus, verdete cristalizado, óxido de cobre acetoso, erugo, cardenillo, verde gris.

H. N. Este compuesto es un producto del arte que se obtiene introduciendo láminas de cobre en el orujo ó heces de vino ó bien en vinagre, despues se recoge raspando dichas láminas en las que aparece el acetato ya formado. El que se usa es el acetato de cobre impuro, al que comunmente se llama cardenillo ó verde gris, pues los otros nombres no son enteramente sinónimos ni entre sí ni con estos dos, aun cuando en Farmacologia no se aprecian sus diferencias.

P. F. Se halla en terrones de diverso volumen, y algunas veces en polvo; su color es verde azulado, no tiene olor, pero sí un sabor fuerte y muy estíptico.

P. Q. La composicion de esta sal no está aun bien determinada: el acetato de cobre impuro parece hallarse formado de acetato de cobre y de deutóxido hidratado de la misma base, uni-

dos ambos con algunas materias estrañas: el verde gris tratado por el ácido acético da los cristales de Venus ó acetato de cobre puro: es soluble en agua especialmente en la hirviendo; por medio del fuego crepita, blanquea y llega á descomponerse; es eflorescente.

V. M. Tiene las mismas que el sulfato de cobre; como este y como todo compuesto que tenga por base el cobre, no debe usarse al interior en atencion á los efectos de veneno que por lo comun ocasiona: al exterior se emplea en los mismos casos que el vitriolo azul; aunque lo mas frecuente es destinarlo á reprimir carnes fungosas, comunmente en la forma que llaman unguento egipciaco.

M. de U. Solo se usa unido á la miel y vinagre componiendo dicho unguento, que mas bien es una especie de ojimiel: entran en esta preparacion cinco partes de acetato de cobre impuro, otras cinco de vinagre fuerte y diez de miel de buena calidad: lo suelen preparar de algunos otros modos y con diversidad de cantidades, pero generalmente se prefiere este para todas las especies de animales. El cardenillo hace parte de otras varias composiciones, de las cuales puede decirse se usan unicamente algunos digestivos.

Litargirio, óxido ó mejor protóxido de plomo fundido, óxido ó protóxido de plomo semivitrificado.

H. N. No se encuentra en la naturaleza: se obtiene calentando el fósil *plumbum L.* (saturno de los alquimistas); cl. 4.^a metales.

P. F. Se halla en forma de pequeñas escamas cristalinas, como vitreas, brillantes, amarillas ó amarillo-rojizas, inodoras é insípidas.

P. Q. Está compuesto de cien partes de plomo y 7,7 de oxígeno; es soluble en los álcalis y ácidos con quienes forma sales, en el vino y muy poco en agua; atrae el ácido carbónico del aire y pasa fácilmente al estado de sub-carbonato; calentado se convierte en deutóxido: con él se preparan el acetato y sub-carbonato de plomo.

V. M. Es un fuerte astringente usado solo al exterior contra las oftalmias crónicas, algunas quemaduras, hinchazones antiguas, etc.; pero en el día se usa muy poco: al interior no se da nunca por la acción venenosa que produce tanto él como todos los demás compuestos de plomo, ocasionando desde luego el cólico dicho saturnino ó de los pintores.

M. de U. Cuando se aplica es solo en la forma de emplasto dicho simple ó dipalma, el cual se compone de libra y media de litargirio pulverizado, otro tanto de manteca de puerco, lo mismo de aceite comun, ocho onzas

de cera blanca y suficiente cantidad de agua, á lo que se puede añadir un poco de sulfato de zinc.

El deutóxido de plomo llamado tambien *óxido rojo de plomo ó minio*, tiene los mismos usos que el litargirio, pero se usa aun menos: como mas se ha empleado ha sido en trociscos llamados de minio, los que se componen de una parte de este cuerpo, dos de sublimado corrosivo, ocho de miga de pan y suficiente cantidad de agua de rosas; pero estos trociscos son mas bien escaróticos que astringentes, y en el dia no se usan.

Albayalde, óxido blanco de plomo, sub-carbonato de plomo, sub-protó-carbonato de plomo.

H. N. Es tambien un preparado de plomo: se encuentra formado en la naturaleza, pero en muy corta cantidad.

P. F. Está en forma de panes arredondados ó cónicos muy blancos; otras veces en masas pequeñas, duras, de un blanco azulado ó parduzco; en ningun caso tiene olor ni sabor, y siempre es bastante ligero, suave al tacto y muy facil de pulverizar.

P. Q. Se halla esta sal compuesta de ácido carbónico y protóxido de plomo con exceso; se disuelve en los ácidos fuertes, y en una disolucion de potasa, pero es insoluble en agua á menos que no se la haya convertido en sobre-

carbonato de plomo, lo que se consigue haciéndola disolver en el ácido carbónico.

V. M. Es un astringente de solo uso externo, el cual como desecativo se ha recomendado en las escoriaciones y ulceraciones superficiales, para reprimir algunas escrecencias, favorecer la cicatrizacion de ciertas úlceras y heridas atónicas; pero siempre debe usarse con precaucion, porque puede ser absorbido y causar los daños que son consiguientes á la introduccion en la economia animal de este y de los demas compuestos que tienen el plomo por base, pues todos ellos son venenosos: en esta atencion no se le deberá usar cuando haya de ser aplicado á alguna profundidad, en cuyo caso habrá de reemplazársele por otro astringente menos temible.

M. de U. Se aplica en polvo. Entra en la composicion de varios unguentos y emplastos; tales son el unguento blanco de Rhasés, el unguento y emplasto de cerusa, el unguento pompholix, etc.; pero ninguno se usa.

Sal de saturno, azúcar de saturno, acetito ó acetato de plomo, acetato de plomo cristalizado, proto-acetato de plomo.

H. N. Es otro preparado de plomo. No existe en la naturaleza, pero se le obtiene haciendo disolver con auxilio del calórico litar-girio en un exceso de vinagre, dejando despues que se evapore y cristalice.

P. F. Se encuentra en masas irregulares

parecidas algun tanto á las del azúcar, y formadas de pequeñas agujas cristalinas, tetraedras y un poco brillantes; el color es blanco, el olor nulo, y el sabor dulce y estíptico.

P. Q. Está compuesta esta sal de ácido acético y protóxido de plomo juntos con una pequeña porcion de agua; es ligeramente eflorescente, soluble en agua y alcohol, inalterable por el aire, pero descomponible por el fuego, ácidos sulfúrico y nítrico, sulfatos, hidrocioratos, álcalis, carbonatos alcalinos, muchas sustancias animales y vegetales particularmente las que contienen principios mucilaginosos, extractivos ó astringentes: esta sal descompone el agua comun, por eso su solucion acuosa aparece turbia y como lechosa cuando para ella no se ha empleado agua destilada, pues cuando se ha usado esta se presenta ácida y cristalina: por el intermedio del agua y con auxilio del calórico se llega facilmente á combinar con otra porcion de protóxido de plomo, pasando de este modo al estado de sub-acetato.

V. M. Es un astringente que no se emplea al interior por los daños que de su administracion se pueden originar, aun cuando ha sido recomendado contra los catarros crónicos, las hemorragias pulmonares é intestinales, ciertas diarreas, etc.: solo se usa esteriormente contra las oftalmías, contusiones, diastasis, en la mayor parte de inflamaciones cutáneas, etc.; mas tanto en estos casos como en otros muchos se prefiere generalmente el

sub-acetato de plomo por ser algo mas activo y de mas cómoda aplicacion, no obstante que es mas alterable aun que el acetato.

M. de U. Aunque esta sal no está en uso, sin embargo, se puede emplear en la forma pulverulenta, y mejor aun disuelta en agua destilada: con ella se forma una preparacion dicha unguento ó pomada de saturno, la cual se compone de tres onzas de sal de saturno, una dracma de alcanfor, una libra de aceite comun y seis onzas de cera blanca; se emplea tambien al exterior como astringente.

Estracto de saturno, vinagre de saturno, acetato de plomo liquido, sub-acetato de plomo.

H. N. Es igualmente un preparado de plomo, que se obtiene calentando litargirio en cuatro ó cinco veces su peso de vinagre, y dejándolo hervir hasta que se haya hecho perfectamente la combinacion.

P. F. Es un liquido transparente, incoloro ó amarillento, de sabor dulce y astringente, sin olor, y muy dificil de cristalizar.

P. Q. Se compone de ácido acético y óxido de plomo con esceso, lo que hace sea mas facil de descomponerse que la sal de saturno, y que él mismo descomponga á mayor número de sustancias; por lo demas tiene propiedades análogas á las de la sal indicada.

V. M. Tiene las mismas que el azúcar de

saturno, y es de un uso muy frecuente al exterior: con los títulos de resolutivo, repercusivo, desecante y defensivo se emplea en el tratamiento de un gran número de irritaciones, en muchas heridas y úlceras, en tumores de diferente naturaleza, en oftalmías, blenorreas, leucorreas, quemaduras superficiales, contusiones, esguinces, etc.

M. de U. Se usa dilatado en agua comun y mejor destilada, poniendo una á dos dracmas del extracto por libra de agua; si esta mezcla se quiere que sea mas escitante se la añaden dos ó tres dracmas de alcohol, en cuyo caso se forma el compuesto denominado agua vegeto mineral: el extracto de saturno se emplea para lociones, fomentaciones, inyecciones, colirios, cataplasmas; y ademas se forma con él una especie de unguento denominado manteca de saturno, que se compone de partes iguales de este extracto y aceite comun.

Cal, óxido de calcio, protóxido de calcio.

H. N. Nunca se encuentra libre en la naturaleza, sino solo combinada con varios ácidos, especialmente el carbónico, ó con algunas tierras: asi es que se obtiene calcinando fuertemente el sub-carbonato de cal, ó bien se saca del mármol blanco *L.*, cl. 1.^a tierras.

P. F. Se halla la cal en masas irregulares, blancas y pulverulentas cuando contiene agua, y de un blanco que tira á gris

cuando está enteramente privada de este líquido, en el primer caso se dice cal muerta ó apagada y en el segundo cal viva; su sabor es ácre, alcalino, y aun cáustico en la cal viva; el olor es nulo.

P. Q. Se compone del metal llamado calcio y de oxígeno en primera proporción; absorve con gran facilidad la humedad y ácido carbónico del aire; enverdece el jarabe de violetas; se combina con muchos ácidos, con el cloro, fósforo, azufre, etc.; se descompone por los carbonatos y otras muchas sales, por las infusiones de quina, ruibarbo, etc.; es muy poco soluble en agua, pero siempre se disuelve mas en la fría que en la caliente, especialmente si la cal está hidratada ó muerta, en cuyo caso se verifica su disolución en unas cuatrocientas partes de este líquido, la viva es casi insoluble: esta disolución constituye el agua de cal que se distingue en primera, segunda, etc. según que cierta porción de cal haya servido una, dos ó mas veces para formarla, lo que se practica decantando cada vez el líquido y echando de él otra cantidad igual; la primera agua de cal es mucho mas activa que las demas, pero por lo mismo no suele ser preferible.

V. M. La cal viva es un cáustico que han empleado para destruir escrecencias: reprimir carnes fungosas y cauterizar algunas picaduras de insectos; mas en el día está enteramente abandonada por poderla ventajosamente reemplazar por otros cáusticos: al interior obra como

un veneno. Solo se usa pues el agua de cal, y tampoco mucho, como astringente y antácida en varias meteorizaciones, disenterías y diarreas crónicas, hidropesias pasivas, blenorreas, leucorreas, en varias afecciones verminosas, en las escorbúticas, en dolores nefríticos, lamparones, etc.: al exterior se emplea en úlceras atónicas, en las cancerosas, en los edemas, diversas erupciones cutáneas crónicas, vários infartos; pero siempre con precaucion especialmente en los exantemas, á fin de evitar las metastasis que pueden ocasionarse.

M. de U. Se administra el agua de cal, que se forma con una libra de cal viva y ocho á diez de agua, á la dosis de media libra á libra y media para los animales grandes, y de dos á ocho onzas para los pequeños, sola ó mezclada con sustancias que contribuyan á llenar la indicacion; se usa en bebida y lavativa en las timpanitis, en inyecciones por la uretra y vagina en las blenorragias, leucorreas, etc.; tambien se emplea en lociones y fomentaciones, á las que para dar una accion mas estimulante se puede añadir un poco de aguardiente. La cal viva en polvo suele aplicarse unida al carbon en las heridas y úlceras de mal caracter, asi como en partes con tendencia á la putrefaccion ó gangrena.

El calcio unido al cloro constituyendo cloruro de calcio se ha recomendado en el tratamiento de las quemaduras; para el cual han propuesto tambien varios linimentos que re-

sultan de la mezcla del agua de cal con el acetato de plomo ó aceite comun. Entra ademas la cal en otras preparaciones que ninguna está en uso.

Hierro, marte.

H. N. Se encuentra en la naturaleza bajo una multitud de formas, y en diversos estados que son: 1.^o nativo, que es lo menos frecuente; 2.^o combinado con diferentes proporciones de oxígeno; 3.^o con cuerpos combustibles simples, tales que el carbono, arsénico, azufre y otros, formando carburos, sulfuros, etc.; y 4.^o con el oxígeno y un ácido constituyendo sales, que así como todas las preparaciones que tienen este metal por base, se dicen ferruginosas. De cualquiera de estas combinaciones se le puede extraer, pero mas comun y facilmente se saca de sus sulfuros dichos piritas marciales, ó de las diversas especies del fósil *ferrum L.*, cl. 4.^a metales.

P. F. Este metal es sólido, de estructura granujienta algo laminosa, muy dúctil, maleable, tenaz y duro, atraible por el iman, muy pesado, en extremo magnético, fusible á una alta temperatura, y capaz de dar chispas cuando se le frota fuertemente con un cuerpo duro, lo que es aun mas manifiesto si el hierro se halla en el estado llamado acero; su color es gris azulado, el sabor estíptico y propio suyo, y el olor particular perceptible por medio del frote.

P. Q. Es muy oxidable, absorve la humedad y ácido carbónico de la atmósfera y se transforma en óxido y subcarbonato, el agua y los ácidos le oxidan y alteran con facilidad, con muchos de estos se combina y forma sales; se combina tambien con un crecido número de cuerpos combustibles, como el azufre, carbono, cloro, fósforo, etc., formando varios compuestos de los cuales algunos reciben nombres particulares.

V. M. El hierro y sus preparados tienen con muy pocas diferencias el mismo modo de obrar en la economía animal: producen desde luego una acción astringente con especialidad en el tubo digestivo, por cuya razón llegan á disminuir la cantidad de secreciones intestinales, aumentan la consistencia de los excrementos y los comunican un aspecto negruzco: al cabo de algun tiempo se nota la acción fortificante de los ferruginosos, ellos escitan el apetito, favorecen las digestiones, activan la circulación, y en una palabra, dan á todos los órganos mas fuerza y energía, por lo que las funciones se ejecutan con mas actividad y vigor: mas para que los fenómenos dependientes de su acción tónica se desenvuelvan con perfección, es preciso usarlos por bastante tiempo, porque esta acción aunque eficaz y duradera se desarrolla y ejerce con demasiada lentitud; sin embargo, continuando mucho su uso, dándolos á dosis muy fuertes, ó á animales muy robustos é irritables, pueden

ocasionar accidentes de una verdadera pletora. Este modo de obrar de los ferruginosos nos demuestra su utilidad en las diarreas crónicas sin inflamacion, hidropesias pasivas, hinchazones indolentes, dispepsias por debilidad, caquexia del ganado lanar, en las convalecencias dificiles que siguen á enfermedades largas y penosas, en el diabetes, en los flujos causados ó sostenidos por la relajacion de las membranas mucosas, en las afecciones escorbúticas y lamparónicas; en una palabra, son muy útiles en todas las enfermedades caracterizadas por una debilidad positiva de fenómenos vitales, y siempre que se necesite aumentar la cohesion de los tejidos.

M. de U. Se usa en sus diferentes preparaciones, de las que las principales son las siguientes:

1.^a *Limaduras de hierro.* Son tanto mejores cuanto mas puro esté el metal; se dan por lo comun unidas á los aromáticos ó amargos en las formas pilular ú opiática, aunque siempre es mejor la primera; la dosis será de media onza á tres para los grandes herbívoros, y de medio escrúpulo á una onza para el perro, cerdo, gato y carnero.

2.^a *Aguas ferruginosa y acerada.* Consisten estas aguas en sumergir repetidas veces en el líquido un pedazo de hierro ó acero hecho ascua; igualmente se obtienen poniendo tres ó cuatro onzas de las limaduras de estos cuerpos en maceracion por veinte y cuatro horas con

cuatro libras de agua, teniendo cuidado de menear esta mezcla varias veces al dia: los clavos viejos ó pedazos de hierro alterados por la oxidacion pueden sustituir á las limaduras, pero estas son siempre preferibles. Las aguas ferruginosa y acerada se dan á los animales en bebida á todo pasto, pudiéndose cuando se hagan con las limaduras añadir tanta cantidad de agua cuanta se vaya sacando, y de este modo sirven las limaduras para mucho tiempo.

3.^a *Etiopie marcial, óxido negro ó deutóxido de hierro.* Es un polvo negruzco, verdoso cuando está hidratado, insípido, inodoro, insoluble en agua, pero soluble en los ácidos minerales debilitados, en muchos vegetales, y un poco en el amoniaco. Esta preparacion se obtiene dejando espuesta á la accion del aire la mezcla de las limaduras de hierro y agua, y lavando la masa al cabo de cinco ó seis dias; tambien se puede obtener de un modo muy simple y económico, pues solo consiste en recoger y pulverizar despues las hojuelas que se desprenden del hierro candente cuando se le golpea. Se da en polvo, pildoras ú opiatas á iguales dosis que las limaduras, sobre las que se le puede dar la preferencia.

4.^a *Azafran de marte astringente, colcotar ó rojo de Inglaterra, óxido rojo ó peróxido de hierro.* Es de un color rojo violado, no atraible por el iman y mas fusible que el mismo hierro; es insoluble en el agua, pero soluble en muchos ácidos y en el amoniaco; se obtiene

calcinando el sulfato de hierro. Es algo mas astringente que el anterior y se usa á dosis un poco menores, pero en las mismas formas.

5.^a *Azafran de marte aperitivo, carbonato de hierro, sub-per-carbonato de hierro.* Es de color amarillo rojizo, inodoro, soluble en un exceso de ácido carbónico y en algunos otros ácidos con efervescencia, pero insoluble en el agua. Se emplea en las mismas dosis y formas que el óxido negro.

6.^a *Vitriolo verde, caparrosa verde, vitriolo de hierro, sal de marte, sulfato de hierro, proto-sulfato de hierro.* Esta sal producto de la combinacion del protóxido de hierro con el ácido sulfúrico, se presenta en cristales romboideos, semitransparentes, de un color verde esmeralda: es soluble en dos partes de agua fria y en las tres cuartas partes de su peso de la hirviendo. Es mas astringente que los otros preparados de hierro; por su demasiada actividad se usa muy poco al interior, y cuando se administre será con mucho cuidado en la forma de opiatas ó píldoras á la dosis de dos dracmas á onza y media lo mas para los grandes herbívoros, de una á cuatro dracmas al cerdo y carnero, y de un escrúpulo á dracma y media al gato y perro; si fuese necesario se puede dar en bebida, pero aun con mas precaucion: al exterior se usa con frecuencia por ser el mas estíptico de todos los preparados de hierro, dándolo por lo comun la forma líquida.

7.^a *Tintura de marte tartarizada, tartrato de hierro y potasa líquido.* Es una sal doble formada por el ácido tartárico, el protóxido de hierro y la potasa, que está disuelta en alcohol. Es un astringente poco enérgico, por lo que se le puede usar para los animales muy sensibles, así como darlo al interior sin cuidado alguno á la dosis de uno á dos escrúpulos para los animales pequeños, ó bien desleído de una á tres dracmas en media libra de vehículo: á los grandes herbívoros no se les administra por poco activo.

8.^a *Bolos de marte ó de Nancy.* Es casi la misma preparacion anterior con la diferencia de tener la forma que indica su nombre. Son estos bolos de un color negro bastante vivo, solubles en agua, vino y alcohol. Se dan disueltos en estos líquidos poniendo de una á tres onzas por libra de cualquiera de ellos, administrando despues estas soluciones á la dosis de una á dos dracmas hasta dos onzas y algo mas para los herbívoros, y de un escrúpulo á tres dracmas para el cerdo, perro y gato; tambien se pueden administrar en píldoras y opiatas.

9.^a *Tartaro marcial soluble, tartrato de potasa y hierro, deuto-tartrato de potasio y hierro.* Esta preparacion que puede decirse no es más que una variedad de las dos anteriores, se halla bajo la forma de un polvo moreno verdoso, susceptible de cristalizar: es soluble en agua, vino y alcohol, en cuyos líquidos

se usa disuelta, como tambien en píldoras ú opiatas en las mismas proporciones y dosis que los bolos de marte.

Hay otras muchas preparaciones ferruginosas, como por egemplo, el protocloruro de hierro, el hidrociorato de hierro y amoniaco, el vino marcial, el nitrato de hierro, etc.; de las cuales ninguna se usa.

SEGUNDA SECCION.

MEDICAMENTOS ESCITANTES ESPECIALES.

CLASE CUARTA.

MEDICAMENTOS EMETICOS.

Hipocacuana, bejuquillo.

H. N. El nombre de hipocacuana lo reciben muchas raíces pertenecientes á varias especies de los géneros *cephælis* de Swartz y *callicocœa* de Schreber, ambos pertenecientes á la pentandria monoginia y á la familia de las rubiaceas: se crian en el Brasil, provincias de Fernam-

buco, Rio-Janeiro, Bahia, etc. De estas raices es oficial la corteza.

P. F. Distinguidas antes las diferentes raices que se conocen con el nombre de hipecacuana por el color de su corteza, lo son en el dia con mas exactitud por la estructura de ellas; asi es que dividen la hipecacuana en ensortijada y estriada: la primera única que se usa en Farmacologia, es pequeña, cónica, de tres á cuatro pulgadas de largo, de una á dos líneas de diámetro, é irregularmente contorneada; su corteza es gruesa, dura, quebradiza, con depresiones circulares profundas separadas por anillos tambien circulares salientes y bastante próximos unos á otros; esta corteza se separa con facilidad de la parte leñosa que tambien presenta aunque menos perceptibles las depresiones y anillos indicados: el color de la corteza es mas ó menos obscuro, el olor náuseoso pero débil, y el sabor picante, ácre y amargo; la parte leñosa es amarillenta, casi inodora, y de sabor como mucilaginoso.

P. Q. Se encuentra en esta raiz goma, almidon, materia leñosa, cera vegetal, un poco de ácido agálico, una materia crasa muy olorosa de color amarillo obscuro que parece estar compuesta de aceite volatil y de una sustancia grasa y como resinosa; contiene ademas la hipecacuana una sustancia alcalina blanca ó de un amarillo de azufre, sin olor, ligeramente amarga, pulverulenta, muy soluble en alcohol y poco en agua, que han llamado emetina. La eme-

tina de las boticas (emetina officinal) se halla en forma de escamas transparentes, de color moreno rojizo; es una emetina impura en que se encuentra la emetina pura unida á una materia colorante y á un ácido. Es la emetina el principio donde existen las virtudes medicinales de la hipecacuana.

V. M. Obra la hipecacuana segun las dosis y animales á quienes se administre: en los carnívoros y á dosis moderada obra como emético, y conviene cuando se necesita promover el vómito ó cualquiera de sus efectos secundarios; á dosis algo crecida ocasiona la purgacion; á una elevada parece egerce su accion en el cerebro, y da lugar á fenómenos narcóticos y aun á los de un veneno ácre; por fin, á dosis cortas desenvuelve una accion tónica especialmente en el órgano pulmonar: en los herbívoros obra á fuerte dosis como purgante drástico, y á pequeña como escitante del órgano respiratorio y como revulsivo. Conviene pues á dosis regulares para producir el vómito, aunque por lo comun se prefiere para ello el tártaro emético; á corta dosis es útil en catarros crónicos, toses pertinaces, dispepsias por debilidad, etc.; asi como á título de revulsivo y tónico en ciertas diarreas y disenterías crónicas, en algunos flujos mucosos, varias hemorragias, etc.; á dosis crecida se utiliza cuando sea necesario producir evacuaciones por el ano con especialidad en los carnívoros. La emetina posee todas estas virtudes en mas alto grado,

por cuya razon sus efectos son mas seguros é intensos, pero su administracion exige por lo mismo mas cuidado y menores dosis, pues parece produce su accion á una diez veces menor por término medio que la hipecacuana, sin embargo, no se usa tal vez por su demasiada actividad en carnívoros, y precio elevado para los herbívoros.

M. de U. Se da en píldoras ú opiatas á la dosis de cuatro á doce granos para el gato, y de seis granos á escrúpulo y medio para el cerdo y perro, en clase de emético; como purgante se podrá dar hasta diez y ocho granos al primero y dos escrúpulos á los otros dos: en los herbívoros solo produce efectos de purgante, por consiguiente se dará al caballo de dos dracmas á onza y media, al buey hasta dos onzas, y al carnero de media á tres dracmas: como revulsivo solo se administrará de uno á cuatro granos para los carnívoros y hasta media dracma á los herbívoros: como tónico se emplea rara vez. Tambien se suele dar la hipecacuana disuelta ó suspendida en algun líquido, y aun mejor y mas comun, al menos para los carnívoros, en una decoccion mucilaginoso; al efecto se ponen de una á dos onzas de esta raiz por libra de líquido, y despues se da de ello lo que se juzgue necesario segun la indicacion, advirtiendole que se puede repetir varias veces al dia. La hipecacuana entra en el jarabe y pastillas que llevan su nombre, asi como en otras varias preparaciones,

que no se usan para ninguna especie de animales domésticos.

Tártaro emético, tártaro estibiado, tartrato de potasa y de antimonio, tartrato antimoniado de potasa, tartrito de potasa antimoniado, deuto-tartrato de potasio y protóxido de antimonio, proto-tartrato de antimonio y de potasio.

Este compuesto se prepara con el cremor de tártaro y el hígado de antimonio; en el día prefieren hacerlo con aquella sal y el polvo de Algaroth hechos hervir en agua, los cuales dicen lo dan puro desde luego.

P. F. Se halla cristalizado en octaedros alargados, algunas veces en tetraedros regulares, y aun en pirámides triangulares; los cristales siempre son semitransparentes, blancos, inodoros, y de sabor metálico, astringente y nauseabundo: en polvo suele algunas veces tener un aspecto amarillento á causa de que contiene algo de sulfuro de hierro.

P. Q. Compónese esta sal de ácido tartárico, deutóxido de potasio y protóxido de antimonio, opinando algunos que el óxido de potasio entra tambien como el de antimonio en el primer grado de oxidacion: es soluble en quince partes de agua fria y dos de hirviendo; es eflorescente; enrojece la infusion de girasol; se descompone por la accion del calor, por los

ácidos minerales, los sulfatos ácidos, los hidrosulfatos, los sub-carbonatos y sub-fosfatos de sosa y potasa, las sales de cal y magnesia, el agua de cal, las tinturas y decocciones de sustancias vegetales amargas ó astringentes, los jugos de varias plantas, y hasta la misma agua comun en consecuencia de las sales que contiene.

V. M. Este medicamento es un emético muy enérgico, que casi siempre se prefiere á la hipecacuana: introducido en el estómago, inyectado en las venas, ó aplicado en una superficie absorvente, con tal que se use á dosis regulares, produce constantemente el vómito en los carnívoros y algunas veces ligeras evacuaciones por el ano; ademas en muchas ocasiones mas bien por una accion simpática que directa transmite su influencia á diferentes órganos con especialidad á la piel y sistema urinario aumentando sus respectivas funciones, lo que le hace aparecer como sudorífico y diurético, tambien particularmente en individuos irritables ó sumamente débiles, estenuados, puede ocasionar accidentes nerviosos: á pequeña dosis y bien dilatado solo da lugar á una accion purgante bastante enérgica: á dosis crecida puede suceder que cause inmediatamente el vómito y él mismo sea vomitado, en cuyo caso no acarrea resultado alguno funesto; mas sino lo fuese da lugar á una inflamacion violenta del estómago y aun intestinos, como asimismo del pulmon, la cual suele terminar por gangrena y acarrear la muerte del animal; en estos casos si el emé-

tico hubiese sido vomitado, se corrige la irritacion que haya podido producir con la administracion de bebidas emolientes, y si asi no fuese es preciso neutralizar su accion con decociones ó infusiones de quina, nuez de agalla ú otras sustancias que disfruten de propiedades astringentes. En los herbívoros puede darse una cantidad tal que bastaria para envenenar seis individuos lo menos de la especie del perro, mientras que en aquellos solo produce la accion de un purgante drástico (1), dando cuando mas lugar á algunas náuseas y aun á violentos esfuerzos para vomitar, pero sin que esto llegue á verificarse ni se produzcan los efectos que son consecuencia del vómito, como tampoco los que dependen de la accion sea directa ó simpática del tártaro estibiado en otros órganos, segun sucede en los carnívoros, á no ser que se dé en dosis muy elevadas (de tres á cuatro onzas por lo menos) en cuyo caso ya puede llegar á producir una inflamacion violenta del tubo digestivo que acarrea la muerte con mas ó menos prontitud: á pequeña dosis apenas es perceptible su accion en los solípedos. Como tal emético ó purgante respectivamente conviene siempre que se necesita producir grandes evacuaciones estimulando con mucha fuerza, como

(1) El tártaro estibiado y todas las sustancias que obran como eméticos en los carnívoros, son purgantes drásticos para los herbívoros, y su accion como tales empieza á desenvolverse en el estómago.

en varias indigestiones, ciertas afecciones biliosas, etc.: en algunos catarros crónicos, ciertas hinchazones de las vísceras del vientre, hidropesias, etc., se utiliza además por sus efectos sudoríficos y diuréticos: incorporado á cuerpos grasos para darle la forma de emplasto ó pomada lo han aconsejado al exterior como revulsivo, pero no se usa: de todos modos siempre será muy acertado no utilizarnos de este medicamento sino tan solo por su propiedad evacuable (1). El tártaro emético es perjudicial siempre que existen síntomas de una inflamación intensa ó de lesiones orgánicas particularmente de los órganos del pecho ó vientre, en congestiones sanguíneas, plétora, aneurismas, etc.; y se usará con mucho cuidado en animales muy sensibles é irritables, así como en los sumamente débiles cualquiera que sea la causa que los haya puesto en tal estado.

M. de U. Muy bien puede usarse el tártaro emético en las formas pilular y opiática, pero es siempre preferible darlo en solución en agua particularmente en la destilada; la dosis como emético será de uno á diez granos disuelto cada uno en una onza á dos de dicho líquido; esta dosis se puede repartir en dos ó

(1) Rasori y sus partidarios consideran al tártaro estibiado como un contra-estimulante y antiflogístico directo que aconsejan á dosis elevadas y convenientemente repartidas en el tratamiento de varias afecciones de los órganos parenquimatosos, y especialmente en las neumonitis agudas, pero hasta ahora no han podido justificarse sus felices resultados.

tres veces con el intervalo de media á una hora, ó bien darla de una vez, segun se juzgue necesario: cuando ya empiezan á manifestarse las náuseas debe favorecerse el vómito con la administracion del agua tibia, lo que se halla descuidado en los animales por la incomodidad y aun casi imposibilidad de hácersela tragar: la mitad de aquella dosis ó la misma dilatada en doble cantidad de vehículo produce efectos purgantes, mas aparentes y enérgicos si se da de una sola vez; pero si cada grano se diluye en media libra de agua y toda la cantidad se da en varias veces durante las veinte y cuatro horas, se obtendrán solo efectos diaforéticos ó diuréticos. A los grandes herbívoros se les puede dar como purgante drástico á la dosis de una á seis dracmas y aun hasta una onza; al carnero de doce granos á escrúpulo y medio; la forma mejor es tambien la líquida, pero puede darse mas bien que no en los carnívoros en la de opiatas ó píldoras.

Tambien se consideran como eméticos otros muchos preparados de antimonio; la cebolla albarrana y compuestos en que ella entra; el sulfato de zinc; la estafisagra (*delphinium staphisagria* L.); varias especies de los géneros violeta, euforbio y cinanco; el tabaco, los élburos negro y blanco; pero ninguno se usa en clase de emético, por ser todos como tales muy infieles en sus efectos.

En la especie humana cuando conviene promover el vómito y no puede hacerse uso del

tártaro emético ni de la hipecacuana por existir alguna contraindicación, recurren á los cocimientos mucilaginosos, al agua tibia, á algunos aceites fijos dados en crecida cantidad, y aun á estimular las fauces con las barbas de una pluma ú otro cuerpo análogo, pero en Veterinaria estos medios son muchas veces imposibles y otras no surten el efecto que se apetece.

CLASE QUINTA.

MEDICAMENTOS PURGANTES

(a) LAXANTES.

Aceite de ricino ó de palma-christi.

H. N. Se estrae por espresion ó mejor por decoccion en agua de las semillas sin tegumento del *ricinus communis L.*; monoecia monadelfia; familia de las euforbiaceas *J.* Este vegetal trae su origen del Africa donde constituye árboles de bastante elevacion, mas el que se cria en España es herbáceo y bienal.

P. F. El obtenido por decoccion siempre que esté bien puro, es espeso, viscoso, blanco ó de un amarillo verdoso que tira á rojo, ino-

doro, de sabor mucilaginoso ligeramente dulce, que deja un gusto ácre, mucho mayor á medida que se enrancia.

P. Q. Es un aceite fijo que se distingue de los demas de este nombre por la propiedad que posee de disolverse enteramente en el alcohol, y por no tener exactamente la misma composicion, pues que sometido á la destilacion da una pequeña cantidad de aceite volátil, dos ácidos denominados ricínico y óleo-ricínico, y un residuo amarillento y esponjoso en bastante proporcion.

V. M. Produce evacuaciones intestinales sin irritar: es pues un laxante muy suave y eficaz, por cuya razon se usa con ventaja siempre que es necesario promover la purgacion y existe al mismo tiempo alguna flegmasia en el tubo digestivo; tambien conviene en los cólicos, hernias estranguladas, disenterías, constipaciones, etc., dicen puede emplearse con utilidad en el vértigo abdominal: se le considera ademas como un antihelmíntico que no solo hace perecer los gusanos intestinales, sino que favorece su espulsion, y aseguran ser deletereo para las lombrices ascarides particularmente.

M. de U. Por lo comun se administra suspendido en el agua por medio de un mucilago ó la yema de huevo y endulzado con miel; la dosis es de cuatro á diez y seis onzas para los grandes herbívoros, de media onza á tres para el perro y hasta cinco para el car-

nero, suspendiendo cada onza de aceite en dos de agua ó de decoccion mucilaginoso: toda la porcion indicada puede darse de una vez ó repartirla en tres ó cuatro con el intervalo de una hora poco mas ó menos.

Las semillas del ricino en consecuencia de la materia resinosa que contienen, se reputan por purgantes bastante activos en los carnívoros, por lo que las han aconsejado para purgar al cerdo y perro, dando de cuatro á diez de ellas quebrantadas y mezcladas con los alimentos ó suspendidas en caldo ó leche: pueden tambien darse á los herbívoros, pero son en ellos de un efecto poco seguro.

Maná.

H. N. Es un jugo concreto que se obtiene naturalmente y mas aun por incisiones practicadas en varias especies de fresnos, con especialidad en el *fraxinus ornus L.*, y en el *fraxinus rotundifolia Lam*; poligamia dioecia; familia de las jazmineas *J.* Estos árboles crecen en Calabria, Sicilia, y se han aclimatado en otros paises, asi el maná que viene de aquel sitio se llama calabrino, el que de Persia, pérsico, etc.

P. F. Se distinguen tres especies de maná: el llamado en lágrimas, que se presenta en pedazos arredondados, un poco alargados, sólidos, ligeros, blancos, de sabor azucarado algo nauseoso, y bañados de una sustancia como melosa; el maná en suerte ó granos, que se halla

en pequeños fragmentos cortos, irregulares, de color blanco que tira á amarillo, de sabor dulzaino y nauseabundo, y reunidos por una materia pegajosa de aspecto moreno; y el maná grasiento ó pingüe, que es el desperdicio de las dos especies anteriores, no aparece mas que como una materia blanda, pegajosa, de consistencia de miel, de color amarillo obscuro ó gris, de sabor muy desagradable, y siempre mezclada con pajas, arenillas, hojas y otros cuerpos estraños. Las tres especies pueden usarse en Farmacología, pero se reputa por maná mas puro el de la primera y por mas laxante el en granos, aunque en cuanto á actividad parece tiene mas el maná pingüe, por lo que se le recomienda para los animales, sin embargo, los cuerpos estraños que contiene pueden hacerlo perjudicial.

P. Q. Está compuesto el maná de una materia azucarada susceptible de formar cristales; de un principio particular tambien azucarado y cristalino, pero incapaz de fermentar, llamado mannito; y de una sustancia incristalizable y mucosa, en la que se cree reside la virtud laxante del maná, y como el grasiento tiene de ella mas cantidad, por eso se asegura que es este el mas activo; se disuelve en agua y alcohol especialmente con auxilio del cálorico.

V. M. Es un medicamento laxante que produce abundantes y suaves evacuaciones sin ocasionar la menor irritacion, por esta causa se usa

con utilidad en las afecciones inflamatorias del tubo digestivo, en las de las vias urinarias; en las de otros órganos del abdomen, etc. siempre que haya necesidad de purgar: á pequeña dosis dicen que ha producido buenos resultados contra los catarros pulmonares crónicos, y aun lo recomiendan contra el moquillo: el maná fermentado puede dar lugar á desprendimiento de gases en el tubo digestivo, por lo que no se usará cuando se sospeche la existencia de estos.

M. de U. Solo se usa para los pequeños cuadrúpedos á la dosis de media á tres onzas desleido en media libra de agua; tambien se puede emplear en píldoras ú opiatas: no se administra á los grandes animales porque se necesitaria una dosis escesiva que ocasionaria cólicos y meteorizacion, por cuya causa tampoco se puede dar á los pequeños mas dosis que la indicada.

Tamarindo.

H. N. Es una pulpa contenida en la legumbre del tamarindus indica *L.*; triandria monoginia; familia de las leguminosas *J.* Crece este árbol en la Arabia, en el Egipto y en los parages cálidos de la América.

P. F. Esta pulpa separada de los granos, fibras vegetales y pedazos de pericarpio que suele contener, es de una consistencia blanda y viscosa, de un aspecto mucilaginoso, de color moreno obscuro, casi inodora, y de sabor ácido

agradable cuando está fresca y neuseoso cuando envejece

P. Q. Contiene el tamarindo cremor de tártaro, ácidos cítrico, málico y tartárico, almidon, azucar, goma, gelatina y agua; es soluble en este líquido, y su disolucion descompone las sales de potasa y sosa, dando origen á nuevos compuestos por consecuencia de la union de estas bases con los ácidos de la pulpa.

V. M. Es un laxante muy suave y útil en los casos que se necesita evacuar el tubo digestivo sin producir irritacion; al mismo tiempo los ácidos que contiene le dan propiedades refrigerantes que pueden utilizarse en las flegmasias de aquel conducto; en las de los órganos urinarios, etc, especialmente si se da bien dilatado en agua. Esta pulpa suele contener algun compuesto de cobre en consecuencia de su preparacion en vasijas de este metal, ó bien hallarse fermentada; en ambos casos puede ocasionar efectos de purgante drástico, y aun dar lugar á la inflamacion de la mucosa del tubo digestivo.

M. de U. Se da en opiata á la dosis de una á tres onzas para el perro y gato; ó bien en cocimiento poniendo la misma dosis por libra de líquido, y haciendo que este se reduzca á nueve ó diez onzas; algunas veces se le añade un laxante salino: no se da á los herbivoros por caro y por poder ser facilmente reemplazado con sustancias mas activas y menos costosas.

Caña fistula.

H. N. Cassia fistula *L.*, decandria monoginia: familia de las leguminosas *J.* Este árbol que crece en Egipto, América, etc. tiene como officinal la pulpa que se encuentra en sus semillas.

P. F. Esta pulpa bien preparada y limpia es de consistencia blanda, un poco viscosa, negruzca, de olor débil aunque agradable, y de sabor azucarado, subacido y mucilaginoso.

P. Q. Se compone de una materia parenquimatosa, de un principio extractivo, azúcar, gluten, goma y gelatina. Se disuelve casi enteramente en el agua, y un poco en alcohol y en el éter sulfúrico.

V. M. Tiene las mismas que el tamarindo si se la considera como laxante, mas posee en muy corto grado las propiedades refrigerantes.

M. de U. Se administra del mismo modo y á iguales dosis que la sustancia anterior, añadiéndola como á ella para mayor actividad un poco de magnesia, cremor de tártaro y aun ruibarbo.

Magnesia comun, leche de tierra, magnesia cruda, tierra magnesiana, carbonato ó mejor sub-carbonato de magnesia.

H. N. Se halla en corta cantidad en la naturaleza, y parece que concurre á la for-

macion de las piedras llamadas magnesitas: la usual se prepara por medio de la descomposicion recíproca del sulfato de magnesia y sub-carbonato de potasa ó sosa.

P. F. Se halla en el comercio en la forma de panes cúbicos ó cuadrados, ligeros, muy blancos, suaves al tacto, sin olor y de sabor terreo.

P. Q. Es una sal compuesta de ácido carbónico y óxido de magnesio con esceso; inalterable al aire, soluble en una gran cantidad de ácido carbónico, casi insoluble en agua, pero facilmente miscible con ella: se descompone por los ácidos y por un fuerte calor.

V. M. Para que desenvuelva la accion laxante es preciso dar este medicamento á dosis muy elevada, pues á una regular solo produce efectos de absorbente y antácido, en cuyo concepto se le administra en ciertas diarreas, en meteorizaciones poco intensas, en fin siempre que se trate de neutralizar los ácidos del canal intestinal.

M. de U. Como laxante si alguna vez se quisiese usar, podrá administrarse á la dosis de seis á ocho onzas para el caballo y buey, y de una á cuatro para los pequeños cuadrúpedos: como neutralizante ó absorbente, que es por lo general para lo que se emplea, se dará de una á tres onzas á los primeros animales, y hasta una onza á los segundos, en polvo solo, en opiata ó mezclado con agua.

Et óxido de magnesio, magnesia pura ó cal-

cinada, es la magnesia comun privada de su ácido carbónico por la calcinacion, y en su consecuencia un óxido metálico, de color blanco, suave al tacto, sin sabor ni olor; enverdece el jarabe de violetas, absorve con gran facilidad el ácido carbónico, y se disuelve en los ácidos sin efervescencia. Tiene los mismos usos que el sub-carbonato, y ademas se le considera como antidoto de los envenenamientos producidos por los ácidos y aun como litontríptico; pero como laxante y absorbente se prefiere la leche de tierra.

Cremor de tártaro, tartrato acidulo de potasa, sobre-deuto-tartrato de potasio, bitartrato de deutóxido de potasio.

H. N. Se encuentra en muchos frutos azucarados, especialmente en las uvas y tamarindos: se saca del tártaro que se adhiere á las paredes de los toneles en que se conserva el vino.

P. F. Se presenta cristalizado en prismas tetraedros, muy cortos, semitransparentes, cortados en visel en sus dos estremidades, blancos, fáciles de pulverizar, sin olor y de sabor ligeramente agrio.

P. Q. Compónese esta sal de dos veces otro tanto ácido que el tartrato neutro y de deutóxido de potasio, con cuyos dos principios suelen ir unidos tartrato de cal y óxidos de hierro, silicio, manganeso y aluminio; es soluble en quince partes de agua hirviendo y cerca de

sesenta de fría, pero puede aumentarse su solubilidad hasta no necesitar mas que dos tantos de agua caliente y tres de la fría haciéndola hervir con borax ó ácido bórico, en cuyo caso se forma un tartro-borato de potasa llamado cremor de tártaro soluble; enrojece las tinturas azules vegetales, se descompone y ennegrece por el calor, él mismo descompone las sales de potasa y de cal.

V. M. Produce con suavidad evacuaciones por el ano siempre que se dé á dosis algo crecidas, pues si estas son pequeñas no egerce accion alguna en el tubo digestivo especialmente de los herbívoros, sino que es absorbido y lleva su influencia á la piel y vias urinarias, modera el calor y la demasiada actividad del aparato circulatorio, obrando en tales casos como sudorífico, diurético y temperante: se utiliza en hidropesias, ciertas afecciones crónicas del hígado, en la abundancia de mucosidades en el tubo digestivo, y siempre que se necesita evacuar este conducto sin producir irritacion.

M. de U. Se administra en polvo, y disuelto ó suspendido en agua desde dos onzas á media libra para los grandes herbívoros, y de media á dos onzas para los pequeños animales; estas dosis son las necesarias para que obre como laxante, pues para que lo haga como sudorífico, diurético ó temperante se reduzcan á una tercera parte.

El tártaro soluble, sal vegetal, tartrato

de potasa ó deuto-tartrato de potasio, es un compuesto resultante de la combinacion del ácido tartárico con el deutóxido de potasio: aparece cristalizado en prismas rectangulares terminados por vertices diedros, tiene un sabor amargo, es delicuescente, y muy soluble en agua y alcohol: se obtiene con el cremor de tártaro en polvo y una disolucion de sub-carbonato de potasa. Posee las mismas virtudes que el tartrato ácido de la misma base, y aun debe ser preferido á este por su mucha solubilidad, razon por la que se le administra siempre en forma líquida; sin embargo quizá con motivo de ser algo mas caro se usa con poca frecuencia.

La sal de Seignette, tartrato de potasa y sosa, ó deuto-tartrato de potasio y sodio, es tambien un cuerpo salino que se prepara con el cremor de tártaro y el sub-carbonato de sosa; cristaliza en prismas de ocho á diez caras, incoloros, transparentes y eflorescentes; tiene un sabor fresco y algo amargo; se disuelve en cinco partes de agua fria y en dos de hirviendo: solo se diferencia del tártaro soluble en contener deutóxido de sodio, aunque algunos le creen compuesto de $\frac{5}{4}$ partes de tartrato de potasa y $\frac{4}{6}$ del de sosa. Tiene las mismas virtudes y se emplea del mismo modo y en iguales dosis que los dos anteriores tartratos, sin embargo, por su mayor solubilidad se le cree mejor laxante que el cremor de tártaro, pero menos útil como sudorífico, temperante y diurético.

Sal sedativa, es el nombre dado antigua-

mente con impropiedad al ácido bórico; es una sustancia sólida que se halla en forma de escamas blancas, inodoras y de sabor ácido: se disuelve en trece partes de agua fría y treinta y cinco de hirviendo, enrojece la infusión de tornasol, atrae la humedad del aire, sometida al calor se funde y pierde su agua de cristalización. Este ácido compuesto de boro, oxígeno y agua, solo sirve para obtener el cremor de tártaro soluble; en otro concepto no proporciona utilidad alguna, pues aun cuando se ha empleado como calmante y refrigerante, en el día no se usa para nada.

Pueden también producir efectos laxantes los cocimientos de sustancias emolientes administrados en crecida cantidad, los aceites que disfrutan de la misma virtud, la miel y algunos jarabes aunque no contengan sustancia alguna purgante, pero ninguno de ellos se usa con tal objeto, porque en los cuadrúpedos herbívoros no producen los efectos laxantes según se desea, y á los carnívoros solo pueden darse en caso necesario los cocimientos mucilaginosos, mas por la mucha dosis que para ello se necesita, se hace muy incómoda y difícil su administracion.

(b) MINORATIVOS.

Sen.

H. N. Con este nombre se conocen las hojas de varias especies de plantas del género *cassia*, todas comprendidas por Linneo en su *cassia senna*; las principales parece son la *cassia acutifolia*, Delile; la *cassia ovobata*, Colladon; y la *cassia lanceolata*, Forskal; decandria monoginia; familia de las leguminosas *J.* Crecen estos vegetales en España, Italia, y en diferentes parages del Africa; recibiendo el sen segun el sitio de donde viene los nombres de sen de Palta, sen de Moka, sen de España, etc.

P. F. Estas hojas son pecioladas; aladas con impar; compuestas de cuatro á ocho pares de hojuelas trasovadas, obtusas ó elípticas, de un verde amarillento por su cara, blanquecinas y como vellosas por el dorso: las hay tambien alargadas, de hechura de lanzadera, con una glándula sentada en el peciolo comun, de un color verde mas claro, y del todo lampiñas, las cuales pertenecen á la *cassia lanceolata*: el olor es ligeramente viroso; el sabor bastante ácre al principio, pero amargo, viscoso y un poco nauseabundo despues.

P. Q. Contiene el sen un aceite volatil y otro fijo, albumina, clorofila, un principio colorante amarillo, otro mucoso, ácido málico, varias sales de potasa y cal, y un principio de

naturaleza particular, incristalizable, de color amarillo rojizo, y de sabor amargo y nauseoso que han llamado catartina; en este principio reside especialmente la virtud purgante del sen; pero tambien participa de ella el aceite volatil, puesto que cuando se someten estas hojas á una ebullicion prolongada, se evapora su aceite esencial, y pierden entonces mucha parte de su actividad: algunos de los indicados principios y mas aun el llamado catartina, se disuelven bien en agua y alcohol.

V. M. Es un catartico muy suave que se utiliza con ventaja en las indigestiones poco intensas, en la acumulacion de materiales mucosos en el canal intestinal, contra las lombrices, en varias hidropesias, algunas afecciones exantemáticas crónicas, etc.; pero será dañoso en inflamaciones agudas del tubo digestivo, lesiones orgánicas, cálculos urinarios. Su uso en los herbívoros es muy limitado á no darlo unido á otros purgantes, porque solo es preciso para obtener efectos apreciables, que se administre á dosis bastante crecidas, y entonces fatiga notablemente el tubo digestivo, irrita su membrana mucosa, ocasiona cólicos y aun timpanitis.

M. de U. Se usa en infusion en agua, mejor la caliente, poniendo de media á una onza de sen por libra de líquido; se deja infundir por espacio de dos horas, al cabo de las cuales podrá darse toda esta porcion de una vez para los carnívoros, y de dos á cuatro veces

mayor para los herbívoros; siempre con la adición especialmente para estos últimos, de algun otro purgante: tambien se puede dar en decoccion, no olvidando que la ebullicion le hace ir sucesivamente perdiendo sus propiedades purgantes; en píldoras ú opiatas parece ser menos eficaz: una vez absorvido llega á producir efectos diuréticos.

Ruibarbo.

H. N. Rheum palmatum *L.*; enneandria triginia: familia de las poligonas *J.* Este vegetal perenne crece con abundancia en la China y Tartaria. Es officinal su raiz llamada igualmente ruibarbo, aun cuando en el comercio se conocen con dicho nombre varias raices pertenecientes á plantas de este género, pero ninguna puede reemplazar á la indicada.

P. F. Se halla esta raiz en pedazos irregulares, de diverso volumen, un poco aplastados, ligeros, quebradizos, con puntos brillantes como cristalinos, atravesados por uno ó varios agujeros, de un amarillo mas ó menos obscuro al exterior, como azafranado y jaspeado de blanco y rojo al interior, lo que hace aparezca su fractura con el aspecto de mármol; sabor amargo y mas ó menos astringente, olor particular desagradable muy manifiesto: esta raiz cruje al mascarla y llega á dar á la saliva un color parecido al de azafran.

P. Q. Contiene el ruibarbo un aceite fijo

dulce, almidon, goma, tanino, materia leñosa, oxalato de cal, alguna otra sal de esta base y de potasa, y un principio particular á quien dicen se debe su color, olor, sabor y casi todas sus virtudes medicamentosas, que han llamado rabarbarino. Es soluble en alcohol y éter, y mas aun en agua hirviendo, pero es de advertir que su ebullicion en agua le quita poco á poco sus propiedades purgantes y le hace mas amargo y astringente.

V. M. El ruibarbo á pequeña dosis es tónico y un poco astringente, mas á dosis crecida produce todos los fenómenos de la purgacion; sin embargo, para obtener estos hay necesidad de dar á los herbívoros una dosis tan elevada que ocasionaria fuertes irritaciones en el tubo digestivo sin llegar á purgar; por esta causa puede decirse que es tónico y purgante en los carnívoros y solo tónico en los herbívoros. En clase de purgante que es como mas comunmente se usa, se prescribe siempre que hay necesidad de producir evacuaciones por el ano con tal que no existan síntomas de irritacion, como sucede en muchas enfermedades crónicas, en varias afecciones verminosas, etc.: como tónico se emplea con utilidad en las diarreas atónicas, en las inapetencias, dispepsias, y en las afecciones crónicas y debilidades en general del aparato digestivo.

M. de U. Se usa en estado pulverulento ya solo ó unido á otros medicamentos, en las formas pilular ú opiática; tambien se puede dar en

infusion ó cocimiento: en polvo solo ó asociado se da á la dosis de dos á cuatro onzas para los grandes herbívoros, de dos dracmas á una onza al carnero, y de una dracma á media onza al perro y gato; esto es en clase de purgante, pues como tónico se reducirán las dosis á la mitad poco mas ó menos, sin olvidar lo que queda dicho sobre su acción en los herbívoros: la infusion se hace con una onza de la raíz por libra de agua, se deja infundir por veinte y cuatro horas y se da despues como tónico á la dosis de tres onzas á media libra para los herbívoros y de una á dos onzas á los carnívoros; el cocimiento que se hace con media onza á seis dracmas de ruibarbo y una libra de agua, se da lo mismo y á iguales dosis que la infusion, pero uno y otra pueden darse como purgante á los carnívoros doblando cuando menos las dosis. El extracto y jarabe que con esta sustancia se preparan, no se usan ni aun para el perro.

Jalapa.

H. N. Convolvulus jalappa *L.*; pentandria monoginia; familia de las convolvulaceas *J.* Es planta americana que crece con particularidad en Méjico, y de la cual es oficial su raíz.

P. F. Esta raíz cuando fresca es blanca, fusiforme, carnosa y lechosa; pero en el comercio se encuentra en pedazos gruesos, mas ó menos arredondados, compactos, bastante

pesados, rugosos, de quebradura ondulada, lisa y sembrada de vetas concéntricas y puntitos brillantes; el color es amarillo obscuro ó negruzco al exterior, parduzco y con estrias casi negras interiormente; su olor es desagradable y nauseoso, y su sabor ácre y picante: reducida á polvo hace estornudar y aun toser.

P. Q. Contiene esta raíz resina, extracto gomoso, almidon, albumina vegetal, leñoso, sílice, y varias sales con bases de hierro, cal y potasa; á la resina es á quien principalmente debe su virtud purgante, la cantidad de ella varía segun el cultivo de dicha raíz, época de su recolección, estado de desecación, etc. Cede sus principios al agua, éter y alcohol.

V. M. Es un purgante de muy poca actividad para los animales herbívoros, y de bastante energía para los carnívoros, especialmente para el perro en el que se reputa purgante drástico: su acción se desenvuelve con prontitud y de preferencia en los intestinos delgados, ocasiona aumento de calor y aun ligeras irritaciones, que pueden ser muy fuertes por la administración inmoderada de esta raíz ó por la mucha resina que contenga. Conviene á los carnívoros de poca susceptibilidad nerviosa, en el acumulo de materiales mucosos en el tubo digestivo, y siempre que se deba purgar produciendo estímulo; para ocasionar este se usa tambien del ruibarbo á dosis algo crecidas en las anasarcas, parálisis, escorbuto, etc.; tambien se puede utilizar como revulsivo y como diu-

rético. De ninguna manera se administrará á carnívoros muy irritables ni en los casos de inflamaciones positivas.

M. de U. El ruibarbo se administra en polvo, píldoras, opiatas ó en un vehículo mucilaginoso; la dosis para el perro y gato será de medio escrúpulo á dos dracmas, doble cantidad para el cerdo; á los herbívoros no se les dará porque apenas produce mas efecto que una abundancia de secrecion urinaria, pero puede administrarseles hasta cuatro ó cinco onzas. La resina de la jalapa es mucho mas enérgica y de un efecto mas seguro, pero su precio impide usarla en los animales.

Como purgantes minorativos se han tenido algunos otros vegetales que en el dia no estan en uso por la infidelidad de su accion, tales son las hojas del arquel (*cynanchum arquel, Delile*), las del box (*buxus sempervirens L.*), las del espantalobos (*colutea arborescens L.*), de globularia comun (*globularia vulgaris L.*), de coronilla de fraile (*globularia alypum L.*), la raiz de mechoacan (*convolvulus mechoacan L.*), la de lirio comun (*iris germanica L.*), etc.

Sal de la higuera, sal catartica amarga, sal de Epsom, de Egra y de Sedlitz, sulfato de magnesia ó de óxido de magnesio.

H. N. Es el amarum genuinum *L.*, cl. 2.^a sales. Se halla en muchas aguas minerales con especialidad en las de Epsom en Inglaterra, de

Egra y Sedlitz en Bohemia, de donde ha tomado varios de los nombres que tiene; tambien se halla en España particularmente en la Mancha. De estas aguas se saca por evaporacion, y despues se la purifica para hacerla officinal; se obtiene ademas por la reaccion del ácido sulfúrico sobre el óxido de magnesio, ó por la calcinacion de las piedras llamadas magnésitas.

P. F. Se presenta en masas compuestas de un gran número de pequeñas agujas ó cristalizada en prismas tetraedros terminados por pirámides de cuatro lados ó punta diedra; en ambos casos es blanca, transparente, sin olor y de sabor amargo y nauseoso.

P. Q. Esta sal resulta de la combinacion del ácido sulfúrico con el óxido de magnesio; se disuelve en igual cantidad de su peso de agua fria y en los dos tercios de la hirviendo; es eflorescente á un aire seco; por el fuego se funde en su agua de cristalización; es descomponible especialmente su solucion acuosa, por el agua de cal, los álcalis, sub-carbonatos alcalinos, y otras varias sales con bases de potasa, sosa, barita, amoniaco, plomo y plata.

V. M. Es un purgante minorativo de accion muy suave y constante que se usa poco, pero que por estas cualidades y las de ser sumamente soluble, de cómoda administracion y de un precio no muy elevado, deberia usarse con alguna frecuencia. Conviene siempre que deban producirse evacuaciones estimulando muy poco,

como en ciertos cólicos, hernias estranguladas, algunos exantemas, etc; unido á otros purgantes mas activos los hace menos irritantes, al paso que favorece é iguala su accion, por cuya razon convendria usarlo con este objeto.

M. de U. Se administra siempre en forma líquida á la dosis de dos á diez y aun doce onzas disueltas en media á dos libras de agua para los herbívoros, á los carnívoros de media á cuatro onzas en media libra á una de agua: cuando se haya de unir esta sal á otros purgantes mas activos se disminuirán sus dosis proporcionalmente.

Sal de Glaubero, sulfato de sosa, deuto-sulfato de sodio.

H. N. Es la llamada por Linneo *mirabile genuinum*, cl. 2.^a sales. Se encuentra con abundancia en la naturaleza, pero la mayor parte de la del comercio se obtiene descomponiendo la sal marina por el ácido sulfúrico y procediendo despues á su purificacion por medio del agua.

P. F. Se encuentra cristalizada en largos prismas de seis caras terminados en punta diedra, acanalados, blancos, transparentes, inodoros, y de sabor fresco, amargo y salado.

P. Q. Está compuesta esta sal de ácido sulfúrico y deutóxido de sodio; se disuelve completamente en el agua á los 33° de calor, disminuyendo su solubilidad segun se eleve ó baje

esta temperatura (1); es muy eflorescente, por cuya razon se pone opaca y cubierta de un polvo blanquizco cuando se la espone al contacto del aire.

V. M. Obra del mismo modo que la sal precedente, y se prescribe en iguales casos, con la pequeña diferencia de ejercer una accion diurética cuando se administra á cortas dosis, virtud que apenas es perceptible en el sulfato de magnesia.

M. de U. Se emplea en la misma forma y dosis que la sal de Epsom, y si se necesita solo el efecto diurético, se administrará como un tercio de la dosis que es precisa para que obre como purgante.

Sal de duobus, tártaro vitriolado, sal polí-cresta, arcano duplicado, sulfato de potasa, deuto-sulfato de potasio.

H. N. Hállase formado este sulfato en las cenizas de muchos vegetales leñosos, en diversas aguas minerales, y en algunas minas de alumbre; pero el usado en Farmacologia se prepara con el ácido sulfúrico y el carbonato de potasa.

P. F. Se presenta en cristales prismáticos,

(1) La disolucion del sulfato de sosa dicen algunos que se verifica en tres tantos de agua fria y en menos de su peso de la hirviendo; y otros que lo hace en tres veces su peso de la primera.

cortos, de cuatro á seis caras, blancos y de sabor ligeramente amargo.

P. Q. Compónese esta sal de ácido sulfúrico y deutóxido de potasio; es soluble en diez veces su peso de agua fria y en cerca de cinco de la hirviendo; es crepitable, fusible al calor rojo é inalterable al aire.

V. M. Tiene las mismas que la sal de Glauber aunque algo mas enérgicas, pero no se usa por ser muy cara y de incómoda administracion á causa de su poca solubilidad.

M. de U. Puede darse en forma líquida y mejor en opiatas ó píldoras á las mismas dosis con corta diferencia que los sulfatos de magnesia y sosa.

(c) DRÁSTICOS.

Aloes ó acibar.

H. N. Se da dicho nombre al jugo espesado de varias especies del género *aloe*, y mas particularmente al del *aloe perfoliata L*; hexandria monoginia: familia de las asfodelas *J.* Esta planta perenne se cria en las cercanias del Cabo de Buena-Esperanza, en la Jamaica, Barbadas, etc.

P. F. Se distinguen tres especies principales de aloes, el sucotrino, hepatico y caballuno (1).

(1) La diferencia de las tres especies de aloes se cree mas

El primero que es el mejor, se halla en pedazos de color amarillo rojizo obscuro, compactos, algo transparentes, brillantes, de quebradura resinosa, olor aromático y sabor amargo bastante intenso y duradero; estando frio y bien seco se reduce facilmente á polvo de un color amarillo dorado, calentado ó amasado con los dedos se ablanda y pone pegajoso; el hepático tiene un color rojo subido, es mas compacto, de fractura mas opaca, olor desagradable y sabor casi el mismo; su polvo es amarillo bronceado: el caballuno es mas impuro, mas compacto y pesa-

generalmente que consiste en su preparacion: practicase esta sometiendo á la accion del agua hirviendo las hojas machacadas de las principales plantas del género aloe, se deja despues evaporar la decoccion hasta la consistencia de extracto, se vierte este en seguida en unos recipientes, y ya frio se separa en tres capas; la primera y superior es la mas pura y constituye el aloes sucotrina, la segunda ó media el hepático, y la tercera ó inferior está cargada de sedimentos y cuerpos estraños, es muy impura y forma el caballuno. Otros dicen que el aloes sucotrina es el obtenido por incision hecha en las hojas de dichos vegetales, que el hepático proviene de la decoccion de estas hojas en agua, y que el caballuno es el que se saca cociendo el residuo del hepático en otra nueva cantidad de agua, y añadiendo despues para aumentar la cantidad ó el volúmen, diferentes cuerpos estraños como tierra, carbon, etc. Algunos opinan que la indicada diferencia no consiste en otra cosa que en estraerse este jugo de diferentes especies de plantas del género aloe. De cualquier modo que sea parece que el aloes sucotrina se llama así por veniros antiguamente de la isla de Socotra ó Socotora, el hepático por su color parecido al del higado, y el caballuno por creer que solo podia servir en la Veterinaria especialmente para el caballo, lo que es un error, porque si se le reputa infiel en el hombre, con mas razon debe serlo en los animales herbívoros.

do que las otras dos especies, su color es casi negro, su olor un poco fétido, y su quebradura presenta pedacitos de carbon, fibras leñosas, arena y otros cuerpos estraños de que está cargado; se pulveriza con dificultad conservándose poco tiempo en el estado pulverulento.

P. Q. El aloes es una gomo-resina compuesta de un principio amargo jabonoso soluble en agua y alcohol, del cual abunda el sucotrina y carece el caballuno; resina, mas abundante en este último que en los otros dos; un poco de ácido agállico; y por la destilacion algo de aceite esencial, que solo se saca del mas puro: el hepático tiene ademas una materia insoluble que creen sea una especie de albumina vegetal coagulada. La mayor actividad de esta gomo-resina reside en su principio amargo jabonoso.

V. M. Es un medicamento purgante de accion muy fuerte y segura, y cuyos efectos no se manifiestan sino bastantes horas despues de su administracion; obra de preferencia en los intestinos gruesos, sea cualquiera el conducto por donde á ellos llegue, con tal que lo haga en la cantidad necesaria: parece egerce tambien alguna accion sobre el hígado, y es al exterior un buen cicatrizante: administrado á pequeñas dosis produce efectos tónicos. Emplease como purgante en las constipaciones pertinaces, indigestiones fuertes sin irritacion, con especialidad á animales de temperamento linfático; tambien se usa en las obstrucciones del hígado: como revulsivo se administra por la boca ó el

ano en el vértigo, congestiones cerebrales y en las inflamaciones crónicas de los órganos respiratorios: por su propiedad purgante y amargor tan intenso se utiliza como vermífugo. Se aplica como cicatrizante en ciertas heridas y úlceras atónicas, en las fistulosas, etc. Como tónico es muy útil en las inapetencias, dispepsias por debilidad del tubo digestivo ó atonía del hígado; y aunque puede usarse en otras afecciones asténicas, es mas particularmente estomáquico. No debe usarse en inflamaciones agudas especialmente si interesan órganos del abdomen, ni en animales pletóricos ó con propension á hemorragias activas; como tampoco en las afecciones tuberculosas del pulmon, ni en la época de la preñez.

M. de U. Como purgante se puede dar solo ó mejor unido á otros menos activos pero de acción mas pronta y estensa, en la forma de píldoras, opiatas y aun brebaje, aunque en esta última es poco usado: la dosis será de una á tres onzas para los solípedos, y hasta cinco para los grandes rumiantes en quienes no es tan eficaz; al perro y gato se les dará de diez granos á escrúpulo y medio, y al carnero de una dracma á onza y media: como estomacal se reducirán estas dosis á una tercera parte poco mas ó menos. Al exterior se usa en polvo para los casos citados, en los que ademas de servir como cicatrizante, puede aglutinándose, contener los flujos que tal vez existan en los sitios de su aplicación. El aloes entra en muchas

preparaciones, pero solo se usa u tinctura; com-
pónese esta con una parte de aloes groseramente
pulverizado y seis de alcohol: los usos de ella
al interior son los mismos que los de la sus-
tancia que la sirve de base; pero solo se emplea
al exterior como cicatrizante y antipútrida para
favorecer la esfoliacion de porciones huesosas,
cartilagosas, tendinosas ó ligamentosas cariadas
ó necrosadas, particularmente si empiezan á
desprenderse ó lo estan ya, y para detener la
supuracion en los abscesos, fistulas, heridas, etc.;
no debiendo recurrir á ella cuando convenga
promover ó activar esta supuracion.

Guta gamba ó goma guta.

H. N. Es un jugo concreto suministrado
por diferentes especies de vegetales perennes
y exóticos, especialmente por el *stalagmitis cam-
bogioides*, Murray, el *garcinia cambogia*, Ri-
chard, y el *cambogia gutta*, L; poliandria mo-
noginia: familia de las gutíferas *J.* Donde mas
particularmente crecen estos árboles es en Ceilan
y en la isla de Camboya.

P. F. Se halla en el comercio en gruesos
panales, ó masas cilíndricas, de volumen va-
riable, compactos, secos, pesados, opacos, de
quebradura facil y brillante, de color amarillo
moreno por fuera y rojo azafranado al interior:
humedecida ó pulverizada esta sustancia ad-
quiere un color mas claro, si se masca se pega
á los dientes y tiñe de amarillo la saliva; su

olor es nulo, y su sabor débil al principio, pero ácre despues.

P. Q. Contiene una parte de goma por cuatro de resina: es pues una gomo-resina, muy poco soluble en agua, pero que se disuelve en gran parte en el alcohol, éter, aceites volátiles, y soluciones fuertes de amoniaco y potasa á las que da un color rojo naranjado, mientras que al agua, alcohol y éter los pone amarillos.

V. M. Es un purgante drástico tan enérgico que á la dosis de dos ó tres escrúpulos causa inflamaciones fuertes en el tubo digestivo de los carnívoros pequeños, y en muchas ocasiones sino ha podido ser vomitado llega á obrar tambien sobre el sistema nervioso y produce la muerte sin haber dado lugar á una inflamacion notable: en los herbívoros es un purgante muy infiel y mas bien desenvuelve accidentes tal vez funestos que verdaderos fenómenos de purgacion; y aunque ni para unos ni para otros se usa, sin embargo, puede darse siempre que sea necesario estimular con energia el canal intestinal y determinar en él una irritacion ó foco de fluxion á fin de que desaparezcan de otros sitios donde existan; en tal concepto le han recomendado contra la comalia y otras varias hidropesias, en ciertos exantemas; tambien se ha creido útil en las parálisis sin exaltacion en ningun punto de fenómenos vitales; ademas le han empleado como vermífugo.

M. de U. El mejor modo de administrar

La goma guta es en píldoras á la dosis de dos á ocho granos para el perro y gato, y hasta un escrúpulo para el cerdo; á los herbívoros se podrá dar de un escrúpulo á una onza, solo como revulsivo y aun diurético: estas dosis pueden repetirse dos ó tres veces al dia segun se vea los efectos que produce, guardando de una á otra el intermedio de tres á cuatro horas.

Coloquintida.

H. N. Cucumis colocinthis *L.*; monoecia singenesia: familia de las cucurbitáceas *J.* Este vegetal es ánuo, trae su origen del Oriente y en el dia se cultiva hasta en nuestros jardines: es officinal su fruto, con especialidad la pulpa que contiene.

P. F. Este fruto es casi esférico de la magnitud de una naranja poco mas ó menos, el cual cuando está maduro tiene un color amarillo con matices verdes; su pericarpio es duro, delgado, liso y correoso: contiene una pulpa que segun se halla en el comercio es esponjosa, celulosa, ligera y blanca, encierra una porcion de semillas ovales, algo aplanadas, un poco mas largas que anchas; no tiene olor y el sabor es sumamente amargo.

P. Q. Contiene una materia extractiva amarga, goma, aceite fijo, varias sustancias salinas, una resina insoluble y un principio tambien de naturaleza resinosa muy soluble en alcohol y poco en agua, en el que parece reside

la virtud de la coloquintida, y al que han llamado colocintino.

V. M. Es un purgante drástico muy activo en los carnívoros; y aunque no lo es tanto en los herbívoros, tampoco puede decirse que es ineficaz, pues ya se les administre solo ó unido á otros particularmente al aloes, produce muy buenos efectos: administrado convenientemente es un excelente purgante del que se obtienen tambien efectos revulsivos y antihelmínticos; se utiliza pues en hidropesias pasivas, parálisis, afecciones soporosas, enfermedades crónicas de la piel, vértigo, asma y siempre que hayan de emplearse purgantes muy fuertes para los carnívoros, y producir estimulaciones moderadas y sostenidas en el canal intestinal de los herbívoros; debiéndose abstener de su uso en animales débiles ó muy irritables, en los propensos á hemorragias, y siempre que haya una exaltacion considerable de fenómenos vitales: á los carnívoros se les dará con mucha mas precaucion, porque á dosis crecida puede ocasionar la inflamacion de la mucosa de los intestinos, especialmente de los gruesos segun algunas observaciones, colicos intensos, deyecciones sanguinolentas, pujos de la misma especie, convulsiones; todo lo cual suele terminar de un modo funesto.

M. de U. Se administra á los herbívoros en píldoras ú opíatas á la dosis de una á cuatro onzas para caballo y buey, y de tres dracmas á onza y media para el carnero; á los carnívoros se les dá en píldoras y aun en infusion

acuosa, vinosa ó alcohólica desde seis granos á dos dracmas para el perro y gato y hasta tres para el cerdo: siempre que se quiera evitar la impresion demasiado enérgica de esta sustancia en el tubo digestivo, convendrá darla la forma blanda y asociarla á polvos inertes para el objeto, como los de regaliz, malvavisco, goma ó azucar.

Escamonea.

H. N. Se da este nombre á unos jugos concretos que provienen de varios vegetales exóticos y perennes: las principales especies de escamonea son tres dichas de Alepo, Smyrna y Montpellier; la escamonea de Alepo es producida por el *convolvulus scammonia* L; pentandria monoginia; familia de las convolvuláceas J.; la de Smyrna por el *periploca scamone* L.; pentandria diginia; familia de las apocineas J.; y la de Montpellier por el *cinanchum monspelliacum* L, de la misma clase, órden y familia que el anterior.

P. F. La escamonea de Alepo se halla en el comercio en pedazos irregulares, de poco volumen, ligeros, esponjosos, quebradizos, de color gris ceniciento, olor picante y algo nauseoso, sabor ácre y amargo: la de Smyrna se halla tambien en pedazos que son mas pesados que los de la precedente, mas compactos, menos quebradizos, de color mas obscuro, olor mas desagradable y el mismo sabor: la de Montpellier está en pedazos planos, casi negros, muy compactos y casi inodoros.

P. Q. La escamonea de cualquiera especie que sea es una gomo-resina compuesta de estos dos principios, de extractivo y algunas impurezas; la resina que es en quien consiste su actividad, forma por si sola casi los dos tercios de la escamonea de Alepo, un tercio de la de Smyrna, y se ignora cuanto de la de Montpellier por su mezcla con bastante cantidad de cuerpos estraños; es soluble en alcohol, triturada en agua forma una especie de emulsion.

V. M. La escamonea de Alepo es un purgante drástico muy energético, la de Smyrna no lo es tanto, y la de Montpellier es inútil por su falta de actividad; asi es que solo se usa la primera cuando hay necesidad de obtener fuertes revulsiones en el canal intestinal ó estimularle energicamente con cualquier otro objeto, como en las constipaciones antiguas y rebeldes, en hidropesias pasivas, catarros crónicos y pertinaces, varios exantemas, etc.; siendo perjudicial en los mismos casos que todos los purgantes fuertes: á dosis muy crecida ó en individuos muy irritables puede inflamar la mucosa del tubo digestivo, sobrevenir la gangrena y la muerte.

M. de U. La escamonea de Alepo es la única que puede usarse atendida su energia y eficacia, pero es demasiado cara, y hay por eso necesidad de recurrir las mas veces á otros purgantes; sin embargo, cuando se use será á la dosis de cuatro granos á escrúpulo y medio para el perro y gato y hasta dos para el cerdo;

á los herbívoros se podrá dar desde media dracma hasta onza y media lo mas, pues á mayor dosis no purga sino que produce los accidentes indicados; la forma mejor es la de píldoras ú opiatas. A la escamonea se agregan muchas veces varias sustancias con el fin de moderar algun tanto su actividad, tales son las almendras dulces, infusion de rosas, regaliz, etc., estas mezclas se dicen diagridio, á cuyo nombre se añade el de la sustancia agregada; pero ni estas composiciones ni casi ninguna de las que la escamonea hace parte se usan para los animales.

Hay otros muchos medicamentos tenidos por purgantes drásticos, mas de ellos ninguno se emplea en clase de tal, porque unos estan enteramente abandonados en razon á la infidelidad de su accion como tales purgantes, y otros si se usan es con muy diferente obgeto: entre ellos se cuentan el aceite de *croton tiglio*, que se estraee de la semilla del *croton tiglium* L., y al que algunos reputan por el purgante drástico mas violento; los frutos de la espina cervina (*rhamnus catharticus* L.); la raiz del turbit vegetal (*convolvulus turpethum* L.); el jugo espesado de los frutos del cohombriillo amargo ó elaterio (*momordica elaterium* L.); la raiz de brionía (*bryonia alba* L.); las de los eléboros negro y blanco, la graciola oficial (*gratiola officinalis* L.), el agárico blanco (*boletus laricis* L.) el euforbio, el mercurio dulce, el turbit mineral y algunos otros.

CLASE SESTA.

MEDICAMENTOS NARCOTICOS.

Opio.

H. N. Es el jugo que fluye en consecuencia de incisiones practicadas en varias partes y especialmente en las capsulas aun sin madurar de la adormidera blanca, *papaver somniferum L.*; poliandria monoginia; familia de las papaveráceas *J.* Esta planta de origen oriental, se cultiva hoy con bastante abundancia en casi toda Europa, pero la que se cria en Persia, Egipto y otras partes del Asia, es la que produce el opio de mejor calidad.

P. F. El opio bien puro y obtenido como queda dicho, se presenta en el comercio bajo la forma de unas masas aplastadas, orbiculares, secas, de quebradura brillante, lisa y resinosa, color moreno obscuro al interior y rojizo esteriormente, olor viroso y repugnante, sabor amargo, nauseabundo y duradero; amasado el opio con los dedos se pone blando, tenaz y pegajoso. Todos estos caracteres los presenta luego que se le han quitado los pétalos y hojas de adormidera ú otros vegetales con que por lo comun viene cubierto.

P. Q. Según los últimos análisis parece hallarse formado el opio de una materia extractiva, fécula, mucílago, resina, aceite fijo, un ácido particular llamado mecónico (de *meconium* que significa opio), un principio cristalizabile dicho narcotina ó sal de Derosne, otro principio tambien cristalizabile de naturaleza alcalina llamado morfina, otros dos que pueden decirse indeterminados, y un residuo de fibras vegetales. A la morfina y narcotina debe el opio sus virtudes medicinales; ambas bases salificables se disuelven en alcohol, éter, vinagre y zumo de limon, pero son muy poco solubles en agua; calentado el opio al aire libre se inflama y arde con bastante rapidez.

V. M. Es un poderoso narcótico, el primero de esta clase y en el que se distinguen mejor que en ningun otro los dos órdenes de fenómenos que estos medicamentos determinan: cuando es solo aplicado no se percibe mas que la accion sedativa que desenvuelve en el sitio de su aplicacion; pero administrado aunque sus efectos varian segun la dosis, circunstancias del animal, y preparacion que de él se use, no obstante, siéndolo con toda precaucion produce desde luego una accion escitante por lo comun de muy corta duracion, asi es que la accion del tubo digestivo se aumenta, las contracciones del corazon se aceleran, el pulso aparece mas fuerte y frecuente, la respiracion se agita un poco, la temperatura de la piel es mas elevada y se promueve la transpiracion

cutánea, las impresiones son mas enérgicas, en una palabra la mayor parte de los sistemas dan bien á conocer que se hallan escitados; mas este estado de escitacion pasa con mucha prontitud, y le sucede otro enteramente contrario indicado por la inapetencia, disminucion de secreciones con particularidad las intestinales, lentitud en la circulacion, bastante debilidad en los movimientos voluntarios, cierta pesadez, soñolencia, en fin, el animal se halla en un estado de abatimiento y calma aparente. Si se da una dosis demasiado crecida ocasiona inflamaciones violentas en los órganos digestivos y aun torácicos, nauseas, vómitos en los carnívoros, parálisis, convulsiones, considerable lentitud en la circulacion, agitacion espasmódica en los labios y cola, algunas veces meteorizacion, y por último, despues de este aparato de síntomas que determina el narcotismo, sobreviene la muerte, terminacion muy frecuente en los carnívoros, pero rara en los herbívoros que soportan muchas veces grandes dosis de opio sin que los enunciados sintomas en el caso que todos se presenten, lo hagan de un modo demasiado alarmante. Si la dosis es conveniente pero continuada y gradualmente aumentada por espacio de algunos dias, el apetito se disminuye, las digestiones son mas lentas, las evacuaciones estercoráceas mas raras y consistentes, la escrecion de orina menos frecuente; el pulso se pone algo irregular, la respiracion menos enérgica, la accion muscular se disminuye, y

suele observarse algo de congestion hacia el cerebro: mas todo esto puede modificarse por varias circunstancias principalmente por las diversas especies de animales y la influencia del habito. Conviene, pues, como tal nárcótico, estupefaciente, anodino y aun diaforético, siempre que sea necesario calmar dolores, en las diarreas crónicas, cólicos sin demasiada inflamacion, disenterias pasada la intensidad inflamatoria; pero en todos estos casos debe unírsele á los mucilaginosos: tambien es útil en muchas hemorragias solo ó junto con astringentes, en afecciones intermitentes dándolo poco antes de presentarse el acceso, en los espasmos, convulsiones, vómitos nerviosos, corea, toses convulsivas, tetanos, cancer, tisis pulmonar, algunos exantemas y en varias irritaciones del sistema cutáneo. Deberá proscribirse el opio en las congestiones cerebrales, vértigo, indigestiones y meteorizaciones con irritacion, á no ser que el dolor que se desenvuelva sea tan excesivo que pueda ocasionar tantos daños como la alteracion de que dependa ó llegar tal vez á complicarla.

M. de U. Se emplea lo mas comun en opiatas, píldoras, extracto y tintura: en píldoras y opiatas se usa á la dosis de dos dracmas á onza y media y aun á dos en muchas ocasiones para el caballo y buey, de un escrúpulo á tres dracmas para el carnero, para el perro y gato de medio á cuatro granos, y hasta seis para el cerdo: todas estas dosis pueden

repetirse dos ó tres veces al dia , y aumentarse gradualmente cuando deba usarse el opio por algun tiempo. El extracto acuoso de opio solo consiste en purificar bien este jugo , disolverle en gran cantidad de agua , filtrar y evaporar la solucion; úsase como el opio en sustancia. La tintura puede ser alcohólica ó vinosa; la alcohólica llamada paregórica, se compone mezclando dos onzas de opio, media de azafran , dos dracmas de canela de Manila, una libra de alcohol y otra de agua; se deja todo en digestion por espacio de ocho dias, y al cabo de ellos se puede usar á la dosis de medio á dos escrúpulos para los animales pequeños y de una dracma á tres onzas para los grandes, sin perjuicio de poder aumentar algo mas, teniendo presente que cada escrúpulo de esta tintura contiene dos granos de opio: la vinosa llamada vino de opio compuesto ó láudano líquido de Sydenham , se compone con dos onzas de opio, una de azafran, una dracma de canela, otra de clavos de especia y una libra de vino blanco; se tiene esta mezcla en digestion por un mes, y se da despues desde ocho gotas á dos escrúpulos para los pequeños animales y de una dracma á tres onzas para los grandes herbívoros , cuyas dosis pueden repetirse dos ó tres veces en las veinte y cuatro horas, no olvidando que cada escrúpulo de láudano contiene dos granos y medio de opio. La tintura vinosa es la mas usada, pero ella lo mismo que la alcohólica y todos los demas

preparados de opio, se emplean no solo en píldoras y opiatas, sino tambien en bebida, lavativas, inyecciones, lociones y casi en todas las formas. Hay otras muchas preparaciones en que el opio figura sea ó no como agente principal, tales son el jarabe de meconio, las gotas de Rousseau; el diascordio, la triaca, las píldoras de cinoglosa, los polvos de Dower, etc.; de las cuales solo estas dos últimas suelen usarse aunque muy rara vez, en los obgetos de Veterinaria. Las píldoras de cinoglosa se forman con dos onzas de la corteza de la raiz de la planta de quien reciben el nombre, tres dracmas de extracto acuoso de opio, seis de castóreo, cinco de azafran y nueve de jarabe simple; cada escrúpulo contiene dos granos del extracto acuoso de opio: se administran á las mismas dosis que las tinturas, y su uso principal es como antiespasmódico especialmente contra las toses rebeldes en el perro, al que se le suelen dar en suspension en leche ó mezcladas con los alimentos. Los polvos de Dower se componen de onza y media de nitrato de potasa, una onza del sulfato de la misma base, dos dracmas de hipecacuana y otras dos de opio purificado; cada escrúpulo tiene dos granos de opio: se reputa esta composicion por eminentemente sudorífica, la dosis es la misma que la de las preparaciones anteriores; pero casi nunca se usa.

Los frutos del *papaver somniferum* llamados comunmente cabezas de adormidera, poseen las

mismas virtudes que el jugo que de ellos se estraee, aunque mucho menos enérgicas: con estos frutos se hacen decocciones anodinas que se emplean por lo comun al exterior ó en lavativas, poniendo al efecto tres cabezas por libra de agua: entran ademas en varias preparaciones, de las que ninguna se usa para los animales.

Varias otras especies del género *papaver* pudieran reemplazar al somnífero, pero no estan en uso.

Solano negro ó yerba mora.

H. N. *Solanum nigrum L.*; pentandria monoginia; familia de las solanáceas. Es planta indígena y anual, de la cual se usa la yerba.

P. F. Tiene un tallo anguloso, ramoso, desparramado, liso, herbáceo y de pie y medio de altura; hojas pecioladas, alternas, aovadas, ensanchadas y angulosas hacia su base, verdes y un poco dentadas: el olor es viroso y el sabor herbáceo.

P. Q. Parece contiene una base salificable llamada solanina y cierta porcion de ácido málico. Cede sus virtudes al agua mejor que á ningun otro líquido.

V. M. Es un narcótico que á muy poco de su uso causa debilidad en los fenómenos vitales; mas ya por haber creido á esta planta venenosa, ó porque casi todos los animales la reusan, no se les administra, y queda su uso limitado al exterior contra las úlceras en que

haya esceso de sensibilidad, diviesos dolorosos, hinchazones inflamatorias de las glándulas, sarna rebelde, herpes corrosivos, escirro, cancer, etc.

M. de U. Se usa en cataplasma, fomentaciones y lociones: la cataplasma se hace cociendo las hojas y machacándolas despues de cocidas hasta que tengan la consistencia necesaria; para aplicarla debe estar tibia: las fomentaciones y lociones se hacen con los cocimientos de esta planta, para los cuales se pone una á dos onzas de ella por libra de agua, la que quedará reducida á nueve ó diez onzas.

Dulcamara.

H. N. *Solanum dulcamara L.* Este arbusto pertenece á la misma clase, órden y familia que la yerba mora, es muy comun en España, y son officinales sus tallos y hojas.

P. F. Tallo ramoso, sarmentoso, cilíndrico, liso, alguna vez veloso y ligeramente anguloso, trepador, leñoso en su base y herbáceo en lo demas de su estension; de la altura de cuatro, cinco y aun mas pies: las hojas son pecioladas, enterisimas, entre acorazonadas y aovadas, alternas, agudas, lisas, y algo velosas en el dorso; las mas superiores tienen con frecuencia dos lóbulos ú orejuelas en su base: tanto las hojas como los tallos tienen cuando frescos un olor nauseoso, viroso, y como almizclado las primeras, que se debilita por la

deseccacion , y un sabor amargo que deja un gusto dulzaino.

P. Q. Contiene solanina , ácido málico , y varias sales con bases de cal y potasa; ademas por su sabor se sospecha que tenga un principio amargo y otro azucarado. El agua se carga de sus principios activos.

V. M. Como anodino y sudorífico se ha administrado contra las afecciones reumáticas, los herpes y otros varios exantemas, los catarros crónicos, hidropesias, tisis pulmonar , convulsiones, dolores violentos, etc.: al exterior es mas comun su uso para calmar los dolores, en contusiones, escirro, cancer, é hinchazones dolorosas de órganos glandulosos.

M. de U. Como este solano es para los diversos animales menos activo que el anterior, puede administrarse en los casos indicados bien sea en polvo, opiatas, píldoras, y aun jarabe segun algunos aconsejan, á la dosis de una dracma á una onza para los herbívoros y de un escrúpulo á dos dracmas para los carnívoros, esceptuando el jarabe que se podrá dar desde dos onzas á media libra á los primeros y de media á tres onzas á los segundos: el cocimiento que se hace con las mismas cantidades que el del solano negro, se puede usar al interior hasta la dosis de una libra para los animales pequeños y de tres para los grandes. Esteriormente se emplea la dulcamara del mismo modo que la yerba mora. Su administracion siempre es muy rara, no solo por el temor

de que produzca efectos deletéreos, sino por la facilidad que hay en reemplazarla comodamente por otros agentes medicamentosos.

Belladona.

H. N. *Atropa belladona L.* Este vegetal perenne muy comun en terrenos sombríos, se clasifica como los dos anteriores: son oficinales su raiz y sus hojas, y aun pueden tambien serlo sus tallos y frutos.

P. F. La raiz es gruesa, larga, ramosa, amarillenta por fuera y blanquizca por dentro; el tallo herbáceo, recto, cilíndrico, ramoso, veloso, como rojizo, de la altura de dos á tres pies; las hojas alternas, grandes, aovadas, enteras, puntiagudas, jugosas, y de un verde muy subido; los frutos son bayas arredondeadas, de dos celdillas, color verde al principio que cambia despues en rojo y ultimamente en negro: el olor de todas estas partes es viroso, y el sabor ácre y nauseabundo, ambos mas perceptibles en las bayas.

P. Q. Contiene la belladona un principio particular de naturaleza alcalina en quien reside su virtud, llamado atropina, cuyo principio está unido á otros como goma, almidon, sales, etc.: es soluble este principio activo en agua caliente y en alcohol.

V. M. Esta planta solo á dosis sumamente crecida podrá ser deletérea para los herbívoros, pero en los carnívoros llega á ocasionar el enve-

nenamiento con poca mas dificultad que en el hombre: convenientemente usada es un narcótico muy util en los tétanos, corea y demas neuroses; en las toses convulsivas, varias irritaciones crónicas del pulmon: lo han alabado y aun tenido por específico de la rabia y cancer, pero no estan confirmadas las ventajas que contra estas enfermedades haya producido: por la dilatacion que hace sufrir á la pupila se utiliza en los casos de constriccion del iris y cuando se quiera practicar la operacion de la catarata; igualmente facilita la dilatacion de los esfinteres espasmódicamente contraídos, y la del cuello del útero en los partos laboriosos dependientes de la rigidez de este órgano: se emplea muchas veces contra las irritaciones de la piel en que la sensibilidad esté muy exaltada, contra algunos tumores articulares, etc.

M. de U. Se administra en polvo y extracto: el polvo que deberá obtenerse cuando la planta esté bien seca, se incorpora por lo comun con miel para componer opiatas ó píldoras, y en estas formas se da á la dosis de una dracma á una onza para los herbívoros, y de dos granos á escrúpulo y medio para los carnívoros: el extracto obtenido de las hojas es el mejor y se da á las mismas dosis que el polvo. Al exterior se puede usar en fomentaciones, lociones, inyecciones, cataplasmas y pomadas; para las tres primeras formas se hacen cocimientos con media á una onza de la raiz, tallos ú hojas de la planta y una libra de agua;

la cataplasma se prepara con las hojas frescas machacadas: y la pomada que se usa mas particularmente en los casos de rigidez del cuello del útero, se compone con una onza de manteca de puerco sin sal y dos dracmas de extracto de belladona, pudiendo sustituir el cerato simple á la manteca. La belladona entra en las preparaciones conocidas con los nombres de unguento populeon y bálsamo tranquilo, ambas anodinas: la primera se compone de una libra de yemas frescas de alamo negro, tres de manteca de puerco sin sal, y de hojas de adormidera, beleño, belladona y yerba mora cuatro onzas de cada una. En el bálsamo tranquilo entra un crecido número de sustancias, mas su fórmula en Veterinaria la reducen á cuatro partes de aceite comun y dos de cada una de las hojas de belladona, adormidera, estramonio, tabaco, beleño y yerba mora.

La mandragora (*atropa mandragora L.*) es planta del mismo género y familia que la belladona, y tiene especialmente su raiz, las mismas virtudes que esta, pero en atencion á ser mas ácre y aun algo mas venenosa se usa muy poco en el dia, aunque antiguamente se usaba con bastante frecuencia.

Estramonio.

H. N. *Datura stramonium L.* Esta planta de la misma clase, órden y familia que la anterior, es anual y aunque originaria de la

América, se cria hoy día con mucha abundancia en España y casi toda Europa. Es oficial la yerba.

P. F. Tallo herbáceo, rollizo, derecho, liso, hueco, con muchos ramos abiertos, y alto de dos á cuatro pies; hojas alternas, pecioladas, aovadas, sinuosas, anchas, y con ángulos desiguales muy agudos; flores blancas, grandes, solitarias, con un caliz tubuloso y una corola embudada; fruto capsular, redondo ó aovado, de cuatro ventallas, y armado de muchas espinas: todas las partes de esta planta tienen un olor viroso y nauseabundo, y un sabor ácre y amargo.

P. Q. Parece contiene aceite volátil, materia extractiva, fécula, albumina, resina, varias sales, y un principio que dice Brande haber hallado, particularmente en el fruto, combinado con ácido málico, al que ha llamado daturina. Esta planta cede sus principios activos al agua y alcohol en estado de ebullicion.

V. M. Es un narcótico que puede usarse contra las convulsiones, corea y demas neuroses; así como al exterior en tumores muy dolorosos, úlceras carcinomatosas y cancerosas, quemaduras, etc.; pero es menos usado que las plantas narcóticas que quedan descritas, porque obra con mas fuerza en el cerebro y sistema nervioso y causa desórdenes de mas consideracion, á pesar de que en los herbívoros nunca es temible á no darlo en dosis bastante crecidas.

M. de U. Se usa en extracto, cocimiento

y cataplasma: el extracto se administra desde uno á doce granos para los carnívoros y de un escrúpulo á media onza para los herbívoros: el cocimiento se hace con dos á tres onzas de estramonio y dos libras de agua, se deja que quede reducido á libra y media y se usa despues para lociones, fomentaciones é inyecciones; al interior si se quiere se puede dar desde una dracma á dos onzas para los animales pequeños y hasta cuatro para los grandes: la cataplasma se prepara cociendo la yerba y dándola la consistencia conveniente.

Beleño negro.

H. N. *Hyoscyamus niger L.* Esta planta se clasifica como la precedente; es bienal é indígena, y son oficinales su raiz, hojas y semillas.

P. F. La raiz es fibrosa, gruesa, rugosa, napiforme, morena al exterior y blanca interiormente; las hojas alternas, grandes, sentadas, aovado-lanceoladas, sinuosas, vellosas, de color verde claro y morado; las semillas pequeñas, arredondeadas, tuberculosas y de color ceniciento: el olor de estas partes es fétido y nauseoso, el sabor casi nulo al principio y despues un poco ácre.

P. Q. Contiene resina, extractivo, mucilago, ácido málico, algunas sales, y un principio alcalino descubierto solo en las semillas y cuya virtud se ignora, al cual han llamado hiosciamina.

V. M. Es un narcótico que se usa en los mismos casos que los anteriores, recomendado mas particularmente al exterior contra los tumores dolorosos, esguinces, contusiones, etc. Debe ponerse mucho cuidado en su administracion, porque en los carnívoros es muy venenoso, y en los herbívoros si se emplea á dosis crecida, causa movimientos espasmódicos, dilatacion de las pupilas, frecuencia en el pulso, y una especie de perturbacion poco duradera, pero sin ocasionar síntomas efectivos de envenenamiento; á pesar de esto dicen algunos que puede darse como alimento á los herbívoros, mas nunca será prudente emplearlo en tal concepto.

M. de U. Se usa como el estramonio en extracto, cocimiento y cataplasma: el extracto se administra á la dosis de un grano á medio escrúpulo para los carnívoros y hasta dracma y media á dos para los herbívoros: el cocimiento se puede hacer ya con las hojas ó mejor con la raiz machacada, poniendo de media á una onza por libra de agua, que deberá quedar reducida á nueve ó diez onzas; por lo comun no se usa mas que para fomentaciones y lociones: la cataplasma se hace con las hojas machacadas ó cocidas hasta la consistencia necesaria; se aplica tibia, y para hacerla mas calmante se la puede añadir el unguento populeon ó el láudano líquido.

El beleño blanco (*hyoscyamus albus L.*) puede reemplazar al negro hasta cierto punto, pero es mucho menos energético.

Tabaco.

H. N. *Nicotiana tabacum L.* Esta planta del mismo orden y familia que la anterior, es originaria de la América y se cultiva en España: son oficinales sus hojas.

P. F. Estas hojas son alternas, muy grandes, lanceolado-ovadas, puntiagudas, ligeramente ondeadas, sentadas, escurridas, y de color verde cuando frescas, el cual va amarilleando á medida que se secan; el olor es viroso y nauseabundo, y el sabor ácre y amargo: en consecuencia de las preparaciones que se las hace sufrir adquieren un color moreno mas ó menos obscuro y un olor aromático penetrante.

P. Q. Contiene un principio particular ácre y volátil, una materia roja de naturaleza desconocida, resina verde, gran cantidad de albúmina, fibra leñosa, ácido acético, sílice, óxido de hierro y varias sales con bases de cal, potasa y amoniaco. Su actividad consiste en la sustancia roja y el principio ácre, los cuales ceden fácilmente al agua y alcohol.

V. M. Es un narcótico que puesto en contacto con una superficie cualquiera despliega una actividad irritante tanto mayor cuanto mas escitada se encuentre esta superficie; su absorcion causa con mucha facilidad desordenes en los carnívoros, pues determina en ellos nauseas, vomitos y deyecciones por el ano, y ademas otros accidentes comunes tambien á los herbi-

voros, como temblores, movimientos convulsivos, soñolencia, aumento de transpiracion cutánea y otras veces mayor secrecion de orina. Aunque al interior se ha aconsejado contra las hidropesías, catarros crónicos, tetanos, corea y otras afecciones nerviosas, no se usa por su accion demasiado irritante y por poder ser ventajosamente reemplazado en estas enfermedades por otros medicamentos mas á propósito: tambien se ha aconsejado como emético, pero en tal concepto es muy infiel y de un uso peligroso. Solo se usa en lavativas y masticatorios ó lavatorios contra las constipaciones pertinaces, para favorecer la espulsion de las lombrices, para ocasionar revulsiones en las afecciones comatosas, en las hernias estranguladas, para escitar la salivacion, y para hacer desprender las sanguijuelas que suelen agarrarse á la mucosa de la boca. Al exterior se emplea contra la sarna y otros exantemas, asi como en las afecciones pediculares.

M. de U. Se emplea en decoccion á la cantidad de una onza por libra de agua que quedará reducida á nueve ó diez onzas; esta decoccion sirve para lavativas, lavatorios, lociones y fomentaciones: en polvo se usa para masticatorios y para estimular la superficie de heridas atónicas. Los pastores emplean su saliva impregnada de los principios del tabaco que mastican para curar la sarna incipiente de sus carneros, aplicándola en los sitios donde se manifiesta.

Para algunos de los usos indicados puede reemplazar al *nicotiana tabacum* el tabaco rustico (*nicotiana rustica L.*) y aun otras varias especies del mismo género, pero todas son menos activas que la que queda descrita.

Cicuta.

H. N. *Conium maculatum L.*; pentandria diginia, familia de las umbelíferas. Es planta indígena y bienal, muy comun en terrenos bajos y humedos, y cuya parte oficial es la yerba.

P. F. Tallo herbáceo, cilindrico, derecho, ramoso, liso, fístuloso, de color verde claro con manchas negruzcas ó purpúreas especialmente en su parte inferior: hojas muy grandes, alternas, sentadas, tres veces aladas; hojuelas dentadas, puntiagudas, estrechas, de color verde obscuro y un poco lustrosas: olor fétido, nauseoso y viroso mas desarrollado en la época de la floracion, y sabor amargo, ácre y nauseabundo.

P. Q. Esta planta cuya composicion química no está aun bien conocida, dicen que contiene un aceite volátil muy oloroso, una materia resinosa, otra colorante, albumina, varias sales y un principio alcalino particular llamado cicutina. Los principios activos ceden al éter, alcohol y muy poco al agua.

V. M. Es un narcótico reputado tambien fundente, resolutivo y calmante. Es esta planta venenosa para la mayor parte de animales,

pero lo es mucho mas para los carnívoros que para los herbívoros, habiendo entre estos algunos que la comen sin daño como sucede á la cabra, mientras que en aquellos si se da á dosis un poco elevada, ocasiona perturbacion de las funciones cerebrales, dilatacion de las pupilas, temblores, movimientos espasmódicos, cierto abatimiento, y aun la muerte muchas veces: usada convenientemente se utiliza ya exterior ya interiormente contra ciertos dolores intensos, en la epilepsia, toses rebeldes, tétanos y otras afecciones nerviosas; en el lamparon, escirro, cáncer, hinchazones crónicas, tumefaccion de las extremidades, hongo, tumores enquistados, etc.; pero en muchos de estos casos suele producir solamente efectos paliativos.

M. de U. Se emplea en extracto, cocimiento, cataplasma y emplasto, escogiéndola siempre en estado fresco: el extracto ó jugo espesado se administra á la dosis de seis granos á una onza para los pequeños animales y hasta tres para los grandes: el cocimiento se hace con dos á cuatro onzas de cicuta y dos libras de agua, debiendo quedar reducido el líquido á libra y media poco mas ó menos; puede darse al interior á la dosis de media á cuatro onzas para los primeros y hasta una libra para los segundos, pero lo mas frecuente es emplearlo al exterior para fomentaciones: con el mismo cocimiento y los polvos de cicuta se prepara la cataplasma, que tambien puede hacerse con esta planta dejada cocer en agua hasta la con-

sistencia conveniente, ó machacando sus hojas despues de cocidas; siempre se aplica tibia: el emplasto se compone de dos libras de cicuta fresca y machacada, cuatro de su jugo sin purificar, dos de resina comun, una de cera amarilla, tres onzas de aceite comun, y ocho de goma amoniaco disuelta particularmente en la necesaria cantidad de vinagre; este emplasto se aplica por lo comun en hinchazones linfáticas y glandulosas siempre estendido en un pedazo de lienzo ó valdés; pero no es muy usado.

La cicuta acuatica (*cicuta virosa L.*), la pequeña (*æthusa cinapium L.*), y el felandrio acuatico (*phellandrium acuaticum L.*), son plantas que se pueden usar en defecto de la cicuta manchada, pero sin olvidar que suelen desenvolver mas actividad que ella.

Nuez vómica.

H. N. Desígnanse con este nombre las semillas de un árbol exótico que se cria en Ceilan, Malabar y otros sitios de las indias orientales, denominado *Strychnos nux vómica, L.* (*vulgo, mataperros*); pentandria monoginia; familia de las apócineas *J.*, ó de las strychnneas.

P. F. Son estas semillas muy duras, redondeadas, deprimidas y aplastadas á manera de boton; de media pulgada de diámetro y una á dos líneas de grueso poco mas ó menos, umbilicadas por la parte central de su superficie, borrosas, de color amarillo gris, algunas veces

morado, siempre mas claro en lo interior y aun blanquecino en ocasiones; inodoras, y de un sabor ácre y muy amargo.

P. Q. Sometidas al analisis químico han dado goma, almidon, una materia colorante amarilla, un aceite concreto, un poco de cera, basorina, leñoso, y una base salificable de naturaleza alcalina, blanca, inodora, muy amarga, soluble en alcohol, un poco en éter, é insoluble en el agua que han llamado estriqnina, á la cual se deben las virtudes de la nuez vómica y de todas las sustancias en que se encuentra; esta base salificable se halla naturalmente combinada con un ácido poco há descubierto denominado igasurico.

V. M. La nuez vómica es un escitante muy energético del sistema nervioso, y cuya accion dicen se desenvuelve principalmente en la médula espinal: á poco de su administracion, si la dosis ha sido moderada, ocasiona una escitacion en los musculos voluntarios y contracciones espasmódicas mas ó menos fuertes y violentas segun la irritabilidad del animal, pero siempre separadas por intévalos de relajacion; estas contracciones se reproducen por los movimientos del animal y algunas veces sin causa conocida, siendo tanto mas apreciable cuanta mayor sea la insensibilidad é inmovilidad de las partes, pues parece obra de preferencia en aquellas que se encuentran en este estado y apenas ataca á las que estan sanas, lo que esplica su utilidad en ciertas parálisis: cuando los espasmos son demasiado

fuertes los miembros se ponen en un estado de rigidez muy notable, los sacudimientos convulsivos son mas permanentes y el animal está mas inquieto. La nuez vómica á dosis crecida causa desordenes de consideracion, observándose en general contracciones espasmódicas sumamente fuertes y violentas, rigidez con especialidad en la columna vertebral, dilatacion de las pupilas, estupor, laboriosidad en la respiracion; y por último continuando este estado aunque con remisiones, los sintomas se exasperan, el animal se queda inmóvil, la respiracion cesa, sobreviene la asfixia y la muerte por resultado final. Aunque se observan variaciones en estos sintomas y algunos otros que suelen notarse de un modo particular segun las diversas especies de animales, sin embargo todos son del mismo orden, advirtiéndose que en los herbívoros se necesita para producirlos emplear una dosis mucho mas crecida que en los carnívoros, pero una vez dada á los primeros es ya imposible contener sus efectos por no poder promover el vómito como en los segundos. La nuez vómica sin duda por su amargor tan intenso, escita el apetito y favorece las digestiones; tambien ocasiona algunas veces constipaciones fuertes y prolongadas. Por largo tiempo se ha pretendido utilizar este medicamento contra el escorbuto, muermo, lamparon, hidrofobia, pero siempre sin resultado satisfactorio: en el dia se usa con buen éxito en la emiplegia, paraplegia, y en general en todas

las parálisis que no dependan ni estén sostenidas por la compresión del cerebro ó medula espinal, como así mismo que no coincidan con un estado inflamatorio muy intenso: es también reputado vermífugo. Es pues la nuez vómica un agente medicamentoso muy útil, pero necesita siempre ser usado con mucho cuidado. La estricnina siendo el principio activo de la nuez vómica, obra con mas actividad y puede producir mayores ventajas que esta, pero se necesita administrarla aun con mas precaución.

M. de U. Se usa en polvo y extracto alcohólico: el polvo solo ó incorporado con la miel y regaliz para formar masa pilular se da á la dosis de dos á seis granos para los carnívoros en el principio de su uso, pudiéndola repetir dos ó tres veces al dia, y darla por algun tiempo siempre que se guarden los intervalos convenientes, en cuyo caso se puede aumentar sucesivamente la dosis hasta dos escrupulos; á los herbívoros se les empezará á dar media dracma, y llevando igual método se podrá prolongar hasta dos onzas y algo mas: el extracto alcohólico que deberá preferirse al polvo, se administrará en píldoras á la dosis de uno á cuatro granos para los carnívoros y de medio á dos escrupulos para los herbívoros cuando empiece á usarse, y siguiendo el órden indicado se podrá ir poco á poco aumentando hasta llegar á administrar sin inconveniente escrupulo y medio á los primeros y doce ó trece dracmas á los segundos. En lavativa puede también usarse esta sustan-

cia, haciendo un cocimiento con media á una dracma de ella por media libra de agua que deberá quedar reducida á cinco onzas; para esta forma se debe tambien aumentar progresivamente la cantidad de nuez vómica á medida que se vaya prolongando su uso. Si se quiere se puede emplear la nuez vómica en tintura, en cuyo caso serán las dosis iguales ó muy pocas mas crecidas que las del extracto alcoholico, pero su administracion en esta forma no es tan comoda en particular para los animales grandes.

El haba de San Ignacio, que es el nombre que se da á los granos contenidos en el fruto del *Ignatia amara L.*, ó *Strychnos ignatii Lam.*, asi como otros vegetales, ó partes de ellos, pertenecientes á la misma familia que el que produce la nuez vómica, poseen iguales virtudes que esta, porque contienen el principio llamado estricnina ú otro tambien alcálico de virtudes análogas dicho brucina, pero nunca se prefieren á las semillas del *Strychnos nux vómica*.

Azafran.

H. N. *Crocus sativus L.*; triandria monoginia; familia de las irideas *J.* Este vegetal perenne crece con abundancia en España: son oficinales los estigmas.

P. F. Estos son tres bastante largos, delgados, frecuentemente arrollados, festoneados ó recortados, de color rojo naranjado cuando frescos y rojo subido cuando secos; de olor fuer-

te y particular que al principio agrada y despues incomoda; sabor picante, aromático y amargo; mascado ó tenido en la boca por algun tiempo da á la saliva un color amarillo dorado un poco subido.

P. Q. Contiene el azafran un aceite volatil muy oloroso y de color amarillo dorado, otro fijo concreto, una materia colorante rojo naranjada que se descompone por la luz solar, goma y albumina. Cede sus principios activos, asi como su olor, color y sabor al agua, alcohol, vino y vinagre.

V. M. Es considerado como un narcótico anodino, antiespasmódico y escelente emenagogo: á pequeñas dosis se limita á producir una estimulacion en el estómago, en cuyo caso comunica actividad á esta viscera, desenvuelve el apetito y favorece las digestiones; á dosis regular transmite su accion á toda la economia y de preferencia al sistema nervioso y utero: su modo de obrar aunque mucho menos intenso, es bastante parecido al del opio, asi es que al principio escita con prontitud los fenómenos vitales, acelera la circulacion, produce un aumento de calor, de secrecion urinaria y de transpiracion cutánea; pero luego determina pesadez, soñolencia, debilidad de la accion muscular y una torpeza y abatimiento proporcionados á la estimulacion que las fuerzas vitales han experimentado. Usase en los dolores agudos, en varias inflamaciones de los ojos y otras partes que disfrutan de una sensibilidad

esquisita, en el asma, toses rebeldes, muchas neuroses, partos laboriosos con motivo de la debilidad ó inercia del útero; pero como es bastante caro no se usa mucho con especialidad en los grandes animales.

M. de U. Si se quiere administrar será en polvo, píldoras ú opiatas á la dosis de un escrúpulo á una dracma para los animales pequeños, y de media á dos onzas para los grandes: al exterior se emplea infundido en agua para colirios; ó bien formando la parte principal de la cataplasma llamada anodina, que se compone de diez y seis onzas de leche, seis de miga de pan blanco, cuatro yemas de huevo y una á dos dracmas de azafran pulverizado; se pone á cocer la miga de pan en la leche hasta la consistencia necesaria, despues de lo cual se echan las dos últimas sustancias: esta cataplasma se aplica tibia. El azafran entra en muchas composiciones farmacéuticas, de las cuales la mas usada es el láudano líquido.

Acónito.

H. N. *Aconitum napellus* L.; poliandria triginia; familia de las ranunculaceas J. Esta planta comunmente llamada matalobos, es indígena y perenne, abunda en terrenos montuosos, y son oficinales sus tallos, hojas y raiz.

P. F. Los tallos son herbáceos, lisos, rectos, de la altura de tres á cuatro pies, simples y cilíndricos; las hojas alternas, peciola-

das, con lacinias lineares y estrechas, aunque algo menos por su parte superior, y con una linea escavada; son ademas lisas, lustrosas y de un color verde subido: la raiz es napiforme, negruzca exteriormente y blanca en su interior: el olor de esta planta es un poco nauseoso, y el sabor ácre y amargo, que deja en la boca una especie de ardor y escozor, particularmente cuando es masticada en estado fresco.

P. Q. Contiene una materia aceitosa negra, otra verde, almidon, albumina, leñoso, varias sales, y una sustancia alcalina particular llamada aconitina, á la cual parece se debe la actividad del acónito. Cede sus virtudes al agua y alcohol.

V. M. Es un narcótico que administrado á pequeña dosis se limita á escitar los órganos digestivos, á promover el aumento de secrecion urinaria unas veces y de transpiracion cutánea otras, á acelerar algun tanto la circulacion: á dosis algo mayor ataca al sistema nervioso, particularmente al cerebro, y produce aun mas aumento de las secreciones renal y cutánea: á dosis elevada es un veneno violento que ocasiona desde luego la inflamacion intensa de los órganos digestivos, y por último la muerte; accidentes siempre producidos por la raiz, pues las hojas y tallos no causan en los animales semejante resultado. Rara vez se usa, pero puede ser útil en varias neuroses, en la sarna y otras afecciones cutáneas crónicas, dolores uterinos,

amaurosis, catarata, hidropesias pasivas; y este-
riormente como resolutivo en tumores escir-
rosos, hinchazones glandulosas, dolores reu-
máticos, sifilíticos, etc.

M. de U. Cuando quiera usarse será en
polvo ó extracto, ambos incorporados con las
sustancias necesarias para formar píldoras; la
dosis del primero será de dos granos á un es-
crúpulo para los carnívoros, y hasta media
onza para los herbívoros; la del segundo una
mitad menos; una y otra dosis pueden au-
mentarse á medida que el animal se vaya acos-
tumbrando á su uso, lo que se verificará siem-
pre con mucho cuidado.

Digital purpúrea.

H. N. Digitalis purpurea *L.*; didinamia
angiospermia; familia de las escrofularias *J.*
Es planta bienal é indígena, de la cual se usan
las hojas.

P. F. Estas son pecioladas, grandes, alter-
nas, elípticas ó lanceoladas, puntiagudas, ru-
gosas, dentadas, escurridas, verdes por su cara,
blanquecinas y tomentosas por el dorso; las que
nacen del cuello de la raíz son mayores y dicen
que mas activas; el olor es fuerte y viroso que
se pierde por la desecacion, el sabor nauseo-
so, ácre y amargo.

P. Q. Parece contiene principalmente un
extracto acuoso, otro alcoholico, una materia
aceitosa verde, y un principio particular al

que algunos atribuyen la virtud de esta planta, dicho digitalina.

V. M. Este narcótico que parece obra de un modo particular en el corazón, tiene en toda la economía una acción bastante energética y variable tanto en los diversos animales cuanto en uno mismo; pero á dosis elevada produce en todos náuseas, vómitos (en los carnívoros), deyecciones por el ano, una flegmasia violenta del tubo digestivo, congestión cerebral y notable lentitud en la circulación, cuyo aparato de síntomas termina comunmente por la muerte del animal en quien se presente: si la dosis es moderada da lugar á la irregularidad y ligera lentitud en el pulso, al aumento de la secreción urinaria y aun de la transpiración cutánea muchas veces; escita la salivación, produce algunas náuseas, ligeros cólicos, y en varios animales evacuaciones alvinas. Está recomendado en las convulsiones, en las contracciones fuertes y en los aneurismas del corazón, en el asma, tisis pulmonar, escrófulas, hidropesias, hemorragias, epilepsia y otras varias neuroses: resulta pues, que este medicamento se administra ya como narcótico, ya como diurético ó estimulante, y no falta quien siguiendo la doctrina de Rasori lo aconseja como contra-estimulante en las flegmasias agudas especialmente la neumonitis: al exterior se usa en las hinchazones escirrosas del sistema glandular, en la sarna, para la cicatrización de algunas úlceras, para promover la supuración

en varios tumores, etc.: no se usará la digital en los casos de irritaciones fuertes del tubo digestivo, ni tampoco en animales débiles é irritables.

M. de U. Se usa en píldoras, infusion, cocimiento y cataplasma: en píldoras se da á la dosis de tres granos á medio escrúpulo lo mas para los carnívoros y de una dracma á media onza para los herbívoros: la infusion se hace dejando en digestion en una vasija tapada y por espacio de doce horas de tres á seis dracmas de las hojas de esta planta y una libra de agua; de esta infusion se dará hasta tres onzas á los primeros animales y hasta media libra al caballo y buey, pudiéndola repetir tres ó cuatro veces durante el dia: para hacer el cocimiento se pone á herbir por un cuarto de hora media á una onza de dichas hojas en una libra de agua; despues se usa al interior á las mismas dosis que la infusion, y al exterior en fomentaciones y iociones: la cataplasma se prepara cociendo y machacando las hojas hasta la consistencia necesaria. Esteriormente se emplean tambien estas hojas en polvo ó enteras; en este último caso se estienden sobre las partes en que deba recaer su aplicacion. Entra la digital purpurea en varias preparaciones officinales, de las que casi ninguna está en uso.

Lechuga ponzoñosa.

H. N. *Lactuca virosa L.*; singenesia poligamia igual; familia de las chicoraceas *J.*, hoy

dia tribu de las sinantéreas. De esta planta indígena y bienal es oficial la yerba.

P. F. Tiene un tallo derecho, cilíndrico, ramoso superiormente, lampiño, y de la altura de tres á cuatro pies: hojas semi-abrazadoras, enteras, obtusas, horizontales, dentadas y con aguijones por debajo: el olor es viroso y desagradable, y el sabor amargo, ácre y nauseabundo.

P. Q. Contiene gran cantidad de un jugo lechoso muy ácre en el que parece residen las virtudes que posee, un principio amargo, resina, un ácido parecido al oxálico, cera, goma, albúmina, varias sales y una materia análoga al caut-chouc.

V. M. Esta planta es un narcótico cuya acción se asemeja mucho á la de los que se sacan del género solano: á dosis elevada es un veneno para los carnívoros, en los cuales ocasiona náuseas, vómitos, algunas veces deyecciones por el ano, violentas irritaciones de la mucosa gastro-intestinal, aumento de secreción urinaria, de transpiración cutánea en ocasiones, soñolencia, estupor, y cierta insensibilidad que precede poco tiempo á la muerte cuando esta se verifica, pues que no siempre sobreviene un resultado tan funesto: en los herbívoros no produce accidentes de tanta consideración, además de que ellos la rehusan cuanto pueden. Se ha aconsejado en las neuroses, edemas, hidropesias, etc.; pero se hace en el día muy poco uso de ella.

M. de U. Solo se administra su extracto en píldoras á la dosis de cuatro granos á dos escrúpulos, que se puede aumentar hasta tres dracmas al cabo de algunos dias para los animales carnívoros y hasta dos onzas para los herbívoros.

La lechuga cultivada (*lactuca sativa L.*) parece que en la época de su fructificación posee algunas propiedades narcóticas: machacando y esprimiendo su tallo ó bien haciendo en él incisiones, se saca un jugo lechoso, que por medio de la evaporación á un suave calor da un extracto muy parecido al opio en caracteres y algun tanto en virtudes, al cual han llamado tri-daceo. La lechuga cultivada jamás se emplea como medicamento, cuando mas como un medio dietético que causa efectos temperantes en varias afecciones inflamatorias, pues sus propiedades narcóticas las ha ido haciendo desaparecer el esmerado cultivo que de ella se ha hecho.

Acido prúsico ó hidrocianico.

H. N. Se encuentra en las flores y almendras de un cerezo denominado *prunus padus L.*; en las del albaricoque, alberchigo, ciruelo, etc., pero el usado en Farmacología es producto del arte; se obtiene tratando el bicianuro de mercurio por el ácido hidrocianico ó por el hidrosulfúrico; mas para poder usarlo es preciso que esté mezclado con el agua en la

proporcion de una parte de ácido y ocho y media de agua tomadas en peso, en cuya disposicion recibe el nombre de ácido prúsico medicinal.

P. F. En tal estado es líquido, transparente, incoloro, de olor fuerte parecido al de las almendras amargas, de sabor fresco al principio y despues ácre y quemante.

P. Q. El ácido prusico está formado de 3, 65 de hidrogeno y 96, 35 de cianogeno (1), pero en su mayor estado de concentracion y pureza lo está de estos dos cuerpos en volumenes iguales: enrojece la infusion de tornasol, se inflama y quema con prontitud; se descompone facilmente aunque á época variable ya esté al aire libre ó en vasos bien tapados, dando un carbono mas ó menos azoado que comunica al líquido un aspecto moreno rojizo, da tambien amoniaco que se combina con la porcion de ácido no descompuesta para formar hidrocianato de amoniaco; la luz lo descompone con mas rapidez y mas completamente que ningun otro cuerpo: es poco soluble en agua, mucho en alcohol y mas aun en éter, teniendo el segundo de estos líquidos la facultad de retardar la alteracion que tan facilmente experimenta.

V. M. Es un veneno tan enérgico que en dosis de una á tres gotas para el perro y de diez

(1) El cianogeno es un compuesto de dos partes de carbono y una de azoe tomadas en volumen, el cual hace oficios de cuerpo simple en sus diversas combinaciones.

á veinte para el caballo ocasiona la muerte con una celeridad estraordinaria, pues inmediatamente se dirige á destruir la accion del sistema nervioso y á extinguir la contractilidad muscular: sin embargo convenientemente disuelto y dado en pequeña dosis lo aconsejan como un escelente narcótico de mucha mayor accion que casi todos los demas de su clase, en la tisis pulmonar, asma, toses convulsivas, cancer, sarna, epilepsia, corea, y otras neuroses y afecciones cutáneas crónicas.

M. de U. Como medicamento no se usa en ningun animal; no obstante si alguna vez quisiera emplearse será en el estado de ácido prúsico medicinal á la dosis de dos á seis gotas para los carnívoros y hasta diez para los herbívoros, mezcladas con media á una onza de un vehículo conveniente; estas dosis se podran repetir hasta tres ó cuatro veces en las veinte y cuatro horas: tambien puede usarse en píldoras á la misma dosis, ó bien el jarabe formado de una á dos dracmas del ácido y una libra de jarabe simple, el cual se podrá emplear solo ó unido á otros cuerpos sin que su dosis esceda de tres onzas para caballo y buey y de onza y media para el perro y gato. Han propuesto para combatir los funestos efectos que este ácido puede ocasionar, unirle en su administracion con el amoniaco, el sub-carbonato de esta base, la sosa ó la potasa; ó bien dar despues el cloro, la esencia de trementina ó el sulfato de hierro unido á la potasa; pero

se duda todavía sobre el verdadero antídoto del ácido hidrocianico, aun cuando aseguran ser este último el mas eficaz.

Todas las sustancias en quienes se encuentra el ácido prúsico en cantidad proporcionada, disfrutan de propiedades narcóticas mas ó menos intensas.

CLASE SEPTIMA.

MEDICAMENTOS DIAFORETICOS.

Guayaco ó palo santo.

H. N. Guayacum officinale *L.*; decandria monoginia; familia de las rutaceas *J.* Es un árbol que crece en la América meridional, especialmente en el Brasil, Santo Domingo y la Jamaica; del cual son oficinales el leño, corteza y resina.

P. F. El leño es duro, muy compacto, pesado, resinoso, de un amarillo claro al exterior y moreno verdoso interiormente; su olor es nulo mientras no se le frota ó quema, pues en cualquiera de estos dos casos desenvuelve uno aromático y ligeramente balsámico; el sabor es ácre, algo amargo y aromático: en el comercio suele hallarse en pedazos gruesos é irre-

gulares ó en polvo grosero de color amarillo. La corteza es compacta, dura, tenaz, gruesa, de color gris al exterior y con manchas de diversos colores al interior; el olor y sabor el mismo que el del leño. La resina ó por otros goma de guayaco es un jugo gomo-resinoso que se halla por lo comun en masas irregulares, semitransparentes, friables, de fractura brillante, de color moreno verdoso ó amarillento, olor agradable cuando se quema, pero picante y un poco amargo cuando se mastica; sabor al principio débil y despues ácre é irritante.

P. Q. Contiene en abundancia el jugo gomo-resinoso que llaman guayacina: este principio se disuelve algun tanto en el agua mediante una larga ebullicion, pero es completamente soluble en alcohol y éter; se diferencia de las resinas en que tratado por el ácido nítrico da el ácido oxálico y no tanino, y de las gomas en ser enteramente soluble en alcohol; circunstancias que le hacen creer de una naturaleza particular.

V. M. Es un diaforético cuya accion estimulante se desenvuelve muchas veces en otros órganos: se aconseja en las afecciones sifilíticas, reumatismos crónicos, varias enfermedades de la piel, lamparones; pero es algo infiel en los animales y se usa por esta causa con muy poca frecuencia.

M. de U. Se emplea en cocimiento y tinctura alcohólica: el cocimiento se prepara dejando hervir por tres horas media libra del palo

rallado ó groseramente pulverizado en cuatro de agua; de él se dará hasta dos libras en los animales herbívoros y hasta una al perro, gato y cerdo; estas dosis pueden repetirse dos ó tres veces en el espacio del dia: la tintura se hace teniendo en digestion por ocho dias una onza de guayaco en dos de alcohol, siempre que haya de servir para animales carnívoros; y cuatro onzas del primero por la misma cantidad de líquido si se ha de emplear en los grandes herbívoros; la dosis será de dos escrúpulos á tres dracmas para el carnero, cerdo, perro y gato, y de una dracma á dos onzas para el buey y caballo, diluida siempre en una proporcionada cantidad del vehículo que se crea conveniente. La resina se usa aun menos que el leño y corteza, pero si acaso se dará en píldoras á la misma dosis que la tintura.

Sauco.

H. N. Sambucus nigra *L.*; pentandria triginia; familia de las caprifoliáceas. De este árbol pequeño é indigeno son officinales las flores.

P. F. Las flores de sauco son pequeñas, blancas, dispuestas en copa ó cima de cinco partes; su olor es fuerte y desagradable cuando estan frescas, pero por la desecacion adquieren uno ligeramente aromático; el sabor es amargo y como mucilaginoso.

P. Q. Contienen un aceite volátil cristali-

:

zable particular, azufre, una especie de gluten, albumina, moco vegetal, resina, un principio astringente, dos extractivos y algunas sales; el agua se carga bastante de estos principios.

V. M. Las flores de sauco en estado seco poseen virtudes estimulantes y diaforéticas, y aunque estas últimas son poco manifiestas en los animales, sin embargo se hace uso de ellas en los catarros de los órganos de la respiración, en varias hidropesias y en casi todas las enfermedades ocasionadas por la supresion de la transpiracion: lo mas frecuente es emplear estas flores al exterior como resolutivas.

M. de U. Se usan en infusion á la dosis de un puñado por dos libras de agua, vino ó aguardiente segun la escitacion que se quiera producir, siempre que sea para los animales carnívoros, á quienes se les dará hasta una libra; siendo para los herbívoros se pone de dos á tres puñados por la misma cantidad de líquido y se les da hasta libra y media: tambien se pueden emplear en decoccion, que se hace con las mismas cantidades de sauco y agua que quedan indicadas, y se da á iguales dosis. Por lo comun tanto la infusion como la decoccion se usan al exterior para lociones, fomentaciones y colirios en irritaciones poco intensas.

Las flores de sauco cuando frescas se cree tengan propiedades purgantes, las que tambien parece se hallan en una especie de extracto que se prepara con las bayas de esta planta,

pero ni aquellas ni este se usan, sin duda por la infidelidad de su acción en el canal intestinal. La corteza segunda ó liber tiene también virtudes purgantes más enérgicas y seguras, pero tampoco se usa por no ser tan eficaz como el aloes, coloquintida, etc.

El yezgo (*sambucus ebulus L.*) parece tiene las mismas virtudes que el sauco negro, pero no se usa, aunque sus hojas han sido recomendadas contra los lamparones, arestines, anasarca y otras hidropesias.

Zarzaparrilla.

H. N. *Smilax sarsaparrilla L.*; dioecia hexandria: familia de las esparragineas *J.* De esta planta que se cria en el Perú, Brasil y otras muchas partes de la América meridional, es oficial la raíz.

P. F. Esta raíz es fibrosa, y sus fibras son largas, gruesas como una pluma de escribir, acanaladas, arrugadas y flexibles: el color es rojizo ó gris amarillento al exterior, y blanco ó ligeramente rosado interiormente; el olor casi imperceptible, el sabor amargo y mucilaginoso. Estos caracteres suelen variar algun tanto por encontrarse esta raíz en el comercio mezclada algunas veces con otras correspondientes á plantas del mismo género que la zarzaparrilla.

P. Q. Contiene esta raíz materia leñosa, almidon, albumina y mucilago, unidos á un prin-

cipio particular de quien dependen sus virtudes, al cual han llamado pariglina: este principio donde mas abunda es en la corteza, que es en efecto la parte mas activa de esta raiz; la pariglina es soluble en alcohol hirviendo, y solo en parte en alcohol frio y agua caliente.

V. M. Tiene las mismas que el sauco y guayaco, pero tanto por ser un medicamento aun menos activo que estos, cuanto por su precio mas elevado, no se emplea y si acaso muy rara vez. Se puede utilizar en los reumatismos crónicos, afecciones venereas, sarna, herpes, y otras varias enfermedades de la piel.

M. de U. Caso de emplear alguna vez esta raiz será en decoccion, poniendo de una á dos onzas de ella por libra de agua, que quedará reducida á ocho onzas; podrá darse toda esta cantidad de una vez á los animales herbívoros y hasta la mitad á los carnívoros. La zarzaparrilla hace parte de muchas preparaciones, de las cuales ninguna se da á los animales.

China.

H. N. *Smilax china L.* Este vegetal perenne corresponde á la misma clase, órden y familia que el anterior; se cria en la China, Persia, Japon, etc., y da como oficial su raiz.

P. F. Esta es leñosa, compacta, pesada, provista de gran porcion de nudos desiguales;

su color es moreno rojizo al exterior, y blanquecino que tira á rosado interiormente; no tiene olor, y el sabor es viscoso y como térreo. En el comercio se encuentra por lo comun en pedazos planos, irregulares, desiguales y nudosos

P. Q. Tiene fecula, mucílago, un poco de resina y un principio colorante rojizo. El agua disuelve sus principios activos.

V. M. Son las mismas que las de la zarzaparrilla, pero mucho menos activas.

M. de U. Se puede emplear en cocimiento, el cual se prepara con dos onzas de la raiz cortada en pequeños pedazos y dos libras de agua, se deja cocer hasta que el líquido quede reducido á la mitad poco mas ó menos, y se da despues á la dosis de diez onzas á libra y media para los carnívoros y hasta tres al caballo y buey. Esta raiz nunca se administra sola.

Sassafras.

H. N. *Laurus sassafras L.*; *enneandria monoginia*; familia de las laurineas, *J.* Es árbol que crece en la América septentrional, del cual son oficinales el leño y la corteza.

P. F. El leño es ligero, poroso, quebradizo y de color gris que tira á amarillo, la corteza es gruesa, ligera, quebradiza, friable, y de un color moreno ferruginoso: el olor de ambas partes es aromático y muy parecido

al del hinojo; el sabor dulce, ácre, un poco caliente y aromático; pero uno y otro son mas manifiestos en la corteza que en la parte leñosa.

P. Q. Contiene una gran cantidad de aceite volátil que se estrae por la destilacion; este aceite es de un olor aromático, mas pesado que el agua y de un color amarillo pálido que se enrojece por la accion de la luz: el sasafras parece contiene ademas un poco de goma y resina y aun se presume que alcanfor. El agua y aun mas el alcohol se apoderan de los principios activos de esta sustancia.

V. M. Es un estimulante y diaforético que se emplea en los mismos casos que el guayaco, aunque bajo el primero de estos títulos es algo mas activo.

M. de U. Se administra en infusion y cocimiento, debiéndose siempre preferir la corteza por la mayor cantidad de aceite volátil que contiene: la infusion que es preferible al cocimiento, se prepara con dos onzas á media libra de sasafrás, segun para el animal que sea, por dos libras de agua; se tiene infundido por espacio de dos horas y al cabo de ellas se da á la dosis de seis onzas á libra y media para el caballo y buey, y de cuatro onzas á una libra para los animales pequeños: el cocimiento se hace con las mismas cantidades que la infusion, y despues de haber estado en ebullicion por un cuarto de hora, se da á iguales dosis que ella: la infusion puede tambien hacerse con vino ó aguardiente, en cuyo caso se dará á dosis un

poco mas pequeñas. Si se quiere podrá usarse el sasafras pulverizado ya solo ó unido á los polvos de antimonio, mezclándolo en este caso con la miel ó salvado, la dosis será de tres á cuatro onzas para los animales grandes y de una dracma á una onza para los pequeños.

Tambien pueden emplearse para promover el aumento de transpiracion cutánea otras varias sustancias vegetales que no son esencialmente diaforéticas, tales que el palo de sandalo rojo (*pterocarpus santalinus L.*), el de los sandalos citrino y blanco, la yerba florida de la escabiosa oficial (*scabiosa arvensis L.*), la graciola (*gratiola officinalis L.*), las flores dichas cordiales que son las de violeta (*viola odorata L.*), de borraja (*borago officinalis L.*), y de buglosa (*anchoa officinalis L.*), los pétalos de amapola (*papaver rhæas L.*), los del clavel (*dianthus caryophyllus L.*), y algunos otros; todos ellos se usan en cocimiento ó infusion, y se dan á las mismas dosis con corta diferencia que las sustancias sudoríficas que quedan descritas.

Azufre.

H. N. Sulphur nativum *L.*, cl. 3, combustibles. Se encuentra con abundancia en la naturaleza tanto nativo cuanto combinado con otros cuerpos.

P. F. El azufre es sólido, de color amarillo semejante al del limon, inodoro, insipido

y mas pesado que el agua: unas veces se presenta cristalizado en octáedros, en cuyo caso es transparente, de fractura brillante y resinosa, observándose que cruje y se rompe cuando se le calienta ó comprime un poco, desprendiendo entonces un olor fuerte y sofocante; otras se halla en masas informes en cuyo interior se notan pequeñas agujas paralelas; y por último se suele encontrar en polvo fino de un amarillo mas vivo: en masa y en polvo es mas opaco, pero por lo demas posee las mismas propiedades que el cristalizado.

P. Q. Es un cuerpo combustible simple no metálico que se combina facilmente con el oxígeno dando lugar á cuatro ácidos, tambien lo hace con el hidrógeno, cloro, iodo, carbono y otros cuerpos simples, formando con el hidrógeno el ácido hidrosulfúrico ó hidrógeno sulfurado: se disuelve en los aceites, cuyas disoluciones se llaman comunmente bálsamos de azufre; es insoluble en el agua, y se suspende en la leche; se funde y queda blando por la accion del calor; si la temperatura es muy elevada se inflama, arde con llama azulada y se transforma en ácido sulfuroso; si se hace fundir reservándole todo lo mas posible del contacto del aire, se sublima y condensa en la forma de un polvo cristalino ó en pequeños cristales amarillos, en cuyo caso se denomina azufre sublimado ó flor de azufre, que es despues de lavado el preferible para los usos medicinales.

V. M. El azufre es un escitante diaforético cuya influencia particular se observa muy distintamente en la piel y órgano respiratorio; por esta razón se usa con mucha frecuencia contra los herpes, sarna y otras afecciones crónicas de la piel; así como en calidad de bequico incisivo contra las toses rebeldes, anginas y perineumonias crónicas, asma, tisis en su principio: algunos lo han recomendado en el tratamiento del muermo, lamparon y moquillo, pero es inútil en semejantes enfermedades; también lo recomiendan contra la diarrea del ganado vacuno dándolo á dosis bastante crecida. Para que el azufre produzca los buenos efectos que de él pueden esperarse en las enfermedades en que está indicado, es preciso según opinión de muchos profesores, que después de administrado se transforme en ácido hidrosulfúrico, pues de otro modo dicen es un polvo inerte que solo como tal estimulará ligeramente el tubo digestivo, sin dar lugar á ningun resultado terapéutico.

M. de U. Aunque es preferible el azufre sublimado, se usa indistintamente este, el cristalizado ó el en masa, pero siempre ha de estar reducido á polvo, y de este modo se da ya solo ó lo mas comun unido al antimonio y mezclados ambos con el salvado ú otro alimento, á la dosis de una á seis onzas para los animales herbívoros y de media á seis dracmas al perro y gato; también se puede unir á los polvos de regaliz y malvavisco, ó darlo en píldoras y

opiatas. Al exterior se usa en forma de unguento que se denomina anti-escabioso, el cual se compone de varios modos, pero el usado para los animales se forma de dos partes de manteca ya de puerco ó de caballo, y una de azufre pulverizado; de él usamos cuando la afección psórica es incipiente; pero si fuere rebelde aconsejan otro compuesto de una libra de aceite común, media de azufre en polvo, cuatro dracmas de cantaridas pulverizadas, otras cuatro de sublimado corrosivo y la cantidad de cera necesaria para darle la debida consistencia. Este unguento cualquiera que sea el modo como se componga, se usa despues de esquilada y lavada la piel con un cocimiento emoliente, en seguida se unta, y se repiten despues las unturas las veces que sea necesario con el intervalo de dos ó tres dias de una á otra.

Los bálsamos de azufre no se emplean, pero pueden administrarse á la dosis de medio á dos escrúpulos para los carnívoros y de media dracma á dos onzas para el caballo y buey, en píldoras ó suspendidos en un líquido por medio de la yema de huevo ó un mucílago.

El sulfuro de potasa ó higado de azufre tiene las mismas virtudes que este cuerpo simple, pero es mucho mas activo en términos de llegar á ocasionar el envenenamiento á la dosis de dos á tres onzas en el caballo; así es que no se usa al interior, mas exteriormente puede emplearse tanto en estado líquido por ser mas soluble que el azufre, quanto en unguentos,

linimentos y pomadas: de todos modos es siempre poco frecuente su uso.

Los sulfuros de sosa y cal se han propuesto para reemplazar al azufre y su sulfuro, pero aunque tienen propiedades análogas á estos, son mucho menos activos y no se usan.

Sulfuro de antimonio ó antimonio crudo.

H. N. Resulta de la combinacion del antimonio con el azufre; abunda ya formado en el seno de la tierra.

P. F. Se presenta en masas compactas formadas de agujas cristalinas y brillantes; su color es gris azulado obscuro, negruzco cuando está reducido á polvo, en cuyo caso ensucia el papel y los dedos; no tiene olor ni sabor.

P. Q. Por la accion del calor se funde y absorve oxígeno, pero si la temperatura no es muy subida desprende ácido sulfuroso y queda convertido en protóxido de antimonio, pues él está formado de este óxido y el azufre, por manera que es un verdadero proto-sulfuro de antimonio; calentado con mucha fuerza tambien se descompone y desprende vapores sulfurosos; con el ácido hidroclicórico da lugar al gas hidrógeno sulfurado; se disuelve en dicho ácido, y es totalmente insoluble en el agua.

V. M. Este diaforético egerce una accion escitante en el tubo digestivo, ocasiona con frecuencia deyecciones por el ano, y muchas veces el vómito en los carnívoros; con este motivo se

ha propuesto como emético y purgante, pero en tal concepto tiene una acción muy infiel y escita con demasiada energía; así que solo se emplea por su influencia particular en el órgano cutáneo y respiratorio contra la sarna, herpes, arestines, bronquitis crónicas etc.: se ha aconsejado contra las hinchazones glandulosas, pero sin resultado verdaderamente satisfactorio.

M. de U. Se administra en polvo mezclado con los alimentos ó bien en opiatas ó píldoras á la dosis de una á tres onzas para los grandes herbívoros y de un escrúpulo á dos dracmas para el gato, perro, cerdo y carnero: muchas veces se le junta con los polvos de azufre, y con los de regaliz ó malvavisco cuando se quiere disminuir algun tanto su actividad.

Antimonio diaforético, óxido blanco de antimonio, deutóxido de antimonio y de potasio, ó mejor, tritóxido de antimonio y deutóxido de potasio.

Se prepara con dos partes de sulfuro de antimonio y una y media de nitro, se calcina la mezcla por espacio de una hora, al cabo de la cual se obtiene un producto designado con el nombre de antimonio diaforético no lavado, que es reputado por un antimoniato de potasa; si este se lava repetidas veces en agua mucho mejor la caliente, se obtiene el antimonio diaforético lavado ó sub-antimoniato de po-

tasa, que es el usual por mas seguro en sus efectos.

P. F. El antimonio diaforético lavado se halla en la forma de un polvo blanco, ligero, inodoro, é insípido cuando puro, pues algunas veces tiene un sabor azucarado dependiente de su union fraudulenta con algun compuesto de plomo.

P. Q. Se compone del tritóxido de antimonio y del deutóxido de potasio, pero el primero conocido por los químicos modernos con dicho nombre, lo fué antes con el de ácido antimónico, y en este supuesto es llamada la sustancia de que hablamos sub-antimoniato ó antimoniato de deutóxido de potasio segun esté ó no lavada: el antimonio diaforético agitado en un líquido se suspende y mantiene suspendido en él; hace efervescencia cuando se le une al ácido nítrico; los demas ácidos apenas le atacan.

V. M. Es un diaforético al que han concedido ademas propiedades fundentes; de él se usa ya exterior ó interiormente contra la sarna, lepra, arestin y otras afecciones crónicas de la piel, asi como en hinchazones glandulosas, catarros crónicos, etc.

M. de U. Al interior se usa en polvo, píldoras ú opiatas á las mismas dosis que el sulfuro de antimonio; al exterior puede emplearse en la forma de unguento, pomada, etc. en proporciones algo menores que las del azufre. Es de uso poco frecuente.

Kermes mineral, polvo de los cartujos, óxido de antimonio sulfurado rojo, sub-proto-hidrosulfato de antimonio, proto-sulfuro de antimonio hidratado, oxi-sulfuro hidratado de antimonio.

No existe en la naturaleza, es siempre producto del arte.

P. F. Está en polvo fino, ligero, de aspecto felposo, de color rojo moreno que pierde por la acción continuada de la luz; no tiene olor, y el sabor es metálico que se desenvuelve con lentitud.

P. Q. Se ignora todavía su verdadera composición, aunque lo general es considerarle como un sub-proto-hidrosulfato de antimonio, y por lo mismo formado de ácido hidrosulfúrico y un exceso de protóxido de antimonio: es insoluble en agua, pero no lo es en las soluciones de potasa, sosa y cal, en los hidrosulfatos alcalinos y en el ácido hidroclicórico, aunque siempre se descompone mas ó menos; se altera por la acción del aire, de la luz, del calor rojo y de los ácidos.

V. M. Escita particularmente el pulmon, mucosa bronquial y órgano cutáneo, siempre que se dé á la conveniente dosis, pues á una pequeña limita su acción al estómago y puede obrar como emético en los carnívoros y purgante en los herbívoros: sin embargo bajo estos con-

ceptos no se usa por ser su acción muy incierta; solo se emplea como béquico incisivo y diaforético en el último período de las neumonitis y bronquitis, en las mismas cuando han pasado al estado crónico, en el asma llamada humeda, en toses humedas y rebeldes, y siempre que convenga escitar los fenómenos vitales del órgano pulmonar; igualmente está indicado en los reumatismos crónicos, sarna, herpes y otras afecciones cutáneas crónicas.

M. de U. Se administra en píldoras y opiatas ó suspendido en un líquido por medio de la yema de huevo ó un mucílago; la dosis será de dos dracmas hasta tres onzas para los herbívoros y de cuatro granos á dos dracmas para el gato, cerdo y perro; siempre es mejor darlo en forma blanda.

*El azufre dorado de antimonio, óxido de antimonio sulfurado naranjado ó sub-*proto*-hidrosulfato sulfurado de antimonio,* es un medicamento muy análogo al kermes, posee las mismas propiedades y disfruta de iguales virtudes; solo se diferencia en su color que es amarillo naranjado, en tener mas cantidad de azufre y en gozar de virtudes eméticas y diaforéticas mas pronunciadas; sin embargo le creen mas irritante y menos fiel que el kermes, por cuya razón nunca se le prefiere, al menos en España.

La mayor parte de preparaciones antimoniales entre las cuales figuran principalmente el hígado de antimonio, los polvos de James,

el de Algaroth, el azafran de los metales, el vidrio de antimonio, y el tártaro emético ya descrito, disfrutan de virtudes diaforéticas, y aun pueden ocasionar la purgacion; pero á escepcion del último, ninguno se usa bajo estos conceptos, ni aun el azafran de los metales y el hígado de antimonio que suponen ser buenos purgantes para el caballo, pues semejante virtud es en ellos muy dudosa é infiel.

CLASE OCTAVA.

MEDICAMENTOS DIURETICOS.

Cebolla albarrana.

H. N. Scilla maritima *L.*; hexandria monoginia, familia de las asfodelas *J.* Esta planta indígena y perenne abunda mucho en las orillas del mar. Es oficial su bulbo.

P. F. Este bulbo es piriforme, del volumen de una naranja por término medio; está formado de escamas carnosas, gruesas, jugosas, de color rojo moreno las mas externas y blanquecinas las demas; su olor es picante cuando está fresco, pero se hace casi inodoro por la desecacion; el sabor es ácre, irritante, y amargo

cuando se gusta por largo rato, pues al principio es solo mucilaginoso.

P. Q. Contiene goma, tanino, azucar, fibra vegetal, citrato de cal, una materia ácre muy volátil, y un principio particular muy amargo, blanco, transparente y viscoso, soluble en agua, alcohol, vino y vinagre, al cual han llamado escilitina; en este principio residen las virtudes que la cebolla albarrana posee.

V. M. Dada esta cebolla á la conveniente dosis escita particularmente las vias urinarias y da lugar á mayor secrecion de orina, tambien escita las membranas mucosas con especialidad la que tapiza las vias aéreas y aumenta su secrecion; estimula el estómago, y parece que activa la absorcion: por estos efectos es considerada como diurético, espectorante, estomático y fundente; pero su accion mas segura es como escitante particular de los órganos urinarios y mucosa del respiratorio, utilizándola por lo tanto en las hidropesias sin irritacion y siempre que convenga promover la secrecion de orina; asi mismo se emplea en los catarros pulmonares y bronquiales crónicos y en las toses rebeldes. A dosis algo crecida determina náuseas, vómitos y algunas veces deyecciones por el ano; á pesar de esto no falta quien en semejante dosis lo recomienda contra las afeciones tuberculosas. Cuando de ella se da una dosis muy fuerte ocasiona cólicos, evacuaciones sanguinolentas de escrementos y orina, estranguria, congestiones cerebrales, vértigo,

convulsiones, inflamacion violenta del tubo digestivo, á que puede sobrevenir la gangrena y la muerte: asi pues, deberá usarse esta sustancia con mucho cuidado, y nunca en las inflamaciones y hemorragias, especialmente de los sistemas urinario y pulmonar, como tampoco en los cálculos de las vias urinarias, ni en animales flacos é irritables.

M. de U. Se administra en polvo á la dosis de media dracma á una onza para los herbívoros y de dos á ocho granos para el cerdo, perro y gato: tambien se puede usar en infusion poniendo de seis dracmas á onza y media por libra de agua para los primeros, y de una dracma á media onza por la misma cantidad de líquido para los segundos; estas dosis se dan de una vez. Lo mas comun es usar las preparaciones de esta sustancia que consisten en el vino, vinagre y ojimiel escilíticos: el vino escilítico se compone por medio de la maceracion durante tres ó cuatro dias de dos onzas de cebolla albarrana en dos libras de vino, se cuela despues el liquido y se le añaden dos onzas de alcohol; se puede emplear á la dosis de media á dos onzas para los herbívoros y de una á cuatro dracmas á los carnívoros, pudiéndola repetir tres ó cuatro veces al dia. El vinagre escilítico se forma con una libra de cebolla albarrana y seis de vinagre, se dejan ambas sustancias en digestion á un fuego lento por veinte y cuatro horas, se cuela y añaden tres onzas de alcohol; se dará hasta ocho dracmas para el

buey y caballo y hasta cuatro para el gato, perro, cerdo y carnero, que se podran repetir varias veces al dia. El ojimiel escilítico lo constituyen dos partes de miel y una de vinagre escilítico; se usará á las mismas dosis pocas ó mas que el vino. Todas estas preparaciones no se dan con mucha frecuencia á los animales, pero cuando se administren será diluidas en la suficiente cantidad del líquido conveniente. Esta cebolla al exterior obra como un estimulante resolutivo.

La cebolla comun (*allium cœpa* L.) es tambien resolutiva cuando se aplica; nunca es usada al interior, y solo se emplea para masticatorios y lavatorios unida á la sal y vinagre en varios casos de inapetencia, falta de secrecion de saliva ó algunas ulceraciones de la boca.

Colchico.

H. N. *Colchicum autumnale* L., hexandria triginia; familia de los juncos J., de las colchicaceas de De-Candolle. Es planta indígena y vivaz, de la que es oficial su bulbo fresco, especialmente si se coge en primavera, pues el cogido en otoño es menos activo y carece del olor y sabor que le es propio.

P. F. Este bulbo es carnoso, irregularmente ovoideo, comprimido por uno de sus lados, cubierto de túnicas de color obscuro, blanco interiormente; olor fuerte, nauseabundo, y algo viroso; sabor ácre, quemante y amargo:

está provisto en su parte inferior de una multitud de raicillas muy juntas y entrelazadas; es del grueso de una nuez poco mas ó menos ó del diámetro de una pulgada.

P. Q. Contiene goma, almidon, inulina, leñoso, una materia grasa, otra colorante amarilla, y un principio particular propio de las plantas de la familia de las colchicáceas llamado veratrina, el cual se halla combinado con ácido agálico: á este principio alcalino, blanco, inodoro, de sabor muy ácre, soluble en alcohol, muy poco en éter y agua hirviendo y nada absolutamente en la fria, debe el colchico sus principales virtudes.

V. M. El colchico es un diurético que debe administrarse con mucha precaucion, pues á poco que se esceda la dosis ocasiona inflamaciones del tubo digestivo, tétanos, vómitos en carnívoros, superpurgaciones y aun la muerte. Está indicado en los mismos casos que la cebolla albarrana, y mas especialmente en las hidropesias dichas pasivas.

M. de U. Se puede administrar en polvo á la dosis de una dracma á onza y media lo mas para los herbívoros y de seis granos á medio escrúpulo para los carnívoros. Lo mejor es usar sus preparaciones, que son las mismas que las de la sustancia precedente; pero por lo general solo se emplea el ojimiel: este se prepara como el escilítico, pero echando en el vinagre una tercera parte menos de colchico; la dosis será de un escrúpulo á tres dracmas para

los carnívoros y de dos dracmas á onza y media para los herbívoros, cuyas dosis pueden repetirse varias veces al día, pero siempre dilatadas en suficiente cantidad de líquido.

Otras muchas plantas poseen propiedades diuréticas, tales son la raíz de esparraguera (*asparagus officinalis L.*), la de apio silvestre (*apium graveolens L.*), la del brusco (*ruscus aculeatus L.*), la de caña (*arundo donax L.*), la de peregil (*apium petroselinum L.*), la de fresera (*fragaria vesca L.*), las hojas de gayuba (*arbutus uva ursi L.*), las bayas de alquequenge (*phisalis alkekengi L.*), y algunas otras; todas las cuales se usan muy poco en el día, pero pueden emplearse en infusión ó cocimiento á la dosis de media á dos onzas por libra de agua. El láudano líquido y la trementina dados á cortas dosis y muy dilatados obran también como diuréticos: así mismo producen igual efecto varias sustancias resinosas purgantes.

Nitro, nitrato de potasa, deuto-nitrato de potasio.

H. N. Nitrum nativum *L.*, cl. 2.^a sales. Es indígena y muy abundante, se le halla en las caballerizas, cuevas, corrales, escombros de edificios viejos, etc., pero siempre impuro, en cuyo estado se llama salitre ó nitro bruto; por lo tanto para que sea oficial es preciso que esté purificado, y entonces se denomina además nitro purificado ó sal de nitro.

P. F. Se halla cristalizado en prismas de seis caras terminados por pirámides hexaedras ó puntas diedras; estos cristales estan muchas veces estriados, son semitransparentes, blancos, inodoros, y de un sabor fresco, picante y ligeramente amargo.

P. Q. Esta sal está compuesta de ácido nítrico y deutóxido de potasio; se disuelve en el agua fria y mejor aun en la caliente; es inalterable al aire; se funde á poco calor, tomando en su resfrio ó por la adicion de una pequeña cantidad de azufre, la forma de una masa blanca y ópaca denominada cristal mineral ó sal prunela, que es una mezcla muy variable de nitro y sulfato de potasa; aumenta la combustion de los carbones encendidos; se descompone por un fuerte calor, por los ácidos sulfúrico, clórico, bórico y fosfórico, por el azufre, carbono, alumbre, y los sulfatos de hierro, zinc, cobre y magnesia.

V. M. Es el diurético mas usado para todos los animales; produce muy buenos efectos como tal y como refrigerante en la comalia, anasarca y demas hidropesias sin mucha irritacion; tambien le aconsejan en la declinacion de muchas afecciones inflamatorias, especialmente contra las que tienen tendencia á terminar por derrames; asi mismo conviene en los arestines, en ciertos flujos, y cuando existe una temperatura muy aumentada, celeridad en la circulacion, pulso fuerte, etc., con tal que á todo esto no acompañe una inflamacion muy viva con par-

ticularidad de las vias digestivas ó urinarias, en cuyo caso está contraindicado. No debe usarse el nitro á dosis muy elevada porque puede ocasionar náuseas, vómitos en los carnívoros, cólicos, deyecciones por el ano é inflamaciones del tubo digestivo y órganos urinarios.

M. de U. Se usa en polvo mezclado con miel ó salvado, ó bien en opiata, á la dosis de media á tres onzas para los animales grandes, de seis dracmas á onza y media para el carnero, y de cuatro granos á dos escrúpulos para el cerdo, perro y gato; cuyas dosis se repartirán en dos ó tres veces durante las veinte y cuatro horas: pero como produce mejor efecto es en forma líquida, á este fin se pone de una á cuatro onzas de nitro por libra de agua si se ha de dar á los herbívoros, y de media á dos dracmas por la misma cantidad de líquido si á los carnívoros; de ello se les da varias veces al dia, ó se les deja la vasija en que se contenga con el objeto de que beban siempre que quieran. Para que el nitro produzca los buenos efectos que de él se esperan, es preciso continuar su uso por algun tiempo.

La sal prunela se ha usado mucho tambien como diurético y refrigerante, pero en el dia está enteramente descuidada.

Acetato de potasa, tierra foliada de tartaro, deuto-acetato de potasio.

H. N. Se encuentra en la savia de un gran número de vegetales; el arte lo prepara saturando el sub-carbonato de potasa de vinagre destilado.

P. F. Se halla cristalizado en pequeñas hojuelas brillantes, delicuescentes, blancas, de olor muy débil y sabor fresco y picante.

P. Q. Esta sal está compuesta de ácido acético y deutóxido de potasio; es soluble en su peso de agua fría y en el alcohol, se descompone por casi todos los ácidos y por una gran porción de sales.

V. M. Administrado este medicamento á la dosis de dos onzas poco mas ó menos es un buen diurético y aun produce efectos refrigerantes, pero á dosis tres veces mayor ocasiona la purgacion: algunos le consideran tambien como fundente, pero se duda posea semejante virtud. Conviene como diurético en los mismos casos que el nitro, pero es menos activo, por lo que se le podrá usar aun cuando existan ligeros síntomas de irritacion, siendo preferible como refrigerante.

M. de U. Siempre se usa disuelto en un líquido á la dosis de una á tres onzas para los herbívoros y de dos escrúpulos á dracma y media para los carnívoros en clase de diurético: si se quiere que obre como purgante se triplicarán estas dosis.

Acetato de sosa, tierra foliada mineral, tierra foliada cristalizada, deuto-acetato de sodio.

Es producto del arte, y se prepara saturando de vinagre destilado el sub-carbonato de sosa.

P. F. Cristaliza en prismas largos, acanalados, de color blanco, sin olor, y de sabor amargo y picante.

P. Q. Compónese esta sal de ácido acético y deutóxido de sodio; se disuelve en tres veces su peso de agua fria, en menor cantidad de la hirviendo y en mucho mayor de alcohol; contiene un tercio de su peso de agua de cristalización, en la que se funde cuando se la somete á un calor poco intenso, pero si este es muy fuerte se descompone.

V. M. Son las mismas que las del acetato de potasa aunque algo menos activas, por lo que pudiera hasta cierto punto reemplazar á este; pero casi no se usa.

M. de U. Se puede emplear á doble dosis y en la misma forma que la sal anterior.

Carbonato de potasa, sal de tártaro, sal fija vegetal, carbonato sobresaturado de potasa, sub-deuto-carbonato de potasio.

H. N. Existe en un gran número de plantas con particularidad en las leñosas: el usado se obtiene del tártaro que el vino deposita, ó

bien quemando una mezcla de una parte de nitro y dos de tártaro.

P. F. Esta sal es sólida, blanca, delicuescente, muy difícil de cristalizar, pero cuando llega á verificarlo es en láminas romboídeas; no tiene olor, y su sabor es ácre, urinoso y cáustico.

P. Q. Se compone de ácido carbónico y deutóxido de potasio con exceso, es muy soluble en agua, enverdece el jarabe de violetas, se funde por la acción del calor rojo sin descomponerse, pero se descompone por los ácidos, con quienes hace efervescencia, por el agua de cal, y gran número de sales.

V. M. Es un diurético á quien han concedido propiedades estimulantes y fundentes; ha sido por lo mismo recomendado en hidropesias pasivas, afecciones escrofulosas, reumatismos crónicos, hinchazones glandulosas y afecciones calculosas de las vias urinarias: al exterior se usa contra la sarna crónica, herpes atónicos, arestines rebeldes, edemas, tumores linfáticos, infartos poco dolorosos, úlceras saniosas y heridas de mal caracter: tambien lo aconsejan como antídoto de los efectos producidos por el envenenamiento del arsénico ó sublimado corrosivo. Cuando se haya de administrar es preciso no aumentar mucho la dosis porque puede ocasionar una estimulación enérgica en el tubo digestivo, la inflamación de su membrana mucosa y aun los efectos de un veneno corrosivo.

M. de U. Se administra solo en estado líquido poniendo para los grandes herbívoros de seis dracmas á dos onzas en una libra á libra y media de agua, y de medio escrúpulo á una dracma por tres onzas á media libra del mismo líquido para el perro, cerdo, y carnero. Al exterior se usa en lociones, fomentaciones, y cataplasmas; para las lociones y fomentaciones, se pone de una á dos onzas por libra de agua; la cataplasma puede hacerse con esta solución y suficiente cantidad de miga de pan, ó bien echar la sal reducida á polvo en otras cataplasmas hechas con las sustancias que parezcan convenientes; de todos modos estas cataplasmas nunca deberán aplicarse frias.

En el día empiezan á preferir el bi-carbonato de potasa á la sal de tártaro, porque además de que dicen posee las mismas y aun más seguras virtudes tanto diuréticas como fundentes, es más fijo en su composición, no es delicuescente ni nada cáustico, y se pueden aumentar sus dosis sin temer nunca por ello resultados funestos; pero á pesar de estas ventajas está aun poco generalizado su uso.

Carbonato de sosa, álcali mineral, cristales de sosa, carbonato sobresaturado de sosa, sub-deuto carbonato de sodio.

H. N. Se encuentra en muchas de las plantas que crecen á las orillas del mar, con especialidad en varias especies de los géneros *salsola*

y salicornia; tambien se halla disuelta en las aguas de algunos lagos. Se obtiene reduciendo á cenizas las plantas que lo contienen, haciendo evaporar las aguas en que existe, ó tratando la sosa del comercio por medio del agua fria.

P. F. Está cristalizado en prismas romboídeos, ó en piramides cuadrangulares unidas por sus bases, unos y otras truncados por su vértice; no tiene olor, el color es blanco, y el sabor ácre y ligeramente cáustico.

P. Q. Se compone esta sal de ácido carbónico y deutóxido de sodio con exceso; contiene tambien mas de la mitad de su peso de agua de cristalización; se disuelve en dos partes de agua fria y en menos aun de la hirviendo, enverdece el jarabe de violetas, es eflorescente; se funde por la acción del calor, hace efervescencia con los ácidos y se descompone por los mismos cuerpos que el carbonato de potasa.

V. M. Tiene las mismas que la sal anterior, pero no es tan usada; sin embargo se emplea contra los ácidos del estómago, en las dispepsias y afecciones lamparónicas, en cuyos casos se la puede dar la preferencia.

M. de U. Se usa del mismo modo que el carbonato de potasa, aunque á dosis mas crecidas por no disfrutar de tanta actividad.

Tambien dicen convendria reemplazar esta sal por el bi-carbonato de sosa, en cuyo favor alegan las mismas razones que en el de potasa.

Jabon.

Se da este nombre al producto que se obtiene por medio de la combinacion de las bases salificables alcalinas con los ácidos resultantes de la descomposicion de los aceites fijos ó las grasas en el acto de juntarse con aquellas. Los jabones varían algun tanto segun los aceites ó grasas que se empleen, pureza de estos y naturaleza del álcali; pero en general los officinales pueden reducirse á dos, el jabon duro ó comun y el medicinal: el primero se forma con la sosa cáustica y el aceite comun, y el segundo con la misma sosa y el aceite de almendras dulces.

P. F. El jabon comun es de un blanco apagado, de olor agradable, sabor dulzaino y ligeramente alcalino, de bastante consistencia y mas pesado que el agua. El medicinal es muy blanco, no tiene al principio tanta consistencia, pero la va adquiriendo á medida que envejece.

P. Q. Está compuesto el jabon de oleato, margarato y estearato de sosa; es soluble en agua fria y aun mejor en la caliente, tambien se disuelve en alcohol y éter; no atrae la humedad del aire, pero se altera, deseca y hace mas ligero por la accion de este fluido, por la del calor se funde, hincha y descompone, verificando esto último tambien por su union con los ácidos, varias sales y sustancias que contienen tanino en abundancia.

V. M. Se ha tenido por capaz de combatir una porcion de enfermedades contra las que le suponian virtudes especiales; sus efectos á dosis moderada son de fundente y diurético; á dosis crecida produce la purgacion. Al interior no se usa para ninguna especie de animales, sin embargo puede ser útil en afecciones escrofulosas, hinchazones glandulosas, obstrucciones de los organos del vientre, catarros crónicos de la vejiga y riñones, afecciones calculosas, como neutralizante de los ácidos del tubo digestivo y antídoto de los venenos ácidos. Al exterior se emplea con mucha frecuencia en las hinchazones de las glandulas, tumores lamparónicos, edemas, esguinces, infartos articulares, etc.; pues obra como fundente y estimulante resolutivo.

M. de U. Para uso interno debe preferirse el jabon medicinal, y aunque es poco comun su administracion, si alguna vez se verifica se elige siempre para los animales el comun, el cual se dará en píldoras á la dosis de una á tres onzas para los herbívoros, que se podrá sucesivamente aumentar hasta cinco, y á los carnívoros tambien gradualmente desde medio escrúpulo á media onza, y aun una en el cerdo y perro de grande alzada; cuando haya de servir de antídoto se usará muy dilatado en agua constituyendo el agua de jabon, la que se puede tambien emplear en lavativas: al exterior se usa disuelto en aguardiente, de cuyo modo es empleado con bastante frecuencia. El

jabon forma parte de varias composiciones no usadas para ninguna especie de animales.

Tambien se reputa por diurético el aceite de alacranes (*scorpio europæus L.*) que se compone con tres libras de aceite común y cien alacranes vivos; se sofocan y cuecen despues estos en el aceite: lo aconsejan en la retencion de orina aplicándolo en las partes externas de la generacion.

Todas las sustancias salinas descritas en los purgantes poseen virtudes diuréticas mas ó menos manifiestas siempre que se administren á pequeñas dosis ó muy diluidas, no siendo infrecuente utilizarlas por ambas virtudes á la vez.

CLASE NOVENA.

MEDICAMENTOS FUNDENTES.

Mercurio, azogue.

H. N. Se saca de varias especies del fósil *hydrargirum L.*, cl. 4.^a metales. Se encuentra con abundancia en España tanto nativo quanto en estado de combinacion.

P. F. Este metal es líquido, brillante, de aspecto plateado, de color blanco azulado,

inodoro, insipido, mucho mas pesado que la mayor parte de los otros metales y muy facil de dividir en pequeños globulos esféricos.

P. Q. A la temperatura ordinaria esparce en el aire pequeñas cantidades de vapor, pero no entra en ebullicion ni se evapora enteramente sino á la de 280° poco mas ó menos del termómetro de Reaumur; se congela á los 32° bajo o, entonces se hace algun tanto maleable, cristaliza en octaedros y causa al volver á liquidarse una sensacion en la piel semejante á la de la quemadura: agitado por mucho tiempo se convierte en un polvo negro, lo que constituye el mercurio muy dividido ó apagado; este efecto se consigue tambien cuando se le tritura con la trementina, las grasas, la miel, otras muchas sustancias espesas y viscosas, la saliva y aun el agua; se combina facilmente con el oxígeno, azufre, iodo, cloro y varios ácidos; forma amalgamas con la plata, plomo, estaño, zinc, bismuto y la mayor parte de metales, lo que facilita su falsificacion, la cual se hace mezclándole con el plomo, estaño ó bismuto, pero se conoce en el color mas apagado y brillo menos vivo que adquiere, en que sus glóbulos no son perfectamente esféricos, en el peso y por último en que destilandolo deja un residuo metálico.

V. M. El mercurio y sus preparados aunque con algunas diferencias, tienen el mismo modo de obrar en la economia animal, por manera que á pesar de que se note cierta di-

versidad todos poseen virtudes que les son comunes, pues todos son en efecto considerados como fundentes y antihelmínticos, producen una acción especial sobre las glándulas salivares y han sido considerados como específicos de la sífilis. Su acción en la economía siempre tiene un carácter escitante que se desenvuelve con particularidad en el sistema linfático; ellos aumentan la absorción, promueven notablemente las secreciones especialmente la de la saliva: usados por mucho tiempo llegan á ocasionar ulceraciones en la mucosa de la boca, negrura y aun caída de los dientes, temblores de las extremidades, parálisis, debilidad general y hasta la muerte. Están indicados en las hinchazones crónicas, tumores glandulosos, en una palabra, en todas las afecciones crónicas del sistema glandular y linfático en que hayan desaparecido ó apenas se noten síntomas inflamatorios; en la sífilis, y siempre que convenga aumentar la absorción con tal que no existan síntomas de irritación.

M. de U. El mercurio solo no se usa, aun cuando alguna vez se ha empleado en las constipaciones y vólvulo sin inflamación; en el estado metálico entra en varias composiciones de las cuales no se destinan para el uso de los animales otras que el unguento y las píldoras. El unguento de mercurio es de dos modos doble y terciado; el primero dicho tambien unguento napolitano, se compone de partes iguales de manteca de puerco y mercurio, y el segundo

de una parte de este metal y dos de manteca; á cada libra de este unguento se le puede añadir para mayor actividad media á una onza de trementina: siempre se usa al exterior como estimulante resolutivo, fundente, y supurativo muchas veces, contra tumores indolentes y algunos no muy dolorosos, en los bordes de heridas ó úlceras fungosas, callosas, etc., en los botones lamparónicos, esguinces antiguos, varios edemas; en ocasiones se emplea tambien como revulsivo: en todos estos casos se esquilará primero la parte en que vaya á ser aplicado, y si fuese posible se frotará un poco en seco y despues con el mismo unguento procurando que este quede estendido con igualdad: como los animales no es posible se presten á un tratamiento mercurial externo en los casos de sífilis, por eso no se usa en ellos este unguento con semejante objeto: en todos estos casos segun la accion mayor ó menor que se quiera producir así se elige el unguento terciado ó doble, teniendo presente que este posee mas actividad. Las píldoras mercuriales se hacen con dos onzas del metal por dos y media de miel, unidas estas dos sustancias se agitan hasta la estincion del metal y entonces se añade onza y media de regaliz; se forman píldoras de á dos granos, pudiéndose dar dos de ellas al principio y aumentarlas sucesivamente hasta veinte y aun mas para el perro, único animal á quien se dan aunque con muy poca frecuencia; sin perder de vista que cada escrúpulo de la

masa pilular contiene ocho granos de mercurio. Este metal forma la base de muchos compuestos, de los que solo se usan el sulfuro negro de mercurio, el precipitado rojo, el mercurio dulce, el sublimado corrosivo, y alguna que otra vez el turbit mineral y el nitrato de mercurio.

Sulfuro negro de mercurio, etiope mineral.

Es siempre producto del arte.

P. F. Se presenta en masas y mas frecuente aun en polvo fino, negro, inodoro, insipido, y muy pesado.

P. Q. Está compuesto de sulfuro rojo de mercurio (*cinabrio*) y de mercurio metálico; es insoluble en agua, inalterable á la temperatura ordinaria, pero si esta es mayor se volatiliza y á un calor superior al rojo se descompone.

V. M. Es un medicamento reputado fundente, diaforético y vermífugo que se usa contra la sarna, herpes, arestines, supresion atónica de la transpiracion cutánea, lamparon é hinchazones glandulosas.

M. de U. Se administra en píldoras ú opiatas á la dosis de cuatro dracmas á dos onzas para los grandes herbívoros y de un escrúpulo á media onza para el perro, cerdo y carnero: al exterior se usa poco, pero si acaso será en forma de unguento ó pomada.

Oxido rojo de mercurio, mercurio precipitado rojo ó precipitado per se, deutóxido de mercurio.

Es siempre producto del arte: se obtiene descomponiendo el nitrato de mercurio por la accion del calor.

P. F. Se halla en masas formadas de pequeñas laminas brillantes, y con mas frecuencia en polvo bastante fino, de color amarillo canario cuando contiene agua, y rojo naranjado cuando carece de ella; no tiene olor, y su sabor es cáustico y metálico.

P. Q. Está compuesto de cien partes de mercurio y ocho de oxígeno, es un poco soluble en agua, enverdece el jarabe de violetas, se descompone al calor rojo, se transforma en percloruro y cianuro de mercurio por la accion de los ácidos hidroclicórico y prusico respectivamente.

V. M. Es fundente y escarótico; como tal se emplea solo al exterior para destruir carnosidades ó escrecencias, y enrojecer heridas y ulceras de mal caracter; tambien se aplica en tumores cáncerosos y botones lamparónicos. Al interior no se usa por su accion venenosa.

M. de U. Se incorpora á las grasas poniendo por onza de estas de un escrúpulo á dos dracmas del precipitado rojo: tambien se puede aplicar en polvo, pero es mas irritante.

Mercurio dulce, aquila alba, panacea mercurial, calomelanos, sublimado dulce, muriato de mercurio, proto-hidroclorato de mercurio, proto-cloruro de mercurio.

No se halla en la naturaleza: se obtiene calentando en vasijas tapadas partes iguales de mercurio y sublimado corrosivo; tambien se valen aunque con menos frecuencia de otros varios procedimientos.

P. F. Se presenta en masas ó panes aplastados por un lado, y convexos, lisos y relucientes por el otro, cristalinos y de un blanco brillante; algunas veces se halla en polvo de un blanco apagado: no tiene olor ni sabor, y es siete veces mas pesado que el agua.

P. Q. Está formado de cien partes de mercurio y diez y ocho de cloro; es inalterable al aire, solo amarillea un poco por la accion de este fluido y se ennegrece por la de la luz, es enteramente insoluble en agua y alcohol, se evapora por la accion del calor, se descompone por el azufre, fósforo, álcalis y varias sales alcalinas, se disuelve y transforma en deuto-cloruro de mercurio cuando se le une al cloro.

V. M. De los compuestos mercuriales que estan en uso es este sin duda el de menor actividad, pero siempre es fundente y posee mejor que ninguno de ellos las virtudes purgantes y vermífugas: como fundente conviene en

los mismos casos que los demas mercuriales; como purgante y antihelmíntico se emplea en las afecciones verminosas, en las constipaciones, y cuando convenga evacuar el canal intestinal produciendo estímulo, aunque para este efecto se eligen purgantes mas activos y seguros.

M. de U. Se usa en píldoras ú opiatas á la dosis de dos dracmas á onza y media para los grandes herbívoros, y para el gato, cerdo, perro y carnero de tres granos á dos escrúpulos: al exterior se usa incorporado á las grasas, y aun en polvo, en cuyo estado lo aconsejan contra las manchas ó nubes de la cornea.

Sublimado corrosivo, muriato oxigenado ó sobreoxigenado de mercurio, oximuriato de mercurio, deuto-hidroclorato de mercurio deuto-cloruro ó percloruro de mercurio.

Es producto del arte; y se obtiene con una mezcla de partes iguales de sulfato de mercurio y sal comun, á lo que se añade como una décima parte de peróxido de manganeso.

P. F. Se presenta en masas compactas, de un blanco apagado en su centro, transparentes en los bordes, circulares, convexas y como pulimentadas por su parte superior, desiguales y erizadas de pequeños cristales brillantes por la inferior: sublimado segunda vez y dejado despues enfriar aparece cristalizado en agu-

jas prismáticas bastante largas, y con una blancura mucho mas viva; en este estado se encuentra en su mayor pureza y es en el que se le debe preferir: no tiene olor, y su sabor es ácre, cáustico y metálico.

P. Q. Está compuesto de cien partes de mercurio y treinta y seis de cloro; es soluble en veinte partes de agua fria y tres de hirviendo, ya disuelto pasa al estado de hidrociorato de deutóxido de mercurio; tambien se disuelve en alcohol, éter y ácidos sulfúrico, nítrico y muriático; calentado se volatiliza y da un humo blanco muy deletéreo de olor picante; es poco alterable por el aire, pero la luz le descompone en parte, haciéndolo del todo los álcalis y sus carbonatos, muchos metales, el azufre, el tártaro emético, las sustancias vegetales en quienes domina el tanino, etc.

V. M. Posee las mismas que los demas mercuriales, pero á mucho mayor grado por ser bastante mas activo, en términos de ocasionar con prontitud el envenenamiento si se da á dosis algo crecida, como lo es la de medio escrúpulo en el perro de mediana alzada y de una onza en el caballo y buey. Se prefiere á los demas compuestos que tienen el mercurio por base en la sífilis inveterada, en los arestines crónicos, sarna rebelde, lamparones y ciertas heridas y úlceras atónicas. Girard lo aconseja en el gabarro cartilaginoso para destruir la porcion de cartilago que se haya cariado: otros lo recomiendan para establecer exutorios en los

tumores lamparónicos y de este modo destruirlos.

M. de U. Siempre se da en forma líquida á la dosis de veinte granos á una dracma en libra y media á dos de agua para los grandes herbívoros; esta cantidad puede repartirse en dos ó tres veces durante las veinte y cuatro horas, y al cabo de algunos dias que dichos animales esten sometidos al uso de este medicamento se podrá dar la indicada dosis de una vez, y aumentarla sucesivamente hasta dracma y media: al perro, gato, cerdo y carnero se dará de dos á ocho granos en media á una libra de agua, observándose para su uso lo mismo que en los grandes herbívoros: tambien se puede usar en polvo, píldoras ú opiatas, pero no es de administracion tan cómoda en estas formas y está en las dos últimas mas espuesto á alterarse. El sublimado corrosivo forma parte de varias composiciones farmacéuticas, pero la única que se usa en los diferentes animales es la conocida con el nombre de agua fagedénica; se forma con una libra de agua de cal recién hecha y un escrúpulo del sublimado corrosivo: se emplea solo al exterior contra las heridas y úlceras atónicas, fungosas ó escrofulosas, y contra algunas afecciones crónicas de la piel, pero siempre con precaucion para evitar las metastasis que pueden ocurrir.

El turbit mineral, precipitado amarillo, ó sub-deuto-sulfato de mercurio, es un polvo amarillo, de sabor metálico, insoluble en agua y

descomponible por el calor. Se usó antiguamente como emético, purgante y aun diaforético; en el dia solo se emplea al exterior unido á las grasas para constituir pomadas, las cuales aunque se pueden usar en los mismos casos que las compuestas con otros mercuriales, han sido particularmente recomendadas contra los herpes poco ó nada inflamatorios.

El nitrato de mercurio ó mercurio nitroso es muy poco usado, pero en caso de emplear un compuesto de esta especie parece preferible el deuto-nitrato: este es blanquizco ó incoloro, cristaliza en prismas, tiene un sabor ácre y cáustico, se disuelve en agua transformándose en deuto-nitrato ácido, lo que aumenta su actividad; contiene por cien de sus partes 66,85 de deutóxido de mercurio. Siempre se emplea al exterior como fuerte astringente y aun escarótico para deterger heridas y úlceras saniosas, favorecer la esfoliacion de tejidos cariados y detener ciertas hemorragias particularmente las traumáticas; tambien se usa en los tumores lamparónicos antiguos, en los ares-tines, úlceras cancerosas y herpes. El modo de emplearlo es disuelto en agua, prefiriendo la destilada, en la proporcion de dos escrúpulos á dos dracmas de él por media á dos onzas de agua, segun el obgeto que se lleve. Al interior no se usa, y aun al exterior debe emplearse con mucho cuidado, porque á la dosis de un escrúpulo para el perro de grande alzada y á la de dos dracmas para el caballo es en estre-

mo venenoso. Entra en algunos compuestos de los que ninguno usa la medicina veterinaria.

El cianuro de mercurio recomendado como capaz de reemplazar al sublimado corrosivo, lo aconsejan ahora al exterior incorporado con grasas para combatir varias afecciones exantemáticas.

Cloro, ácido marino deflogisticado, ácido muriático oxigenado, ácido oximuriático.

Es un cuerpo combustible simple no metálico que nunca se encuentra aislado en la naturaleza: se extrae del ácido hidrocórico por medio del peróxido de manganeso.

P. F. Este cuerpo puede obtenerse gaseoso y líquido: en estado de gas que es cuando se halla realmente puro, tiene un color amarillo verdoso, olor sofocante, sabor picante y desagradable, y una pesantez cerca de vez y media mayor que la del aire: el cloro líquido tiene el mismo color, olor y sabor que el gaseoso, á causa de que este cede fácilmente al agua dichas propiedades.

P. Q. Este cuerpo simple puede combinarse con otros muchos que se hallen en el mismo estado ó que sean compuestos: si lo hace con el oxígeno lo verifica en cuatro proporciones dando lugar á dos óxidos y dos ácidos; unido al hidrógeno forma el ácido hidrocórico, con el cianogeno forma el ácido clorociánico,

con los metales los cloruros metálicos, con la mayor parte de los otros cuerpos simples forma cloruros no metálicos y algunos otros compuestos, con los óxidos compone tambien cloruros, y en fin con los ácidos á que el mismo da lugar se forman varias sales. El cloro amarillea los colores azules vegetales, quita el color y destruye muchas materias orgánicas, apaga la llama de los cuerpos en combustion despues de haberla hecho adquirir un aspecto pálido primero y rojo en seguida; es soluble en vez y media su volumen de agua á la temperatura ordinaria, lo que constituye el cloro líquido; por un frio intenso y una fuerte compresion se consigue licuarle siempre que el esté bien seco, pero estando humedo se licúa y aun cristaliza en láminas amarillas á una temperatura inferior á la de 0; se altera por el calor, por la luz, y por el mucho tiempo que pase despues de su estraccion.

V. M. El cloro produce una escitacion tan enérgica en la economía que si en estado de gas es inspirado sin haber tomado ninguna precaucion, ocasiona una irritacion violenta en los órganos respiratorios, tos pertinaz, una especie de constriccion, ciertos dolores, hemoptisis muchas veces, asma y la produccion de tubérculos en el pulmon: líquido y concentrado es un veneno corrosivo; pero convenientemente dilatado es un escitante á quien han concedido virtudes fundentes, tónicas, astringentes y antisépticas. Se ha recomendado en

estado líquido contra las afecciones tifoideas, diarreas y disenterías crónicas, escorbuto, sarna y ciertas ulceraciones atónicas: gaseoso se ha aconsejado contra el muermo, lamparon, catarros crónicos, tisis mucosa, y aun varias afecciones cutáneas.

M. de U. El cloro líquido se usa interiormente á la dosis de medio á un escrúpulo por libra de agua para los animales pequeños y de una dracma á media onza en libra y media de dicho líquido para el caballo y buey: para uso externo se ponen de dos escrúpulos á dracma y media por libra de agua; esta disolucion se emplea en fomentaciones y lociones, ó bien se empapan en ella mechas de hilas ó estopas que han de permanecer aplicadas el tiempo conveniente. En estado gaseoso se usa para fumigaciones, las cuales se dirigen á las vias respiratorias por medio de un tubo ó aparato á propósito, y á la piel cubriendo los animales con mantas é introduciendo entre ellas y la superficie del cuerpo el aparato que contenga el cloro; en el primer caso se usa para desprender este el cloruro de cal, á quien el ácido carbónico roba poco á poco el óxido de calcio, y entonces el cloro desprendiéndose lentamente va siendo del mismo modo inspirado; en el segundo se emplea estrayéndole en el momento de la sal comun por medio del peróxido de manganeso. De todos modos el cloro es muy poco usado en Veterinaria como agente medicinal; es si el mejor desinfestante que se conoce.

Cloruro de cal, muriato ó hidrociorato oxigenado ó sobreoxigenado de cal, oximuriato de cal, polvo de Tennant, bicloruro de cal, cloruro de óxido de calcio.

No existe en la naturaleza, es siempre producto del arte, y para prepararle se hace pasar en un aparato bien cerrado una corriente de cloro gaseoso sobre cal apagada.

P. F. Se presenta en pedazos ó en polvo grueso, de un blanco agrisado, de olor y sabor parecidos á los del cloro pero mucho menos fuertes.

P. Q. En todo su estado de pureza parece contiene dos partes de óxido de calcio, una de cloro y dos de agua, hallándose por consiguiente en el estado de sub-cloruro: es en gran parte soluble en el agua, pero la porcion no disuelta se precipita; esta solucion se descompone por los ácidos, tambien lo hace por el aire, en cuyo caso la cal absorve el ácido carbónico y deja escapar el cloro: el calor roba á este cloruro el oxígeno de su óxido dejándole por lo tanto convertido en cloruro de calcio; quita como el cloro el color azul á los vegetales.

V. M. Tiene las mismas que el cloro aunque algo menos enérgicas; ha sido particularmente recomendado al exterior contra las heridas y úlceras saniosas, escorbúticas y gangrenosas, en los tumores de esta última na-

turalaleza y en las afecciones psoricas: asi mismo lo aconsejan en inyeccion en las fosas nasales para combatir las ulceraciones de la pituitaria: este cloruro se emplea tambien para hacer desaparecer el mal olor en casos de putrefaccion, gangrena ó cualquier otro: por último, dicen haberlo aplicado con buen éxito en los casos de arestin en el caballo y otitis crónica en el perro.

M. de U. Se usa siempre líquido para lociones, fomentaciones, lavatorios é inyecciones; al efecto debe disolverse una onza de este cloruro en una á tres libras de vehículo segun el grado de concentracion que se necesite. Su mayor uso es como desinfectante especialmente en los anfiteatros anatómicos y siempre que incomode un olor infesto.

Cloruro de sosa, cloruro de óxido de sodio, líquido de Labarraque.

Es siempre producto del arte, y se prepara haciendo pasar una corriente de cloro gaseoso en una fuerte disolucion de sub-carbonato de sosa segun propone Labarraque.

P. F. Es un líquido incoloro ó ligeramente rosado, transparente, como jabonoso al tacto, del mismo olor que el cloruro de cal, y de un sabor picante ligeramente salado.

P. Q. Tiene las mismas que el cloruro de cal, es mas soluble que este, y ademas se descompone por un gran número de sustancias

salinas, y da un precipitado blanquizco con el nitrato de plata.

V. M. Son análogas aunque algo mas activas que las del cloruro anterior, por cuya razon puede preferirse á este en el tratamiento de las heridas y úlceras de mal caracter, en las ulceraciones, tumores gangrenosos, etc.; pero es siempre preciso usarlo con mucho cuidado porque es demasiado irritante y puede una vez absorvido llegar á ocasionar accidentes siempre graves. Como desinfectante no merece la preferencia sobre el cloruro de óxido de calcio por ser mas caro y menos abundante en cloro.

M. de U. Se usa á la dosis de una á seis dracmas diluido en dos á tres libras de agua, para lociones, fomentaciones, inyecciones y aun lavatorios.

El cloruro de potasa es muy parecido á los dos anteriores, se usa aun menos que ellos, pero puede reemplazarlos si fuere necesario.

Sal comun, sal marina, sal de cocina, muriato ó hidrociorato de sosa, cloruro de sodio.

H. N. Se encuentra con abundancia en la naturaleza; ya solida en el seno de la tierra, en cuyo caso recibe los nombres de sal nativa, gemma, ó fosil; ya disuelta en las aguas del mar, fuentes, lagos, estanques, etc.

P. F. En el comercio se presenta cristalizada en hexaedros blancos ó agrisados, semi-

transparentes, inodoros; de sabor fresco, algo picante, salado y agradable.

P. Q. Algunos consideran este cuerpo formado de ácido hidroclico y óxido de sodio, pero mas modernamente lo creen otros un compuesto de sodio y cloro: es muy soluble en agua, crepita por la accion del fuego fundiéndose en seguida, atrae la humedad del aire cuando este fluido la tiene en gran proporcion, pero es inalterable á la accion de un aire seco.

V. M. Considerada solo como agente farmacológico produce la sal marina efectos estimulantes, fundentes, purgantes y vermífugos. Simplemente aplicada ocasiona una escitacion y obra como un ligero rubefaciente: administrada á pequeña dosis estimula el tubo digestivo y le da mayor actividad, escita el apetito y favorece las digestiones; pero á dosis crecida irrita este conducto y da lugar á deyecciones alvinas y á la espulsion de gusanos intestinales: absorvida que sea estimula toda la economia y aseguran que lo hace mas particularmente en el sistema linfático. Está pues, indicada en la comalia, anasarca y otras hidropesias, en varias hinchazones de los sistemas glandular y linfático, en algunas inflamaciones que sobrevienen ó amenazan presentarse á consecuencia de golpes, distensiones, etc., y en ciertas enfermedades de la piel.

M. de U. Para que produzca efectos purgantes y vermífugos hay necesidad de admi-

nistrarla á la dosis de cuatro á ocho onzas disueltas en una á dos libras de agua; como estimulante y fundente se administra la mitad de esta dosis, siempre que sea para el buey ó el caballo, pues al gato, perro, cerdo y carnero se les dará en el primer caso de una á tres onzas disueltas en la cantidad de líquido indicada, y en el segundo de cuatro á diez dracmas. Es muy raro emplearla al interior con objeto esencialmente terapéutico (1), pero al exterior es muy usada; al efecto se la disuelve en agua ó vinagre para componer lociones, fomentaciones y lavatorios; también sirve para lavativas evacuantes y aun revulsivas, en cuyo caso se la disuelve solo en el agua; pero se prefiere el vinagre para hacer esta solución siempre que haya de usarse contra las inflamaciones ocasionadas por violencias exteriores.

Iodo.

H. N. Se encuentra en una porción de cuerpos, particularmente en varias especies de

(1) Como medio higiénico se hace de la sal común un uso bastante frecuente; se da ya sola ó lo mas común mezclada con los alimentos á fin de sazónarlos, promover el apetito, mantener á los animales mas gordos y robustos, hacer mas sabrosa su carne, preservar de la putrefacción las sustancias que han de servirles de alimento ó bebida, y dicen se opone á que se padezcan afecciones verminosas é infiltraciones serosas: á los rumiantes es á quienes con mas frecuencia se les da.

los géneros *fucus* y *ulva*, en muchas aguas sulfurosas y salobres, en el mineral llamado plata virgen de serpentina, en la esponja y en varias conchas, aunque siempre en estado de combinacion: se le estrae casi unicamente de las aguas madres de la sosa de Varets.

P. F. Existe en el comercio bajo la forma de pequeñas láminas brillantes, delgadas, poco consistentes, fáciles de pulverizar, de color gris azulado, olor parecido al del cloro, y sabor ácre muy desagradable; es cerca de cuatro veces mas pesado que el agua destilada, mancha de amarillo el papel y la piel, pero pronto desaparece este color á consecuencia de la evaporacion del iodo.

P. Q. Este cuerpo simple no metálico es fusible y volátil por la accion del fuego, dando vapores de color violado muy hermoso; se combina facilmente con el oxígeno y el hidrógeno, formando con el primero el ácido iódico y con el segundo el hidriódico; uniéndose al cloro forma otro ácido que se denomina cloro-iódico, con varios cuerpos simples da los ioduros; es muy poco soluble en agua á la que hace tomar un color amarillo, el alcohol y el éter le disuelven bastante bien, asi como las lejias de sosa y potasa cáusticas auxiliadas del calor, pero en este caso se forman compuestos salinos que son generalmente iodatos ó hidriodatos; descompone el gas hidrosulfúrico, ataca á muchos metales, destruye los colores vegetales, y altera un gran número de materias orgáni-

cas Lo falsifican frecuentemente con varios cuerpos, pero se conoce esta falsificacion sometiendo la mezcla á la evaporacion ó tratándola por el éter ó alcohol.

V. M. El iodo y sus preparados tienen con poca diferencia el mismo modo de obrar en la economía animal; administrados á crecidas dosis producen los efectos de un veneno bastante energético especialmente en los carnívoros, en los que si el vómito no se promueve con prontitud, sobreviene la inflamación intensa y la ulceracion de la mucosa del estómago é intestinos, y en su consecuencia el animal perece; pero administrados convenientemente estimulan el tubo digestivo, y llevan mas particularmente su accion á los sistemas glandular y linfático, á las membranas mucosas y órganos sexuales, al mismo tiempo que aumentan la absorcion. Estos medicamentos no hace demasiado tiempo que se han empezado á usar en muchas de las afecciones que interesan dichas partes, y parece se han obtenido resultados satisfactorios: los aconsejan pues, en los tumores linfáticos, infartos glandulosos, afecciones tuberculosas, lamparones, blenorragias y leucorreas crónicas, obstrucciones del hígado, escirros de los testículos, mamas, ovarios y matriz; pero en la enfermedad que mas los han recomendado es en la hinchazon escesiva del cuerpo tiroides. En todos estos casos se usan tanto interior como esteriormente, pero es preciso que no existan síntomas de irritacion en los órga-

nos á donde se dirija su accion ni en el tubo digestivo, pues si existiesen es preciso combatirlos primero con los medios á propósito, y si se presentasen mientras el uso del iodo ó sus compuestos, se necesita suspender estos hasta que aquellos hayan desaparecido. Como el uso del iodo y preparados que de él se emplean debe continuarse por algun tiempo para que produzcan los efectos que se desean, es necesario observar su accion con cuidado, á fin de suspenderlos cuando ocasionen las alteraciones á que suelen dar lugar, las cuales consisten en dolores agudos en las partes donde obran, inapetencia unas veces, apetito escesivo otras, sed, debilidad general mas ó menos profunda, y lo mas seguro es un enflaquecimiento notable: la presentacion de estos síntomas denota la necesidad de suspender inmediatamente el uso de estos agentes, y la posibilidad de su aparicion nos demuestra que los animales muy irritables ó de una constitucion delicada soportan dificilmente el uso de tales medicamentos.

M. de U. El iodo se usa en sustancia, en tintura alcohólica ó etérea y en pomada. En sustancia se administra á la dosis de una dracma á media onza para los grandes herbívoros, de medio á un escrúpulo para el carnero, y de medio á cuatro granos para el gato, perro y cerdo; siempre en forma pilular, y repartiendo estas dosis en dos ó tres veces al dia. La tintura alcohólica se compone de una parte de iodo y doce de alcohol á 35° se administra

á la dosis de una dracma á dos onzas para los herbívoros, y de seis gotas hasta dos escrúpulos para los carnívoros, repartida en dos ó tres veces durante el dia: la eterea se forma con una parte de iodo y doce de éter sulfúrico á 66^o, se administra á una tercera parte de dosis menos que la alcohólica; pero ambas para usarlas deben unirse á una cantidad de agua que podrá variar desde dos á ocho onzas. La pomada se deberá preparar con una parte de iodo y veinte de manteca fresca y sin sal; se usa en fricciones á la dosis de un escrúpulo á una dracma. Tambien se pueden usar al exterior las tinturas ó el iodo disuelto en agua cargada de cloruro de sodio para lociones, fomentaciones, inyecciones y colirios.

Las preparaciones de iodo que suelen usarse son los ioduros de potasio y mercurio.

Ioduro de potasio, hidriodato de potasa.

H. N. En el estado que indica el nombre de este compuesto es en el que con mas frecuencia se encuentra el iodo, asi es que existe en los mismos sitios que este cuerpo simple.

P. F. Se halla en cristales cúbicos, de bastante volumen, blancos, opacos, de olor semejante al del iodo, y de sabor ácre y picante.

P. Q. Es considerado por unos como compuesto de iodo y potasio, y por otros de ácido hidriodico y oxido de potasio, mas parece que

en estado seco es un verdadero ioduro y disuelto en agua se convierte en hidriodato; de cualquiera manera la diferencia entre ambos es tan pequeña que deben considerarse sinónimos, al menos para los usos medicinales: contiene este ioduro mas de las tres cuartas partes de iodo, es algo delicuescente, por la acción del calor se volatiliza sin descomponerse; se puede cargar de mayor cantidad de iodo, llegando á constituir el hidriodato de potasa iodurado siempre que á veinte partes de hidriodato de potasa se añadan seis de iodo, en este caso adquiere un color rojo moreno y forma con el agua y alcohol soluciones amarillas.

V. M. Tiene las mismas que el iodo, pero es algo menos enérgico aunque de un uso mas cómodo.

M. de U. Se usan tanto el ioduro de potasio como el hidriodato de potasa iodurado en solución en agua y en pomada. La solución del primero se hace con escrúpulo y medio del ioduro por onza de agua, se administra á las mismas dosis que la tintura alcohólica de iodo, y aun se pueden aumentar un poco despues de los primeros dias de su uso: la del segundo se prepara con treinta y seis granos de ioduro de potasio, diez de iodo y una onza de agua destilada; se administra á dosis la mitad menores por ser bastante mas activa. La pomada ya se haga con el ioduro ya con el hidriodato iodurado, se compone con una parte de cualquiera de estos y veinte de manteca reciente y sin

sal; se emplea en fricciones á la' dosis de media á una dracma la compuesta con el primero y de un escrúpulo á media dracma la que lo esté con el segundo: esta pomada es mas usada que la del iodo tanto como fundente cuanto como estimulante resolutive. Las soluciones de estos cuerpos se usan tambien al exterior para lociones, fomentaciones, inyecciones y colirios.

El ioduro de mercurio que se encuentra ya en estado de proto-ioduro, ya en el de deuto ó perioduro, se ha empezado á usar en los mismos casos que las dos sustancias anteriores; pero es mucho mas enérgico y debe emplearse por lo mismo tanto exterior como interiormente con bastante mas cuidado y á menos dosis; sin embargo es todavia muy raro su uso.

CLASE DÉCIMA.

MEDICAMENTOS RUBEFACIENTES Y EPISPASTICOS.

Cantáridas.

H. N. Meloe vesicatorius *L.*; cl. 5.^a insectos, ord. 1.^o coleopteros. Abundan mucho en

España, habitan en los alamos, lilas, fresnos, etc., de cuyos vegetales se recogen sacudiéndolos y haciendo caer las cantaridas en grandes lienzos, en seguida se las sumerge en cubas llenas de vinagre donde mueren, luego se sacan para hacerlas secar al sol, conservándolas despues de secas en vasijas tapadas y al abrigo de la humedad: los meses mas á propósito para recogerlas son los de Mayo, Junio y Julio, que es cuando aparecen en las indicadas plantas.

P. F. Las cantaridas son de una forma muy parecida á la de las abejas, de ocho á diez líneas de longitud, aunque el macho es mas pequeño; su cuerpo es oblongo casi cilíndrico; los elitros largos, flexibles, y de color verde dorado brillante con manchas cobrizas, cubren á las alas membranosas y al abdomen; sus antenas son negras, filiformes y con once articulaciones; los tarsos muy delgados, negruzcos y provistos de pelos muy cortos y unidos: tienen un olor particular fuerte, penetrante y desagradable, y un sabor ácre y cáustico. Ya secas se hacen mas ligeras, pero conservan con muy corta diferencia todas las demas propiedades: pulverizadas presentan un color amarillo obscuro sembrado de puntos brillantes de un verde dorado bastante vivo.

P. Q. Contienen estos insectos un principio particular blanco, cristalino, insoluble en agua, soluble en éter, alcohol hirviendo y aceites, ácre, corrosivo y esencialmente vexicante, al cual deben las cantaridas sus virtudes, y ha sido

llamado cantaridina; un aceite verde insoluble en agua, pero soluble en alcohol; una materia grasa insoluble en este último líquido; otra materia negra soluble en agua y no en alcohol; una sustancia amarilla soluble en estos dos líquidos; un poco de ácido acético, y además ácido úrico cuando frescas; y por último un parenquima insoluble en los líquidos citados, que se compone de una materia animal, óxido de hierro y fosfatos de cal y magnesia. Según Orfila tienen también las cantaridas un principio volátil como aceitoso que se pudre con facilidad en el agua, y da á este líquido un aspecto blanquizco y un olor sumamente fétido: dicho químico cree que este principio es distinto de la cantaridina, y á él atribuye la acción de las cantaridas especialmente la venenosa.

V. M. Es el epispástico mas enérgico que se conoce y del que la Veterinaria usa con mucha frecuencia, ya para ocasionar revulsiones en la piel ya como estimulante resolutivo. Las cantaridas administradas, absorvidas por la piel, ó respirado un aire muy cargado de su polvo, dan lugar á una inflamacion violenta de la mucosa digestiva, á cólicos, disenterias, y por último á la muerte, pues obran como un veneno corrosivo: cuando su acción se transmite á otros órganos, los que particularmente se resienten de ella son los urinarios, los genitales y el sistema nervioso; pudiendo llegar á producir la inflamacion intensa de la vejiga, la hematuria, estranguria, priapismo, etc.; cuya terminacion es las

mas veces funesta, sino se acude con prontitud á promover su evacuacion por medio del vómito, si fuere posible, ó se administra el alcanfor que es el reactivo de las cantaridas, pues no solo ataca el principio activo de estas, sino que corrige en gran parte los malos efectos que ellas producen. Deben administrarse con mucha precaucion y así es como pueden utilizarse en la retencion é incontinencia de orina que depende ó esté sostenida por una debilidad, en los flujos mucosos de las vias urinarias, en los tetanos, en las parálisis particularmente de la vejiga, en las hidropesías, y aun algunos las aconsejan contra la epilepsia, rabia é impotencia; pero su administracion siempre es muy espuesta, y en el mayor número de casos no ha producido los felices resultados que se habian prometido. Al exterior son muy usadas y producen escelentes efectos: se aplican pues con preferencia á cualquier otro epispástico siempre que se desea fijar en la piel una irritacion para apartarla de un órgano que con intensidad la padece, ó convenga desviar algun flujo atrayéndole al órgano cutáneo; así mismo son muy útiles en heridas y ulceras callosas, carbuncosas, gangrenosas, é hidrofóbicas; en muchas contusiones, hinchazones edematosas, en las vejigas, agriones, alífafes, sobrehuesos; para promover la resolucion en muchas inflamaciones crónicas, acelerar y aun suscitar la supuracion en otras: tambien convienen en partes paralíticas con disminucion del sentimiento, en las que ha-

biendo existido alguna erupcion esta ha desaparecido y conviene se vuelva á presentar, ó bien que exista de un modo lento é irregular y sea preciso estimular fuertemente: son pues muy numerosos los usos de este medicamento, pero es preciso tener presente que cuando haya de obrar sobre la misma parte que padece, esta esté muy poco ó nada dolorosa, y no sean notables los demas síntomas inflamatorios.

M. de U. Al interior es raro usar este medicamento, pero en caso de darle será en polvo ó tintura: el polvo se administrará á la dosis de medio á dos escrúpulos para los grandes herbívoros, de dos á seis granos para el carnero, y de medio á cuatro para el gato, perro y cerdo, siempre diluido en dos á ocho onzas de un líquido mucilaginoso ó en píldoras. La tintura se compone con una parte de cantaridas pulverizadas ligeramente y ocho de aguardiente de 22°; se dejan estas sustancias en digestion por cuatro dias, y despues se da el compuesto á la dosis de un escrúpulo á media dracma para el buey y caballo, hasta un escrúpulo para el carnero, y de dos á quince gotas para el gato, cerdo y perro. Esteriormente se usa la tintura y el unguento: la tintura se aplica en fricciones ó empapando en ella cintas, mechas, planchuelas, etc., de hilo ó estopa; no es tan activa como el unguento y por eso se la prefiere para los sitios algun tanto irritados ó cuando no se necesita una estimulacion escesiva; es de un uso muy cómodo, y ademas se puede cuando se quiera

disminuir su actividad añadiéndola aguardiente; no se la destina á que obre como revulsivo porque es para ello muy poco á propósito. El unguento conocido comunmente con el nombre de untura fuerte, se compone de varios modos: el que despues de curado el exutorio que produce no deja señales de su aplicacion ni ocasiona la perdida de la piel del sitio donde se pone, se prepara con una parte de polvos de cantaridas, dos de cera amarilla y doce de manteca reciente y sin sal; es una verdadera pomada, y se usa ya frotando la parte despues de esquilada, ya simplemente estendido sobre la superficie, ó untando con él los sedales, lechinos, mechas, planchuelas, etc.; tambien se hace este unguento con cuatro onzas de polvos de cantaridas, seis de cera amarilla, una libra de aceite comun y otra del de carralejas; se usa lo mismo pero con mas cuidado porque es sumamente activo: por último se prepara haciendo entrar el euforbio, mas esta sustancia ocasiona la caida de la piel del punto que toca y da lugar á que queden señales que hacen disminuir notablemente el valor del animal, razon por la que no debe hacerse uso de él. El emplasto de cantaridas tan frecuentemente empleado en la medicina humana, puede muy bien usarse en el perro, pero en los demas animales es casi imposible su aplicacion; compónese este emplasto de tres onzas de polvos de cantaridas, una de aceite de euforbio y dos de cada una de las sustancias trementina, colofonia y cera amarilla: se estien-

de en un pedazo de lienzo ó valdes para aplicarlo generalmente como revulsivo. El unguento de cantaridas se une algunas veces con el de altea, mercurio, populeon, etc. segun el objeto con que se usa.

Otras varias especies del género *meloe* parece tienen propiedades vejigatorias, pero de la única que se hace uso es de la carraleja (*meloe proscarabæus* L.,) llamada tambien abadejo ó cubillo. Este insecto muy comun en España arroja de las articulaciones de sus pies un abundante humor aceitoso que han recomendado al interior contra la epilepsia, sífilis, y muy particularmente contra la rabia, juzgándole ademas como un preservativo de esta: pero por lo comun se usa todo el insecto infundido en aceite para constituir el llamado aceite de carralejas; el cual se compone de cincuenta á sesenta carralejas partidas en dos ó tres pedazos y una libra de aceite comun, en el que se hacen infundir aquellas por espacio de veinte y cuatro horas. Este aceite se emplea solo al exterior en los mismos casos que la tintura de cantaridas y la untura fuerte, teniendo siempre presente que su actividad es mucho menor que la de esta y algo mayor que la de aquella.

Trementina.

H. N. Es un jugo resinoso que fluye de varios árboles pertenecientes á la familia de las coníferas unos y á la de las trementináceas otros: hay por consiguiente diversas especies de tre-

mentinas, de las cuales las principales son: la de Venecia que es la mas estimada, y la produce el alerce (*pinus larix L.*), árbol de la monoecia monadelfia; la comun, que proviene del *pinus silvestris L.*; la de Chipre ó Chio, que sale del *pistacia terebinthus L.*, dioecia pentandria; la de abeto, suministrada por el *pinus abies L.*: la mayor parte son indígenas y muchas veces dificiles de distinguir.

P. F. Todas las especies de trementinas son líquidas, viscosas, de consistencia de miel ó jarabe espeso, de olor fuerte, aromático y desagradable, sabor picante, algo ácre y amargo. La de Venecia es de color blanco ó amarillo claro, transparente, de olor no muy desagradable y sabor poco amargo; la comun es mas densa y opaca, de olor ingrato y sabor bastante amargo y nauseoso; la de Chio tiene un color amarillo verdoso, es bastante espesa y viscosa, de olor de hinojo, y sabor aromático, ligeramente amargo y ácre; la de abeto es muy parecida á la de Venecia, pero mas fluida, aromática y amarga.

P. Q. La trementina de cualquiera especie que sea está formada de resina y gran cantidad de aceite volátil; es soluble en alcohol y aceites, insoluble en el agua, y solo miscible con ella por el intermedio de la yema de huevo ó de un mucílago; con la primera de estas dos sustancias, asi como con las grasas, miel y cera, se mezcla facilmente; se hace mas fluida por la accion de un calor moderado, pe-

ro á una temperatura elevada se inflama y espárcese un humo bastante espeso.

V. M. Es un escitante bastante enérgico que irrita y ocasiona rubefacción en la parte donde se aplica; así es que al exterior se considera como un estimulante resolutivo y rubefaciente: al interior excita los diferentes sistemas de la economía de un modo muy manifiesto, pero parece que dirige más particularmente su acción á las membranas mucosas de las vías respiratorias y urinarias, aumenta la secreción de la orina, da á este líquido un olor á violeta y es en parte espulsada con él: antes de ser absorbida produce una excitación en el tubo digestivo de que se originan náuseas, vómitos en los carnívoros, y evacuaciones estercoráceas con las que suelen salir también algunas lombrices: así es que se ha aconsejado al exterior como estimulante, diurética, bequica y vermífuga, contra los catarros crónicos de los órganos respiratorios y urinarios, contra las lombrices especialmente la ténia, pero de todos modos es muy rara su administración; lo más común es emplearla al exterior en las heridas y úlceras atónicas y en hinchazones crónicas é indolentes.

M. de U. Si alguna vez se quisiera administrar será á la dosis de dos á cuatro onzas para el buey y caballo, hasta una onza para el carnero y de media á cuatro dracmas para el gato, cerdo y perro; siempre mezclada con miel ó mejor yema de huevo y desleída después esta mezcla en suficiente cantidad de líquido. Al exterior se

usa siempre en forma de unguento que se llama digestivo: este es de dos modos, simple y animado; el simple se prepara con dos onzas de trementina, una yema de huevo y suficiente cantidad de aceite comun ó del de hipericon; el animado es este mismo con la adición de la tinctura de aloes, la de cantáridas, el alcanfor, aguarras y mas comun del cardenillo pulverizado, segun la indicacion que haya que satisfacer; y con arreglo á ella y á la actividad de la sustancia agregada se tomará la cantidad. Entra la trementina en otras varias composiciones, de las cuales el mayor número no se usa.

Cuando á la trementina se la priva enteramente del aceite volátil por medio de su ebullicion en agua, queda solo la parte resinosa que es denominada colofonia: esta se recomienda al exterior para detener hemorrágias, pero su uso principal es el de concurrir á la composicion de varios unguentos y emplastos.

Si por la ebullicion de la trementina en agua no se la deja enteramente privada de su aceite volátil, queda en un estado que se denomina trementina cocida, la cual puede usarse al interior á doble dosis que la trementina pura.

La pez resina no es otra cosa que la misma colofonia batida fuertemente en el agua cuando aun esté líquida.

La pez negra es el producto que se obtiene cuando se queman con lentitud los leños resinosos de los árboles que producen la trementina y los filtros de paja que han servido para purificarla.

Tanto la pez resina como la pez negra entran en un crecido número de unguentos y emplastos; esta última forma la base del unguento basilicon, que se compone de pez negra, colofonia y cera amarilla una parte de cada cosa, y cuatro de aceite comun: se emplea este unguento para promover y acelerar la supuración, así como también para untar los cascos con el objeto de darlos lustre y flexibilidad.

Aceite volátil ó esencia de trementina.

Este líquido que vulgarmente se conoce con el nombre de aguarrás, y que es tal vez el medicamento mas usado en la medicina veterinaria, se obtiene sometiendo la trementina á la destilación.

P. P. Es un líquido claro, transparente, sin color, de olor fuerte, penetrante y desagradable, de sabor picante, caliente y ácre, mas ligero que el agua, y susceptible de espesarse y adquirir color cuando ha pasado mucho tiempo despues de su extracción.

P. Q. Se volatiliza é inflama con facilidad, es soluble en seis partes de éter sulfúrico, también lo es en alcohol caliente, pero al enfriarse se separa inmediatamente; disuelve al alcanfor, resinas, etc.; enrojece la tintura de tornasol, se combina en todas proporciones con los aceites fijos, se une al ácido hidroclicórico y forma lo que se llama alcanfor artificial, también se une al aceite animal de Dippel y á otros varios cuer-

pos, entre ellos los álcalis, con los cuales la union es muy imperfecta y forma jaboncillos.

V. M. Tiene las mismas que la trementina, pero mucho mas enérgicas; se ha recomendado al interior contra las blenorreas y leucorreas rebeldes, en algunas neuroses, en la atonia de los órganos urinarios y genitales, y mas aun como vermífuga especialmente contra la ténia: siempre es muy raro su uso al interior, mas cuando se emplee será con mucho cuidado, porque á dosis algo crecida determina primero la purgacion y despues da lugar á violentas inflamaciones con particularidad del tubo digestivo y vias urinarias, que van acompañadas de dolores agudos, sed, vómitos en los carnívoros, estranguria y otros accidentes que ocasionan una terminacion funesta. Al exterior se usa diariamente en tumores huesosos y sinoviales, en edemas, hinchazones crónicas é indolentes de las glandulas y sistema linfático, en heridas blandas y babosas; para favorecer la esfoliacion de ligamentos y tendones, asi como la caida de partes gangrenadas, oponiéndose que lleguen á este estado si se aplica cuando aun no lo esten: se emplea con ventaja en casi todas las operaciones que se practican en el casco; es muy útil en los alifafes, agriones, vejigas, etc., en partes afectadas de dolores pertinaces, en las paralíticas, en la infosura, cuando se quiera fijar en la piel una irritacion y desviarla de otro sitio; en fin siempre que convenga escitar fuertemente la sensibilidad en la superficie, ó

se necesite de un estimulante enérgico resolutivo ó revulsivo, será útil la esencia de trementina. Sin embargo, para servirse de ella es preciso tener presente que su aplicacion ocasiona un vivo dolor y prurito muy incomodo especialmente en los solípedos, por cuya razon nunca se aplicará cuando existan flegmasías intensas y agudas; ademas ocasiona tambien la caida del pelo, de la epidermis y aun de toda la piel del sitio donde se aplica; circunstancias que deben tenerse muy presentes y que retraen algunas veces de su uso.

M. de U. Si acaso se quisiera administrar será á la dosis de tres dracmas á una onza para el caballo y buey, de un escrúpulo á tres dracmas para el carnero, y de seis gotas á dracma y media para el gato, perro y cerdo; suspendiéndola siempre en una á seis onzas de un líquido conveniente con el intermedio de la yema de huevo, mucílago, ó miel: tambien se puede usar en lavativas suspendida del mismo modo y á la dosis de dos escrúpulos á dos onzas por una á dos libras de agua ó decoccion emoliente. Al exterior se usa en fricciones, ó bien se empapan en ella lechinos, planchuelas, etc. de hilo ó estopa. Hace muchas veces parte de diversos unguentos y pomadas á quienes comunica mayor actividad.

Mostaza.

H. N. Sinapis nigra *L.*, tetradinamia siliquosa: familia de las crucíferas *J.* Es planta

anual é indigena, de la cual son officinales las semillas.

P. F. Estas semillas son pequeñas, oblongas, un poco aplastadas, negruzcas al exterior y amarillas interiormente, de sabor ácre, quemante, algo amargo, y que se estiende con rapidez por todas las partes de la boca; el olor es muy poco manifiesto cuando están enteras, pero pulverizadas adquieren uno fuerte y picante que promueve las lagrimas y hace estornudar, siendo estos caractéres aun mas perceptibles cuando se las humedece en tal estado pulverulento.

P. Q. Contiene la mostaza un aceite volátil á quien debe el olor, sabor y virtudes que posee, el cual se disuelve perfectamente en alcohol, lo hace tambien en quinientas veces su peso de agua, comunicando á esta gran parte de su olor, sabor y causticidad: ademas contiene un aceite fijo soluble en alcohol, mucílago, albumina, fósforo, y azufre combinado en disposicion de formar un ácido denominado sulfosinapico, que se encuentra tambien en el aceite fijo.

V. M. Obra al interior como uno de los estimulantes mas enérgicos, y no solo produce una gran escitacion en el aparato digestivo, sino en todos los demas órganos: se ha recomendado su administracion en la dipepsia, constipaciones pertinaces, anorexia, escorbuto, hidropesías pasivas, etc.; pero solo se emplea al exterior en las hinchazones indolentes, infiltraciones sero-

sas, aunque lo mas comun es como agente revulsivo. La mostaza solo produce un efecto rubefaciente cuando se tiene poco tiempo aplicada, pero si su aplicacion pasa de tres ó cuatro horas ya empieza á ocasionar una vesicacion semejante á la que las cantaridas producen, mas nunca son las ampollas tan intensas, aunque sí mayor el dolor y la incomodidad. El aceite fijo que se saca de estas semillas lo han aconsejado al interior como antihelmintico y al exterior como resolutivo.

M. de U. En los animales no se ha usado todavia la mostaza al interior y muy poco exteriormente; pero en el dia empiezan á usarse las cataplasmas de esta sustancia ó séanse los sinapismos; para hacer estos se toma la cantidad de mostaza en polvo que se crea necesaria y se amasa con agua y vinagre hasta la debida consistencia: solo asi se preparan los sinapismos para los animales, sin embargo puede añadirseles alguna otra sustancia medicamentosa si la indicacion lo reclamare. El aceite volátil de esta sustancia se puede usar tambien al exterior, pues produce desde luego una accion epispastica bastante enérgica. El agua saturada de este aceite por destilacion es un rubefaciente de accion pronta é intensa que se puede aplicar por medio de compresas empapadas en ella, asi como repetir esta aplicacion teniendo presente que al cabo de tres ó cuatro horas ocasiona un efecto aun mas enérgico que el del mismo sinapismo. La mostaza suele entrar en la composi-

cion de algunos masticatorios, lavatorios, baños, lociones y aun fomentaciones.

Euforbio.

H. N. Se da este nombre á un jugo gomoresinoso que se saca de varias especies del género *euphorbia* *L.*, especialmente del *euphorbia officinarum*, del *antiquorum* y del *canariensis*; dodecandria triginia; familia de las euforbiáceas *J.* Estos arbustos crecen en Africa, Islas Canarias, y generalmente en los países muy calidos.

P. F. El euforbio sale en la forma de un jugo lechoso, pero luego que se concreta aparece en masas pequeñas, irregulares, del grosor de un guisante pequeño por término medio, redondeadas, con algunas depresiones, taladradas por uno ó dos agujeros, semitransparentes, friables, de color amarillo pálido al exterior y blanquizco interiormente, sin olor, y de sabor débil al principio, pero ácre, quemante, y ligeramente nauseoso despues; es facil de pulverizar, y tiene cuando ya está en polvo un color amarillo parduzco y la propiedad de irritar tan vivamente la pituitaria que ocasiona fuertes y repetidos estornudos.

P. Q. Contiene gran cantidad de resina muy ácre, aceite volátil, cera, leñoso, basorina, malatos de cal y potasa; es muy soluble en éter, bastante menos en alcohol y muy poco

en agua; por la acción del fuego se inflama, se quema y deja un residuo térreo.

V. M. El euforbio irrita é inflama con intensidad todos los tejidos que toca, por eso no se usa al interior á pesar de haberlo recomendado como purgante drástico: al exterior se emplea como vejigatorio y fuerte estimulante en algunas heridas y úlceras atónicas, en la sarna rebelde, en las parálisis, para destruir carnes fungosas, acelerar la esfoliación de partes necrosadas ó cariadas, y como revulsivo.

M. de U. Puede aplicarse en polvo en las heridas y úlceras, pero con mucha precaución; lo mas comun es usarlo incorporado á diferentes unguentos y pomadas como el de basilicon, cantáridas, etc., ó bien unirlo simplemente á las grasas; pero su acción tan irritante y la facilidad con que destruye la piel, ha hecho que en el dia sea muy poco frecuente su uso. Con onza y media de euforbio pulverizado y libra y media de aceite comun se forma el aceite llamado de euforbio, el cual se ha aconsejado en fricciones sobre partes paralíticas, y en general como estimulante resolutivo.

Eléboro negro.

H. N. Helleborus niger *L.*, poliandria poliginia, familia de las ranunculáceas, *J.* De esta planta indígena y bienal es oficial la raíz fresca.

P. F. Esta raíz es una cepa corva y grue-

sa, de la cual salen muchas fibras del grosor de un dedo poco mas ó menos, nudosas, arrugadas, con anillos circulares y aproximados; color negro exteriormente y gris ó rojizo al interior; su olor es nauseoso, y el sabor ácre, amargo, y como que parece aumenta el grueso de la lengua.

P. Q. Contiene un aceite volátil, otro fijo, resina, cera, un principio amargo, un poco de mucílago, albumina, un ácido y varias sales con base de potasa, cal y amoniaco. Cede esta raiz sus principios activos que son la resina y aceite volátil, al agua y alcohol.

V. M. Tiene las mismas que el euforbio, aunque menos enérgicas: se ha recomendado al interior contra ciertas afecciones nerviosas y mas particularmente como emético y purgante drástico, pero su accion es muy infiel en cualquiera de estos conceptos y ademas irrita sobremanera las superficies que toca, por cuya razon nunca se administra, y solo se emplea al exterior aunque siempre con precaucion, para establecer focos purulentos ó como estimulante resolutivo.

M. de U. Se usa en forma de trociscos que se introducen debajo de la piel, donde determinan una irritacion, quedando por último establecido un exutorio; el paraje que de preferencia se elige es la parte anterior del pecho y en el buey y carnero la papada; se aconseja introducirlos mojados mas ó menos en vinagre. Entra el eléboro negro en la composicion de

varios unguentos y pomadas, de los cuales se reputan algunos por antipsóricos.

El eléboro blanco (*veratrum album L.*), pertenece á la poligamia monoecia, y á la familia de las colchicáceas. De-Cand.: su raiz tiene las mismas virtudes que la del eléboro negro, pero son menos enérgicas y en gran parte debidas á una sustancia particular alcalina denominada veratrina. No está en uso, solo los pastores suelen emplearla para la curacion de la sarna del ganado lanar.

Otras varias plantas de la misma familia que el eléboro negro poseen propiedades rube-facientes y epispásticas bien pronunciadas, tales que el ranunculo malvado (*ranunculus sceleratus L.*), el bulboso (*r. bulbosus L.*), y el ácre (*r. acris L.*); la anemone de los bosques (*anemone nemorosa L.*), la clematide vidalba (*clematis vitalba L.*), asi como algunas de diferentes familias, v. gr. la ortiga (*urtica urens L.*), la celidonia mayor (*chelidonium majus L.*), etc.; todas las cuales podian usarse á falta de otros agentes mas enérgicos y seguros.

Un gran número de medicamentos estimulantes pueden dar lugar á fenómenos rubefacientes y aun vejigatorios, del mismo modo que algunos de esta clase producen en muchas ocasiones una accion simplemente estimulante; pero ni aquellos se emplean con el objeto de producir la vesicacion, ni estos con el de ocasionar una mera estimulacion.

CLASE UNDECIMA.

MEDICAMENTOS CAUSTICOS.

Potasa cáustica, ó piedra cauterio.

Es siempre producto del arte; y para obtenerla se trata una disolucion de sub-carbonato de potasa del comercio por un exceso de cal viva.

P. F. Se halla en pedazos irregulares, aplastados, quebradizos, de un blanco mas ó menos agrisado, de olor débil aunque urinoso, y de sabor ácre y sumamente cáustico.

P. Q. Parece ser un protóxido de potasio hidratado impuro, que dicen estar formado de protóxido de potasio, sub-carbonato de potasa, agua, sulfato é hidrociorato de potasa, óxidos de silicio, hierro y manganeso: es muy deliquescente, soluble en agua y alcohol, enverdece el jarabe de violetas, atrae la humedad y ácido carbónico del aire, se funde á un calor inferior al rojo, se combina facilmente con cuerpos grasos y forma jabones.

V. M. Destruye y desorganiza prontamente los tejidos organizados, con los que tiene una tendencia á combinarse; produce la escara casi con mas rapidez que ningun otro cáustico,

y la supuración á que da lugar es de buena naturaleza aun cuando al principio parece algun tanto saniosa; además su absorción no es temible á no aplicarla en mucha cantidad ó en superficie muy estensa. Se utiliza para destruir carnes fungosas, tumores de poco volumen, quistes, botones lamparónicos; para promover la inflamación y facilitar ciertas adherencias, para establecer exutorios; en el tratamiento de heridas y úlceras de mal carácter, en hinchazones gangrenosas, en heridas envenenadas, y en fin siempre que haya necesidad de destruir carnes, establecer cauterios, y dilatar ó abrir alguna parte que de otro modo no fuera conveniente ó no pudiera conseguirse su dilatación ó abertura.

M. de U. Se emplea en estado sólido aplicando un pequeño pedazo seco ó ligeramente humedecido, y dejándole aplicado el tiempo que se crea necesario; pero si este hubiese de ser demasiado convendrá cubrir el sitio con un pedazo del emplasto de diaquilon gomado ú otro semejante, en el centro del cual se hará un agujero que corresponda al punto en que deba obrar el cáustico, para colocar este en él y que su acción no se estienda á las partes inmediatas. Puede también aplicarse disuelta en agua ó alcohol para fomentos, lociones, inyecciones y aun lavatorios; pero si la disolución no está muy concentrada pierde el carácter cáustico y solo produce los fenómenos de un estimulante enérgico; además es necesario emplearla con

mucho cuidado por la facilidad con que de este modo puede ser la piedra cauterio absorbida: es siempre poco frecuente usarla en estado líquido.

La sosa cáustica ó hidrato de protóxido de sodio impuro goza de las mismas virtudes y posee casi idénticas propiedades que la potasa cáustica, pero no se usa, á pesar de que no falta quien la crea preferible á esta, porque dicen ser menos delicuescente, menos soluble, menos facil de ser absorbida, y mas limitada su accion al punto en que debe obrar.

Nitrato de plata fundido, piedra infernal.

Es producto del arte; se obtiene tratando la plata metálica por el ácido nítrico y calentando el nitrato que resulta hasta que esté perfectamente fundido y haya perdido toda el agua de cristalización.

P. F. Se presenta en pequeños cilindros, poco menos gruesos que una pluma de escribir, duros, de dos á tres pulgadas de longitud, pesados, y de facil quebradura, por medio de la cual se ven en ellos agujas cristalinas radiantes; su color es gris ó negruzco mas obscuro exterior que interiormente; no tiene olor y su sabor es amargo, metálico y muy cáustico.

P. Q. Es una sal formada de plata y ácido nítrico; se disuelve en el agua á la temperatura ordinaria, se funde á poco calor, al rojo se descompone, lo que tambien verifica con lentitud por la accion del cobre; cristaliza en

láminas delgadas, transparentes, incoloras y de forma variable; tiñe la piel de un color violado obscuro ó negruzco.

V. M. Es un cáustico que á su energía reúne la comodidad en su aplicacion, pues obra con mucha prontitud, sus efectos son circunscriptos y se pueden graduar facilmente, su absorcion no es temible, y las escaras que produce son secas, delgadas y no tardan en desprenderse; por todas estas razones se usa con mucha frecuencia y aun se prefiere á la mayor parte de los demas cáusticos. Se emplea ventajosamente para destruir carnes fungosas, callosidades y diversas escrecencias; para escitar la vitalidad en heridas y úlceras de mal caracter y facilitar su cicatrizacion; para cauterizar pequeñas ulceraciones del borde de los párpados, de la cornea y aun de la esclerótica, las de la mucosa de la boca y fosas nasales, las heridas hechas por animales rabiosos ó venenosos, los tumores cancerosos y algunos otros de poco ó ningun dolor; tambien se emplea para abrir abscesos, dilatar algunos orificios, etc.

M. de U. Se humedece ligeramente un pedazo de piedra infernal y se pasa lentamente y con poca interrupcion por el sitio donde ha de obrar las veces que sea necesario segun el efecto que se quiera obtener y sensibilidad de la parte, pero con la precaucion de enjugar el punto donde haya de aplicarse si se hallase en él algun líquido, ó humedecerle un poco si estuviese enteramente seco; en este último caso no hay

necesidad de mojar el cáustico: tambien se puede emplear en forma líquida poniendo de cuatro á seis granos de este nitrato por onza de líquido; asi disuelto lo han recomendado de preferencia contra ulceraciones crónicas de la piel, en los arestines, y como colirio en varias oftalmias antiguas. En píldoras ó disuelto en agua se ha aconsejado en la especie humana contra las hidropesias, epilepsia, parálisis, etc., pero á los animales jamas se les ha administrado á no ser con el obgeto de hacer experimentos.

Manteca de antimonio, muriato ó hidrociorato de antimonio, proto-cloruro de antimonio.

No se halla en la naturaleza este compuesto; para obtenerle se calienta gradualmente una mezcla de tres partes de antimonio metálico puro y ocho de sublimado corrosivo.

P. F. Esta sustancia es espesa, cristalina, untuosa, de aspecto grasiento, semitransparente, blanca, inodora, y de un sabor en extremo cáustico.

P. Q. Se compone de cloro y antimonio; es delicuescente, fusible á un calor inferior al rojo, volátil á mayor temperatura y cristalizable por el enfriamiento en prismas tetraedros; espuesta al aire le roba humedad y llega á convertirse en un líquido amarillento llamado algunas veces aceite de antimonio; mezclada con el agua se descompone en gran parte y da origen á

un precipitado blanquizco denominado antiguamente polvo de Algaroth, y considerado en el dia como un sub-cloruro de antimonio.

V. M. Es un cáustico sumamente enérgico y de acción muy pronta, descompone perfectamente los líquidos que toca, produce una escara dura, seca y blanquizca, pero extiende su actividad mas allá del sitio en que es aplicado; con este motivo y el de su mucha energía á pesar de no ser temible su absorción, debe emplearse con sumo cuidado: conviene en los mismos casos que los demas medicamentos de su clase, pero por las circunstancias indicadas y el grado de consistencia que tiene, es mas particularmente útil para cauterizar heridas hechas por animales venenosos ó rabiosos, destruir fungosidades y otras escrecencias, y detener los progresos de la caries.

M. de U. Se aplica por medio de mechas de estopas, lienzo ó hilas, á que se haya dado la figura de pincel; al efecto se unta esta mecha en el cáustico, y se toca despues con ella el sitio que se quiere cauterizar las veces que se crea necesario; con la precaucion de no volverla nunca á untar sin haberla limpiado bien primero; teniendo ademas mucho cuidado en quitar de la parte la sangre y demas líquidos que pueda haber en ella, con motivo de la descomposicion que facilmente sufre este cloruro.

El aceite de antimonio tiene la misma acción que la manteca, pero es menos enérgico.

El polvo de Algaroth se recomendaba en

otro tiempo como emético, pero en el dia no se usa por la infidelidad de su accion.

Arsénico blanco, óxido blanco de arsénico, ácido arsenioso, deutóxido de arsénico.

H. N. Se halla en cortas cantidades en la naturaleza, por cuya razon el que se usa se saca del fósil *cobaltum arsenicale L*, cl. 4.^a metales; este fosil se encuentra con abundancia en Sajonia.

P. F. Existe este cuerpo en masas compactas, irregulares, pesadas, blanquecinas ó amarillentas, quebradizas, opacas por lo comun en su superficie esterna, semitransparentes y vitreas en lo interior; es inodoro á la temperatura ordinaria, pero calentado despide un olor fuerte semejante al del ajo; su sabor es ácre y corrosivo, y deja despues en la lengua un gusto dulzaino: reducido á polvo se parece al azucar y aun á la harina respecto á su blancura.

P. Q. Se compone del metal llamado arsénico y de oxígeno en segunda proporcion; por la accion del fuego se volatiliza esparciendo vapores blancos de olor aliaceo; se descompone por el hidrógeno, carbono, azufre, fósforo é hidrógeno fosforado; es soluble en ochenta veces su peso de agua fria ó alcohol caliente, y en quince de agua hirviendo, los ácidos tambien lo disuelven pero muy poco; por la accion del aire se hace mas opaco, y parece disminuye de peso y aumenta en solubilidad.

V. M. Desorganiza los tejidos con energia, pero con lentitud; produce una escara bastante ancha y gruesa, y por la facilidad con que es absorbido sin perder su actividad da lugar á accidentes funestos. Siempre que se use con mucho cuidado, puede utilizarse en la mayor parte de casos en que los demas cáusticos convienen; pero en los que con mas ventaja se emplea son en los cánceres ulcerados y ulceras cancerosas, para destruir tumores lamparónicos é hinchazones escirrosas; no debiendo nunca repetir su aplicacion demasiado, porque puede ocasionar una irritacion tan viva y llegar ya por esta causa á ser perjudicial: al interior se ha recomendado no solo el arsénico blanco sino tambien otros compuestos de este metal, pero su administracion es siempre temible por ser todos ellos en extremo venenosos.

M. de U. Nunca se debe emplear solo, pues es mucho mejor aplicarlo mezclado con otros cuerpos pulverulentos formando una pasta á beneficio de un poco de agua ó reduciéndolo á polvos muy finos; puede esto hacerse con una onza de arsénico blanco, tres de la yerba seca de dragoncillo y tres dracmas de hollin, ó tambien mezclando dos dracmas de arsénico blanco con dos onzas de sulfuro de mercurio; asi mismo pueden escogerse otras sustancias que se crean convenientes: de todos modos se procurará no aplicarlo en una superficie ulcerada que ocupe mucha estension, ni tampoco en un crecido número de tumores lamparónicos al mismo tiempo.

Acido sulfúrico, ácido vitriólico, aceite de vitriolo.

H. N. Se encuentra con abundancia en la naturaleza ya mezclado con otros cuerpos en varias aguas minerales ó en ciertas grutas inmediatas á volcanes, ya combinado con bases salificables especialmente óxidos metálicos; pero el usado con objeto medicinal se prepara con ocho partes de azufre nativo y una de nitro.

P. F. Líquido incoloro y transparente cuando está bien puro, de consistencia aceitosa, casi dos veces mas pesado que el agua, inodoro y de sabor en extremo ácido.

P. Q. Contiene una parte de azufre y una y media de oxígeno tomadas en peso, con mas una cierta porcion de agua de que no se le ha podido privar, asi es que nunca se le ha obtenido á mayor concentracion que á la de 66°; enrojece la infusion de tornasol, ennegrece y destruye las sustancias animales y vegetales que toca; espuesto al aire atrae su humedad y va tomando un color cada vez mas obscuro; se congela y cristaliza á una temperatura de diez á doce grados bajo cero, á la de doscientos se volatiliza, y á una superior se descompone; esto último lo verifica tambien por un crecido número de cuerpos, con particularidad por los metales facilmente oxidables; tiene una gran afinidad con las bases salificables, y se une sin ninguna dificultad al agua desprendiendo calórico.

V. M. El ácido sulfúrico en todo su grado de concentracion es un cáustico muy enérgico, é introducido al interior un veneno en extremo violento: diluido en quince á veinte veces su peso de agua, es un poderoso astringente; y en mayor cantidad de este líquido hasta el punto de adquirir una acidez agradable, se hace refrigerante. Usase concentrado en los casos que convienen los demas cáusticos, con especialidad para destruir escrecencias; como astringente se emplea en diarreas atónicas, disenterías por debilidad, escorbuto, hidropesias y hemorragias pasivas, en cuyos casos se usa tambien como refrigerante aun cuando haya algo de irritacion, pues apaga la sed, disminuye el calor y modera la actividad de la circulacion: al exterior se emplea ventajosamente para detener hemorragias, deterger úlceras de mal caracter, oponerse á los equímosis, trombos y algunas hinchazones dependientes de violencias exteriores: dilatado en poca agua, de modo que solo pierda parte de su causticidad ó cuando mas quede convertido en un fuerte astringente se usa en los sobrehuesos, contra los que ha producido algunas veces muy buenos resultados, siempre que no hayan sido demasiado crónicos; por último, lo han recomendado contra algunas afecciones crónicas de la piel. Usado por mucho tiempo, aunque sea bastante diluido, ocasiona dolores en el abdomen, náuseas, enflaquecimiento y todos los síntomas de una accion estimulante y astringente bastante enérgica.

M. de U. Concentrado se aplica poniendo en el parage que se ha de cauterizar el número de gotas que se juzgue necesario: para que obre como astringente se toman cuatro ó seis dracmas por libra de agua si es para uso externo, y de media á dos por la misma cantidad de líquido si para lo interior: pero rara vez se administra á no ser como refrigerante, y al efecto en un cubo de agua comun ó de agua en blanco se echa la cantidad de ácido que sea suficiente para dar al líquido una acidez agradable; despues se hace que el animal beba de ello cuatro ó seis veces al dia. Empléase tambien este ácido para lociones, inyecciones y lavatorios.

Con una parte de ácido sulfúrico y tres de alcohol se forma un compuesto denominado alcohol sulfúrico, ácido sulfúrico alcoholizado ó agua de Rabel, el cual posee virtudes astringentes y antipútridas; dilatado en suficiente cantidad de agua es temperante: se emplea en los mismos casos que el ácido sulfúrico debilitado, y aun algunos lo prefieren en el tratamiento de afecciones carbuncosas y tifoideas, y en el de ciertas diarreas y disenterías crónicas.

Acido nítrico, espíritu de nitro, agua fuerte.

Solo se encuentra en la naturaleza combinado con varios óxidos metálicos: el usado se estraee del nitro.

P. F. Es un líquido transparente, incoloro, de olor fuerte y desagradable, de sabor muy ácido, ácre y cáustico, y algo mas pesado que el agua.

P. Q. Está compuesto de un volumen de azoe y dos y medio de oxígeno: espuesto al aire atrae su humedad y desprende vapores blancos muy irritantes; destruye y pone amarillas las materias orgánicas que toca; entra en ebullicion á 120° ; calentado con el carbon, fósforo, etc. se descompone y despide vapores rojoraranjados, lo mismo hace cuando se le junta con cuerpos facilmente oxidables; tiene mucha afinidad con las bases salificables y con el agua, no habiéndole aun podido obtener enteramente privado de este líquido.

V. M. Concentrado es un cáustico que se emplea en los mismos casos que el ácido sulfúrico, pero al interior produce el envenenamiento con mas prontitud y energia. Dilatado en quince á veinte partes de agua es un estimulante, astringente y diurético poderoso que se utiliza ventajosamente en afecciones tifoideas, ciertas hidropesias, diarreas crónicas, etc.; muy diluido es refrigerante y se emplea lo mismo que el ácido precedente. Al exterior ya sea concentrado ó convenientemente dilatado es útil en iguales casos que el ácido sulfúrico, pero es reputado por menos astringente.

M. de U. Se usa del mismo modo que el ácido anteriormente descrito, pero nunca se prefiere: su uso mas frecuente es dilatado

agua comun ó agua en blanco para que obre como diurético y temperante.

El ácido nítrico alcoholizado, alcohol nítrico dulcificado ó espíritu de nitro dulce se prepara con una parte de ácido nítrico y dos de alcohol. Este compuesto tiene propiedades estimulantes, diuréticas y antisépticas; lo recomiendan contra las timpanitis, indigestiones sin inflamacion y retenciones de orina; la dosis puede ser de una á dos onzas para el caballo y hasta tres para el buey, siempre dilatado en dos á tres libras de vehículo.

Con una parte de ácido nítrico concentrado y ocho de manteca se forma la pomada oxigenada; preparacion que se ha recomendado en el tratamiento de la sífilis y afecciones cutáneas crónicas, pero que casi no se usa para los animales pues se la puede reemplazar por otros agentes mas enérgicos.

Acido hidroc্লórico, ácido marino, espíritu de sal marina, ácido muriático, ácido hidromuriático.

Este ácido que no existe libre en la naturaleza, se estrae descomponiendo la sal comun por el ácido sulfúrico, y aparece en los estados gaseoso y líquido: solo en este último es oficial.

P. F. Este líquido tiene un color ligeramente amarillento tanto menos sensible cuanto mas puro esté, un olor penetrante y particular

y un sabor muy ácido, acerbo y corrosivo; es transparente y algo mas pesado que el agua.

P. Q. Resulta de la union del cloro y el hidrógeno en volúmenes iguales (ácido hidroclórico gaseoso) disueltos en agua, que es lo que constituye el ácido hidroclórico líquido: este hierve á muy poca temperatura; esparce en la atmósfera vapores blanquizcos y espesos tan pronto como se le deja espuesto á la accion del aire; enrojece fuertemente los colores azules vegetales, se combina con las bases salificables, no es descomponible por el calor, ni ejerce accion alguna sobre los cuerpos simples no metálicos.

V. M. En su mayor grado de concentracion es un cáustico menos activo que los dos anteriores: estendido en agua es tambien astringente y refrigerante. Puede usarse en los mismos casos que el ácido nítrico, pero su sabor desagradable impide emplearlo al interior; no es tampoco muy usado exteriormente, sin embargo lo recomiendan con especialidad en lavatorio é inyeccion, contra las aftas y ciertas úlceras gangrenosas de la boca y faringe: tambien lo han aconsejado como antiséptico y litontríptico.

M. de U. Concentrado se puede usar tocando con una pluma ú otro cuerpo semejante que en él se empape las superficies que convenga cauterizar, ó bien echando en ellas las gotas que se crean necesarias; pero lo mas comun, si acaso se quiere usar, es dilatarlo en

agua ó en decocciones de plantas ya astringentes ó estimulantes, poniendo desde seis ú ocho gotas hasta media dracma por onza de líquido, y empleándolo despues para lociones, fomentaciones, etc. Al interior nunca se usa.

Unido al a'cohol en la proporcion de dos partes de este por una del ácido se forma el ácido muriático alcoholizado, cuyas virtudes aunque menos enérgicas, son las mismas que las del espíritu de nitro dulce.

CLASE DUODÉCIMA.

MEDICAMENTOS VERMIFUGOS.

Coralina.

H. N. Corallina officinalis *L.*; cl. 6.^a gusanos, ord. 5.^o zoofitos. Se halla en las riberas de casi todos los mares de Europa y aun mas en el Mediterráneo, adherida por lo comun á las rocas.

P. F. Tiene la apariencia de un vegetal de tallo y ramos delgados, largos, flexibles, con muchas articulaciones lisas y comprimidas, intimamente unidos y cubiertos de una sustancia calcárea verdosa y rojiza que blanquea con

la edad; su olor á marisco y su sabor salado y desagradable.

P. Q. Contiene gelatina y albumina en bastante cantidad, carbonatos de cal y magnesia, sulfato y fosfato de cal, muriato de sosa, etc.

V. M. Es un vermífugo muy débil y del que apenas se hace uso.

M. de U. En caso de darle solo será al perro y gato, en polvo, píldoras, ó suspendido en un vehículo apropiado, á la dosis de media dracma á onza y media.

Musgo de Córcega, coralina de Córcega.

H. N. *Fucus helminthocorton*, Latour; criptogamia algas; familia de las algas *J.* Crece esta planta á las orillas del Mediterraneo y al rededor de la isla de Córcega: toda ella es oficial.

P. F. El tallo es delgado, rollizo y cilíndrico, con tres ó cuatro pequeños ramos ascendentes y puntiagudos, en cuya parte lateral se encuentran unos tubérculos hemisféricos y sentados que constituyen los órganos de la fructificación. En el comercio se halla en forma de hacecillos compuestos de numerosos filamentos reunidos por su base; el color es rojo moreno, gris ó amarillo; el olor desagradable, y el sabor amargo, nauseoso y salado; su consistencia aunque cartilaginosa suele variar, así como algunas otras de sus propiedades, por encontrarse siempre mezclado con arenas coralinas, pequeñas conchas, etc.

P. Q. Contiene gelatina, fibra vegetal, sulfato, carbonato y fosfato de cal, hidrociorato de sosa, hierro, magnesia, silice, y una ligera cantidad de iodo: cede al agua sus principios mas activos.

V. M. Es un vermífugo mas activo que la coralina, cuya accion se manifiesta mejor contra las strongles, pero obra muy poco en los herbívoros: tambien le creen algunos purgante atendiendo á las sales que contiene, mas es tan poca la proporcion en que ellas entran que no pueden dar el musgo de Córcega semejante propiedad: no egerce accion alguna manifiesta en la economia animal; si acaso cuando mas una ligera escitacion en el tubo digestivo.

M. de U. Se usa en polvo, píldoras, infusion y cocimiento; en polvo ó píldoras se da á la dosis de dos á seis onzas para los herbívoros, y de media dracma á onza y media para los carnívoros; la infusion se hace con una á seis onzas de este musgo por libra de agua, y despues se da toda la cantidad de una vez; el cocimiento se prepara y da á las mismas dosis: en cualquiera de estas formas convendrá al menos en los animales grandes, unirlo á otros vermífugos mas activos y aun á purgantes.

Helecho macho.

H. N. Polipodium filix mas *L.*; criptogamia filices, familia de los helechos *J.* Esta planta indígena y perenne se cria con abun-

dancia en sitios húmedos y sombríos: de ella es oficial el rizoma comunmente denominado raiz.

P. F. Este rizoma que es prolongado, horizontal y del grosor de un dedo ó algo mas, se presenta en el comercio en pedazos irregulares, nudosos, de seis á diez líneas de grueso y cinco á ocho pulgadas de largo, cubiertos de muchas escamas de un moreno obscuro por fuera y blanquecino por dentro; el olor es desagradable y nauseoso, y el sabor amargo, ligeramente acerbo y ácre: estas propiedades sufren algunas alteraciones con relacion á la época en que se haya cogido el helecho y tiempo que pase desde que esto se verifique hasta que se llegue á usar.

P. Q. Sometido al análisis químico ha dado aceite volátil, ácidos acético y agallico, tanino, una materia grasa, azucar incristalizable, almidon, fibras vegetales, y una materia gelatiniforme insoluble en agua y alcohol: estos principios varían algun tanto segun la época en que se coja el helecho que deberá ser en verano, pues en esta estacion tiene mas aceite volátil y mas principios astringentes.

V. M. Este antihelmintico aun cuando produce su accion en todos los entozoares, se recomienda mas particularmente contra la tenia; mas para obtener de él buenos efectos es preciso usarlo á dosis bastante crecidas, y entonces desenvuelve ya una ligera accion tónico-astringente.

M. de U. Se administra en polvó, píldoras, opiatas y decoccion: en las tres primeras

formas se da á la dosis de dos á seis onzas para los animales herbívoros y hasta una onza para los carnívoros; el cocimiento se hace con las indicadas cantidades y una libra de agua, se da en una ó dos veces y puede repetirse las que sea necesario. Este medicamento debe darse unido á purgantes y aun á otros vermífugos.

Algunas otras especies del género polipodio poseen virtudes antihelmínticas, pero ninguna es preferible al helecho macho.

Santónico, simiente de Alejandria.

H. N. Aunque se llaman así las flores aun no abiertas y segun otros las semillas de varias especies del género *artemisia*, las que mas particularmente reciben este nombre son las de la *artemisia judáica* *L.*; singenesia poligamia superflua, familia de las corimbíferas *J.*: arbusto que se cria en la Arabia, Rusia, etc.

P. F. Se presenta el santónico en el comercio bajo la forma de cabezuelas oblongas, envueltas y mezcladas con pedunculos y pequeñas hojas empizarradas; su color es verde obscuro, el olor aromático fuerte y algo nauseoso, y el sabor amargo y desagradable.

P. Q. Contiene aceite volátil y un principio aromático y amargo de naturaleza gomoresinosa.

V. M. Es un vermífugo que posee virtudes estimulantes como casi todas las plantas de su género; tiene bastante actividad en los carní-

voros, pero poca en los herbívoros; por lo cual y por su gusto desagradable es sin duda muy poco usado, aunque se recomienda contra las ascarides.

M. de U. Se administra en iguales formas y á las mismas dosis que la sustancia anterior, y como ella se debe unir á los purgantes.

Raiz de granado.

H. N. La parte oficial es la corteza de esta raiz, que pertenece al vegetal *punica granatum L*; icosandria monoginia, familia de los mirtos *J.*: el cual se cria en toda Europa con especialidad en terrenos cálidos.

P. F. La corteza de esta raiz es fibrosa y gruesa, de color gris algo amarillento por fuera y amarillo ligeramente rojizo por dentro; no tiene olor y su sabor es astringente y un poco amargo: se la encuentra en el comercio en pedazos de diverso volúmen.

P. Q. Contiene bastante cantidad de resina, tanino, un poco de ácido agallico, una materia grasa, dos sustancias azucaradas, de las cuales una es muy parecida al mannito, y la otra cristalizable, soluble en alcohol, blanca é inodora, ha sido llamada granadina, pero no se la considera como el principio activo.

V. M. Esta corteza se reputa en el dia como uno de los vermífugos mas eficaces en especial contra la ténia; produce ademas efectos astringentes bastante manifiestos, y aun hay

quien dice que egerce tambien una accion diurética.

M. de U. Aunque poco usada hasta ahora debe emplearse en polvo, opiata ó píldoras á la dosis de media á tres dracmas para los animales carnívoros y de media á tres onzas para los herbívoros, cuyas dosis pueden repetirse tres ó cuatro dias consecutivos: es aun preferible darla en decoccion hecha con dos á seis onzas de la corteza quebrantada y libra y media de agua; se deja hervir hasta que el líquido quede reducido á una libra, y se da despues toda esta cantidad de una vez ó repartida en dos ó tres en el espacio del dia, segun se juzgue conveniente. Es siempre preciso escoger esta raiz fresca, pues sino su corteza es menos activa.

Aceite empireumático. (1)

Es siempre producto del arte. Se obtiene destilando á fuego descubierto los huesos y aun

(1) El nombre de aceites empireumáticos ó pyro-zoonicos lo reciben todos aquellos productos que resultan de la descomposicion de las sustancias orgánicas en especial las animales, obtenidos por su destilacion á un fuego desnudo y superior á la temperatura del agua hirviendo: se parecen á los aceites grasos en la consistencia, y á los volátiles en poderse destilar; por lo demas poseen diversas propiedades y son considerados como semivolátiles. Se obtienen bajo tres estados, en el primero son ligeros, bastante fluidos, y de color claro; en el segundo tienen mas consistencia y adquieren un color negruzco, y en el tercero son mas espesos y negros: deben elegirse por lo menos en el segundo estado porque entonces ya estan purificados ó rectificadas.

mejor el casco de los animales; pero es todavía preferible el que se saca por medio de la calcinacion de estas partes al tiempo de preparar la sal amoniaco. Se apellida este aceite de Chabert por ser un veterinario de este nombre quien ha recomendado mucho su uso.

P. F. Este aceite asi como el llamado animal de Dippel y cuantos son denominados empireumáticos, se presentan líquidos, espesos, de consistencia de jarabe, de una pesantez menor que la del agua, de color negruzco, olor muy fétido y sabor ácre y amargo: purificándolos bien se consigue hacerlos mas ligeros y fluidos, de un color mas claro y olor menos fétido.

P. Q. Estan formados de aceite fijo ó volátil ó de los dos á la vez, en union con bastante cantidad de amoniaco; son poco solubles en agua, pero faciles de mezclar con este líquido por medio de la agitacion; se disuelven en alcohol, éter y aceites particularmente en los fijos.

V. M. El aceite empireumático con especialidad el sacado de materias animales, se tiene por antiespasmódico, estimulante y antipsórico, pero no se usa en ninguno de estos conceptos; solo en clase de vermífugo, el mas poderoso y seguro segun Chabert, aunque tampoco se emplea mucho como tal, sin duda por no abundar demasiado y ser algo caro.

M. de U. Puede administrarse suspendido en una infusion de plantas aromáticas, y mejor aun en píldoras mezclado con los polvos que convengan para dar la debida consistencia; la

dosis será de una á dos onzas para los grandes herbívoros y de media dracma á media onza para el carnero, cerdo, perro y gato: tambien se puede usar en lavativas para lo cual se le incorpora con un líquido conveniente poniendo doble dosis que la indicada. Lo han recomendado al exterior en el tratamiento de la sarna con especialidad la del carnero, y en algunas otras afecciones psóricas, pero ademas de que puede ser reemplazado por otras sustancias mas á propósito para el efecto, tiene el inconveniente de manchar la lana de un modo indeleble; si á pesar de esto quisiera usarse será en forma de pounada ó jabon, poniendo de media á dos dracmas del aceite por onza de grasa ó de un álcali. La fetidez y gusto tan desagradable de este medicamento obliga siempre á unirlo con sustancias que modifiquen estas propiedades.

Estaño.

H. N. Se saca de varias especies del fósil *Stagnum L.*, cl. 4.^a metales. Existe por lo comun en el estado de óxido ó de sulfuro en España, Inglaterra, Alemania, Sajonia y otras partes.

P. F. El estaño es sólido, algo mas duro que el plomo, brillante, maleable, pesado, casi tan blanco como la plata, olor desagradable cuando se le frota, pues cuando no es inodoro; produce un ruido ó crujido particular cuando se le dobla en cualquier sentido.

P. Q. Este metal es muy fusible é inflamable, se disuelve por el ácido hidroclicórico con especialidad si está caliente, se une al oxígeno en tres proporciones, así como también á diferentes cuerpos simples combustibles, forma sales con varios ácidos de los cuales el nítrico obra enérgicamente sobre él y le oxida; por la acción de un calor muy fuerte se enciende, arde y convierte enteramente en óxido.

V. M. Ha sido empleado contra las afecciones del hígado y útero, pero en el día solo se le considera como un vermífugo que todavía no se ha ensayado en los animales.

M. de U. Se pueden usar sus limaduras suspendidas en un vehículo viscoso, en pildoras ó en opiatas á la dosis de dos á cuatro onzas para los herbívoros, y hasta onza y media para los carnívoros; estas dosis pueden repetirse dos ó tres veces al día si fuere necesario: siempre será conveniente administrarlo unido á los purgantes y á otros vermífugos.

Petroleo, aceite mineral.

H. N. Bitumen petroleum *L.*; cl. 3.^a combustibles. Fluye de entre las rocas, minas de hierro y tierras arcillosas de Escocia, Suecia, etc.; también se encuentra sobrenadando en las aguas de varios pozos de Italia, Inglaterra y otras partes.

P. F. Es líquido, untuoso, tenaz, de color amarillo rojizo, ó moreno mas ó menos obscu-

ro y aun negruzco; olor fuerte y penetrante, y sabor desagradable.

P. Q. Contiene abundantemente una especie de aceite esencial y ademas un mucílago ácido; es bastante volátil, se inflama y quema por el fuego dejando un residuo carbonoso, no se disuelve ni mezcla con el agua, pero es soluble en alcohol y en los aceites.

V. M. Se ha empleado tanto exterior como interiormente contra varias enfermedades, pero en el dia se considera como un vermífugo, no usado hasta ahora en los animales.

M. de U. Si se quiere podrá administrarse á la dosis de ocho gotas á una dracma para los carnívoros y hasta dos onzas para los herbívoros; siempre suspendido en un liquido á propósito, ó mejor en píldoras: lo han aconsejado tambien en fricciones sobre el abdomen.

Muchas sustancias que corresponden á diversas clases de medicamentos son capaces de hacer perecer los gusanos intestinales y favorecer su espulsion; entre ellas se cuentan el aloes, el aceite de ricino y otros muchos purgantes; el mercurio dulce, el alcanfor, la asafétida, los agenjos, la manzanilla, la ruda, los aceites fijos, y en fin una porcion de sustancias amargas, mucilaginosas, oleosas y azucaradas, pues parece que la abundancia de estos principios causa un efecto deletéreo en los gusanos intestinales.

MEDICAMENTOS DEBILITANTES.

CLASE DECIMOTERCIA.

MEDICAMENTOS EMOLIENTES.

Grasas.

Son sustancias animales contenidas en las celdillas del tejido adiposo; las cuales ofrecen propiedades y caracteres comunes, pues aun cuando presentan algunas diferencias, son de muy poca importancia: por esta razon pudieran usarse muchas de ellas cuando frescas en clase de emolientes; pero solo se emplea la de puerco y si hubiese proporcion la de caballo, ambas se denominan mantecas.

H. N. La manteca de cerdo se saca comunmente del abdomen del animal sus scrofa *L.*, y la de caballo del equus caballus *L.*; ambos de la clase mamíferos.

P. F. La manteca de puerco es sólida, blanca, de sabor soso, y sin olor, pero echada en agua hirviendo despide uno desagradable. La de caballo es blanda, amarillenta, de olor y sabor débiles aunque repugnantes.

P. Q. Estas y casi todas las grasas estan esencialmente formadas de dos principios inmediatos denominados estearina y elaina: son totalmente solubles en los aceites fijos vegetales, solo en parte en éter y alcohol, inmiscibles con agua á no ser por el intermedio de los alcális; por la accion de estos se transforman en ácidos oléico y margarico y en glicerina: se funden con facilidad y prontitud por un calor moderado, pero á uno muy elevado se descomponen; se combinan facilmente con la cera y aceites; disuelven al azufre, fósforo, alcanfor y resinas; tienen gran afinidad con el oxígeno, y á medida que de él se apoderan pierden en gran parte sus propiedades.

V. M. Las grasas son emolientes cuando están frescas, pues envejeciéndose se oxidan y ponen rancias en cuyo caso son escitantes y rubefacientes: únicamente se usan en el primer concepto, y tanto la de cerdo como la de caballo se emplean para disminuir la rigidez de las partes y darlas flexibilidad en los casos de inflamaciones externas, escoriaciones, varias heridas y algunos tumores; para impedir los efectos del roce, y facilitar la caida de escamas, costras ó escaras; contra las soluciones de continuidad de la tapa cuando el casco está duro y reseco, etc. La manteca de puerco no se usa nunca al interior, pero sí con mucha frecuencia exteriormente; lo mismo sucede con la de caballo, la cual aunque mas económica, no es de un uso tan comun por no haber muchas

veces proporcion de obtenerla. Las grasas enranciadas deben siempre despreciarse.

M. de U. Se aplican untando con ellas las partes en que deben obrar: la de cerdo entra en la composicion del mayor número de unguentos, pomadas y emplastos.

Esperma de ballena, blanco de ballena.

H. N. Se encuentra en el tejido celular que hay entre las membranas del cerebro del marsopla ó cachalote, *physeter macrocephalus L.*; cl. 1.^a mamíferos, ord. 7.^o cetáceos.

P. F. En el comercio se halla sólida, brillante, cristalina, de forma laminosa, semitransparente, de color blanco, aspecto grasiento y como de nacar, suave al tacto, de olor débil pero semejante al de los pescados, y de sabor ligeramente aceitoso y dulce.

P. Q. Esta sustancia se considera como un cuerpo intermedio á la cera y las grasas, contiene una gran cantidad de cetina, principio que existe tambien en la grasa de muchos cetáceos; cierta porcion de aceite, y una sustancia amarillenta particular: se disuelve en los aceites, en alcohol y éter calientes, pero es insoluble en agua, se funde á 35° volviéndose líquida al enfriarse.

V. M. Es un emoliente que se considera tambien como béquico y anodino: ha sido recomendado en las toses secas y convulsivas, en afec-

ciones inflamatorias de los órganos respiratorios, y en las diarreas y disenterías por abundancia de mucosidades en el tubo digestivo: al exterior se puede usar en los mismos casos que las grasas.

M. de U. Para usarla es preciso que esté fresca, pues cuando se enrancia adquiere cualidades escitantes, y tiene un color amarillo y un olor desagradable; se administra en polvo ó píldoras unida al azúcar, al alcanfor ú otros segun las circunstancias; tambien se da suspendida en una infusion de plantas aromáticas ó decoccion mucilaginoso; la dosis será de media á tres onzas para los herbívoros, y de media dracma á una onza para el perro, gato y cerdo: esteriormente se puede emplear bajo forma de linimento, pomada ó unguento. De todos modos es muy raro su uso en los animales, sin duda por su mucho precio.

La miel, la cera, la leche y el huevo son productos animales que disfrutan tambien virtudes emolientes, pero solo se emplean en el dia como escipientes, correctivos é intermedios de diferentes sustancias: así la miel se usá en efecto como escipiente y correctivo de los medicamentos que han de administrarse en píldoras ú opiatas, y ademas contribuye á la formacion de ciertas especies de jarabés. La cera forma la base de los ceratos y entra en la composicion de diversos unguentos, pomadas y emplastos. La leche sirve de escipiente al mayor número de medicamentos que se han de administrar á los animales pequeños; es el vehículo

de muchas cataplasmas emolientes y anodinas, se considera como antídoto de venenos ácidos y cáusticos, en fin es tenida como medicamento béquico, pectoral, y dulcificante, muy útil en afecciones inflamatorias del pecho y tubo digestivo; pero no se usa como medicamento principal, tanto por la facilidad de reemplazarla ventajosamente, cuanto por la mucha cantidad que se necesita dar para conseguir el objeto. Del huevo se emplea la clara como contraveneno del sublimado corrosivo y otras preparaciones mercuriales y cobrizas: la yema es usada para suspender en líquidos acuosos el alcanfor, las resinas, etc.; así como también para contribuir á la formación de linimentos, ceratos y unguentos.

Aceites fijos.

Son cuerpos existentes en diversas partes de una multitud de vegetales con especialidad en sus semillas. Aunque difieren algo entre sí tienen sin embargo muchas propiedades y caracteres que les son comunes: así es que todos son mas ó menos fluidos y espesos á la temperatura ordinaria; incoloros, amarillentos ó verdosos; de olor muy débil, sabor viscoso y algo desagradable cuando frescos; insolubles en agua pero miscibles con ella por el intermedio de un mucílago, la yema de huevo, un álcali ó el azúcar, en cuyo caso toma el líquido un aspecto blanco y lechoso y constituye una emul-

sion; los mas de ellos se disuelven aunque no en totalidad en el alcohol y éter particularmente si estan calientes; se unen á los álcalis para formar jabones; por el contacto del aire absorven oxígeno, y en su consecuencia unos no hacen mas que espesarse con lentitud perdiendo parte de su hidrógeno y carbono, los cuales se denominan grasos; mientras que otros se desecan completamente conservando su transparencia y se llaman desecantes; entre los primeros se cuentan el aceite comun, el de almendras dulces, etc., y entre los segundos los de adormidera, linaza, ricino, etc.: disuelven los aceites fijos al alcanfor, resinas, azufre, fósforo, cera y aceites volátiles; se congelan por un frio poco intenso y no hierven sino á 160° ó mas, descomponiendose y dando bastante humo si se los somete á un calor superior. Los aceites fijos suavizan, ablandan y dan flexibilidad á las partes que tocan siempre que estén frescos, pues ya envejecidos se enrancian y adquieren propiedades acres é irritantes; algunos son ligeramente laxantes, y los que nó, adquieren esta propiedad si se usan á dosis bastante crecida; tambien los hay con propiedades algun tanto escitantes; pero los que como emolientes se emplean son el aceite comun, el de almendras dulces y el de linaza.

Aceite comun ó de oliva. H. N. Se saca por espresion del fruto (aceituna) del olea europæa L.; diandria monoginia; familia de las jazmíneas J.; árbol muy comun en España.

P. F. Es líquido, viscoso, muy claro, transparente, de color amarillo dorado ó verdoso, olor debil y parecido al de la aceituna, sabor dulzaino.

P. Q. Tiene las mismas que todos los aceites fijos, pertenece á los grasos, y no es de los que con mas facilidad se enrancian.

V. M. Es un emoliente que se emplea con preferencia á todos los aceites fijos; no es muy frecuente su uso al interior, sin embargo conviene en las inflamaciones agudas del órgano respiratorio y tubo digestivo, en toses secas y convulsivas, en los cólicos, en varias indigestiones; en la constipacion, en la estrangulacion del intestino, y en los envenenamientos por sustancias ácras y cáusticas: tambien se usa en mordeduras de animales hidrofobos y venenosos, en el tratamiento de heridas que hayan interesado partes tendinosas, aponeuróticas, nerviosas, etc. pues parece se opone á los movimientos convulsivos; se usa asi mismo para disminuir la tension en el tétanos y los espasmos en el vértigo: es con mucha mas frecuencia empleado en irritaciones de la piel, y siempre que se trate de ablandar partes duras, moderar la inflamacion subsecuente á la aplicacion del cauterio actual, y combatir las quemaduras.

M. de U. Caso de administrarlo puede ser solo, ó mejor suspendido en una decoccion mucilaginoso, uniéndolo al opio, al alcanfor, á los purgantes, etc., segun las indicaciones par-

ticulares que haya que satisfacer; la dosis será de dos onzas á una libra para los herbívoros y hasta media á los carnívoros: al exterior se usa en fricciones, linimentos y fomentaciones, hace parte de muchos unguentos, emplastos, ceratos, pomadas y otras varias preparaciones: tambien se usa frecuentemente en lavativas suavizantes y laxantes.

Aceite de almendras dulces. *H. N.* Se saca de las semillas (almendras) del *amigdalus communis L.*; *icosandria monoginia*; familia de las rosáceas *J.*

P. F. Es líquido, claro, de un blanco ligeramente verdoso, y de un olor y sabor semejantes á los de las semillas de que se saca.

P. Q. Tiene las mismas que los demas aceites fijos; se enrancia con mucha facilidad y prontitud.

V. M. Como todos las aceites fijos es emoliente y á alta dosis laxante; se usa de preferencia al interior en afecciones inflamatorias del órgano respiratorio, en toses violentas y rebeldes, y en los envenenamientos de sustancias ácras. Esteriormente no se usa en los animales, y tampoco mucho al interior á causa de su precio tan subido.

M. de U. Si se administra será á las mismas dosis que el aceite comun, dándolo ya solo ó unido á otros medicamentos, y lo mejor será suspenderlo en un líquido por medio de un jarabe ó la yema de huevo. Hace parte de varias composiciones aceitosas.

Aceite de linaza. *H. N.* El que haya de servir para usos medicinales debe sacarse por espresion en frio de las semillas del *linum usitatissimum L.*; pentandria pentaginia: familia de las cariofiladas *J.*

P. F. Es líquido, claro, de color amarillo obscuro ó verdoso, de olor y sabor desagradables.

P. Q. Las de todos los aceites fijos; es muy desecante.

V. M. Es emoliente y ligeramente laxante; se recomienda contra las constipaciones, asi como para ablandar las materias alimenticias que se hubiesen endurecido en la panza y librillo de los rumiantes y favorecer su salida, pero casi no está en uso.

M. de U. Solo se emplea alguna que otra vez en lavativas.

El aceite de adormideras y los de otras varias semillas se pueden tambien usar como emolientes, pero además de ser mas caros, no disfrutan de propiedades tan suavizantes como el de oliva.

Gomas.

Son principios inmediatos de un crecido número de plantas, los cuales fluyen mas especial y abundantemente de las correspondientes á las familias de las leguminosas y rosáceas.

Se ha dado dicho nombre á otros cuerpos

totalmente diferentes, tales que los denominados goma amoniaco, goma kino, goma elemi, etc., que bien son resinas, gomo-resinas ó jugos espesados.

Las verdaderas gomas aunque ofrecen algunas diferencias entre sí, presentan un crecido número de caracteres y propiedades comunes. Asi pues, todas son sólidas, transparentes, incristalizables, frecuentemente incoloras, inodoras, insípidas ó de un gusto soso; inalterables al aire, muy solubles en agua, á cuyo líquido ponen espeso y viscoso constituyendo los mucílagos; el alcohol las precipita de sus disoluciones acuosas; reducidas á polvo se mezclan bien con el aceite; sirven de intermedio á varias sustancias inmiscibles con el agua, como las resinas, el alcanfor, los aceites, etc. La goma pura está compuesta de 51,306 de oxígeno, 41,906 de carbono y 6,788 de hidrógeno; pero es muy raro encontrarla en este estado de pureza, por lo comun existe combinada ó mezclada con algun ácido, con sales, tanino, principios colorantes, azucar, almidon, etc.; así es, que para que las sustancias de que se trata reciban el nombre de gomas es preciso que en ellas domine el principio inmediato llamado asi. Todas las verdaderas gomas son emolientes y estan reputadas por suavizantes, béquicas y pectorales; son útiles en todas las afecciones inflamatorias agudas, en varias de las crónicas y en ciertos envenenamientos. Se emplean en polvo, píldoras, opiatas y decoccion;

en esta última forma se usan para bebidas, lavativas, cataplasmas, etc.

Es muy raro usar en Veterinaria otra goma que la arábica.

Goma arábica. *H. N.* Fluye mas particularmente del mimosa nilótica *L.*, poligamia monoecia; familia de las leguminosas: árbol exótico que abunda en los terrenos arenosos del Africa.

P. F. Se halla en el comercio en masas pequeñas, de volumen variable, semitransparentes, de fractura brillante, irregularmente arredondeadas, rugosas y como resquebrajadas en su superficie; incoloras, amarillentas ó de color de naranja, sin olor y de un sabor soso y viscoso.

P. Q. Está compuesta de carbono 42,23, oxígeno 50,84, é hidrógeno 6,93; á estos principios están asociados acetato ó malato de cal, un poco de fosfato de cal y hierro; se disuelve bien en el agua especialmente caliente: esta goma es la que con mas frecuencia se emplea para suspender en líquidos acuosos las resinas, alcanfor, aceites, etc.; posee las demas propiedades químicas comunes á todas las gomas.

V. M. Es un emoliente que como tal y con los nombres de dulcificante, béquico, demulcente, etc. se emplea con bastante frecuencia, valiéndose muchas veces al mismo tiempo de su propiedad ligeramente nutritiva. Solo se usa al interior contra las irritaciones del pulmon,

tubo digestivo y órganos urinarios, contra las diarreas y disenterías, varios cólicos, toses secas y envenenamientos de sustancias cáusticas.

M. de U. Puede darse en polvo ó píldoras, pero lo mejor es disuelta en agua caliente esté ó no cargada ya de otras sustancias emolientes; la dosis será de dos á seis onzas para los animales grandes y de dos dracmas á onza y media para los pequeños; disueltas en una libra á libra y media de líquido cuando se quiera administrar en esta forma. Con la goma arábica se prepara un jarabe que solo se puede dar al perro, pues es muy caro para administrarlo á los herbívoros; componese este jarabe haciendo disolver á fuego lento una libra de goma arábica en otra de agua, se añaden cuatro de azucar clarificado, y despues que todo ha estado en ebullicion por dos ó tres minutos, se deja enfriar para en seguida colarlo; la dosis á que se podrá dar será la de dos dracmas á una onza ó mas, ya solo ó disuelto en agua.

La goma del Senegal que suministra el árbol *mimosa senegalensis L.*, apenas se diferencia en propiedades ni en virtudes de la arábica, y se halla en el comercio mezclada con esta.

La goma tragacanto se saca de varias especies espinosas del género *astragalus*, que Linneo llamó *astragalus tragacantha*; diadelfia decandria; familia de las leguminosas *J.* En el comercio se halla en tiras largas, aplastadas y delgadas, ó en pedazos informes; es dura, blanca ó amarillenta, casi del todo opaca, muy flexible,

difícil de pulverizar, inodora é insípida. Está compuesta de una sustancia análoga á la goma arábica, y de otra sustancia particular insoluble en agua fria que han llamado adragantina, tambien hay quien dice que tiene ademas una corta cantidad de fécula; es muy poco soluble en agua fria, forma con la caliente un mucílago muy espeso. Tiene las mismas virtudes que la goma arábica, pero rara vez se emplea como medicamento principal; es sí muy á propósito para intermedio y para dar consistencia á varios preparados farmacéuticos.

La goma del pais es la que fluye espontáneamente de muchos árboles indígenos pertenecientes á la familia de las rosáceas, tales que el almendro, ciruelo, guindo, etc. Se encuentra en pedazos irregulares, semitransparentes, rojizos, mas blandos que los de goma arábica, y sin sabor ni olor: se compone de dos sustancias, una semejante á la goma arábica y otra que parece ser la adragantina; produce con el agua un mucílago bastante espeso. Tiene las mismas virtudes que las otras gomas, pero por ser menos suavizante y estar frecuentemente mezclada con impurezas, no se usa sino en defecto de ellas.

Almidon.

H. N. Es un principio inmediato que se encuentra en las semillas de las plantas cerea-

les (1), particularmente en las de varias especies de trigo, como el *triticum æstivum* y el *triticum hibernum* L.; triandria monoginia; familia de las gramíneas J.

P. F. Se halla en polvo ó terrones de un aspecto granujiento y como cristalino; es pesado, suave al tacto, blanco, inodoro é insípido.

P. Q. El almidon es inalterable al aire; insoluble en el agua á cualquier temperatura, pero si se le somete á la accion de un calor moderado, al paso que se enrojece, adquiere la propiedad de disolverse en dicho líquido comunicándole la viscosidad que las gomas; por la accion del agua caliente se hincha y convierte en una especie de jalea llamada engrudo: está compuesto de hidrógeno, oxígeno y carbono, á cuyos principios elementales estan unidos los inmediatos gluten, albumina y aun azucar constituyendo las harinas.

V. M. Es un emoliente que rara vez se usa separado (2) de los demas principios que le acompañan; sin embargo, es muy útil en las

(1) Tanto en diversas partes de estas plantas quanto en otras de familias diferentes se encuentra este principio que se denomina fécula; pero se ha convenido en llamar almidon ó fécula amilácea mas particularmente al de los granos cereales.

(2) El almidon por la facilidad que hay en reemplazarlo y no ser de un uso muy cómodo, no se le suele emplear solo, pues en los casos que pueda convenir se toman con preferencia las sustancias harinosas que lo contienen en abundancia, las cuales no son tan caras y se prestan mejor á recibir la forma que deba dárseles para su administracion ó aplicacion.

diarreas y disenterías por irritacion, en las diversas inflamaciones del estómago é intestinos, en las del aparato respiratorio, en algunas afecciones cutáneas y tumores inflamatorios.

M. de U. Se usa en bebida á la dosis de dos dracmas á dos onzas por libra de agua; tambien se puede usar en lavativas, en cuyo caso se duplicará la dosis de almidon: al exterior podrá emplearse para lociones, fomentaciones y mejor aun cataplasmas.

Cebada.

H. N. *Hordeum vulgare L.*; triandria diginia; familia de las gramineas *J.* De esta planta anual é indígena es oficial la semilla.

P. F. Esta semilla es ovoidea, oblonga, dura, puntiaguda por ambos extremos, con un sulco longitudinal, amarillenta, inodora y de sabor ligeramente azucarado.

P. Q. Contiene una sustancia particular soluble en agua hirviendo que han llamado hordeina, almidon, azucar, goma, albumina, gluten y resina amarilla: cede sus principios al agua hirviendo.

V. M. Es un buen medicamento emoliente de que se hace uso en el mayor número de afecciones inflamatorias.

M. de U. Se emplea esta semilla entera ó reducida á harina; en el primer caso se la limpia y aun quita su cubierta cortical, despues se la somete á la coccion poniendo una onza

por libra de agua, se deja cocer hasta que el grano se haya abierto ó reventado y el líquido esté reducido á ocho ó nueve onzas; toda esta cantidad se da de una vez á los grandes animales y se reparte en dos ó tres para los pequeños: esta decoccion se usa tambien para lociones, lavativas, etc. La harina de cebada se administra diluida en agua en cantidad de una libra ó mas por azumbre de líquido; se deja al animal que beba la que quiera: con esta harina se componen tambien cataplasmas que se aplican tibias.

Malva.

H. N. Malva silvestris *L.*; monadelfia poliandria; familia de las malvaceas *J.* Se usa toda esta planta, que abunda mucho en huertas, campos, jardines, etc.

P. F. La raiz de la malva es fibrosa y blanquecina; su tallo es derecho, rollizo, ramoso, áspero y veloso, las hojas son alternas, con peciolo muy largo, casi redondas, algo vellosas, divididas en la circunferencia por cinco ó siete lóbulos obtusos poco profundos y dentados; las flores pedunculadas, grandes, reunidas en el axila de las hojas, de color rojizo purpúreo ó blanquecino, con el caliz doble, el exterior con uesto de tres hojuelas aovado-lanceoladas, y el interior mas largo y con cinco divisiones; la corola es de cinco pétalos escotados en su ápice; las semillas arriñonadas, lisas y ama-

rillentas: el olor de la malva es nulo, y su sabor herbáceo y mucilaginoso.

P. Q. Tiene una gran cantidad de mucílago que cede con facilidad al agua caliente.

V. M. Por el mucho mucílago que la malva contiene desenvuelve una acción emoliente de las más manifiestas, siendo por lo mismo muy á propósito para relajar los tejidos, disminuir el dolor y calmar las irritaciones, por lo cual es útil tanto exterior como interiormente en todas las afecciones de carácter inflamatorio, contra las cuales se hace de ella un uso en extremo frecuente.

M. de U. Se usa en cocimiento y cataplasma: el primero se hace con toda la planta en la proporción de una parte de ella por ocho á diez de agua, se deja cocer hasta que el líquido haya disminuido como una cuarta parte: este cocimiento se usa solo para baños, lociones, lavativas, etc.: para administrarlo por la boca se hace la decocción solo con la flor; pero de este modo se usa poco en los animales. La cataplasma se prepara cociendo la malva y machacándola después de cocida hasta que tenga la consistencia conveniente; con frecuencia se añade á esta cataplasma la manteca y aun en ocasiones varios unguentos, polvos, etc. también emolientes ó de otra virtud según la indicación: para estas cataplasmas se deben preferir las hojas, pero por lo común se usan indistintamente todas las partes de esta planta: se aplican tibias.

Ademas de la malva silvestre se usan otras diversas especies, pues todas tienen exactamente las mismas virtudes, pero con particularidad la pequeña (*malva rotundifolia* L.); la cual apenas se diferencia de la anterior en otra cosa que en las dimensiones de sus partes que todas son menores, y en que las flores son de un blanco rojizo, los pedunculos casi lampiños y declinados, el tallo postrado y las hojas entre redondas y acorazonadas.

Malvavisco ó altea.

H. N. *Althea officinalis* L.; corresponde á la misma clase, órden y familia que la malva. Es planta vivaz é indígena; toda ella oficial, con especialidad su raiz.

P. F. La raiz es larga, rolliza, cilíndrica, del grosor de un dedo ó algo mas, parduzca ó rojiza por fuera y blanca por dentro: el tallo derecho, cilíndrico, rollizo, veloso, y de tres á cinco pies de altura: las hojas pecioladas, alternas, aovado-acorazonadas, blandas, suaves al tacto, tomentosas, puntiagudas, dentadas, blanquecinas, y divididas en su circunferencia por cuatro ó cinco lóbulos: las flores axilares, con muy corto pedúnculo, de un rojo pálido ó blanco rosado; caliz doble, el exterior dividido en nueve partes, y hendido en cinco el interior; corola de petalos hendidos en su ápice: capsulas de una semilla y muchos arilos.

P. Q. Se encuentra en el malvavisco gran

cantidad de mucílago, fécula, inulina, un principio extractivo, leñoso, algo de gluten, un poco de resina y un principio particular denominado alteina, que algunos creen análogo á la esparagina. Sus principios activos que son el mucílago y la fécula abundan mas en la raiz y las hojas que en ninguna otra parte de la planta, y ceden facilmente al agua hirviendo.

V. M. El malvavisco se emplea en los mismos casos que la malva, pero aunque muy usado no lo es tanto como esta.

M. de U. Todas las partes de esta planta se usan en decoccion, prefiriéndose para ello la raiz y en segundo lugar las hojas: esta decoccion que se hace lo mismo que la de malva y se aplica en iguales casos, puede tambien administrarse á la dosis de media á una libra para el caballo y buey y de dos á seis onzas para los animales pequeños; la raiz se emplea tambien en polvo, píldoras y opiatas mas bien como escipiente y condensante de estas que como agente principal; sin embargo, en este último concepto puede darse á la dosis de dos á seis onzas para los grandes cuadrúpedos y hasta dos para el carnero, cerdo, perro y gato: para uso esterno y lavativas se usa siempre la decoccion hecha con esta sustancia sola ó unida á otras por lo comun de su misma virtud. El unguento y jarabe que llevan el nombre de esta planta se usan tambien, el primero con bastante frecuencia y el segundo solo alguna que otra vez para los animales pequeños: el unguento se com-

pone de ocho partes de aceite cocido de altea, cuatro de cera amarilla, otras cuatro de resina comun y una de trementina, se emplea en heridas, tumores, etc. de naturaleza inflamatoria: el jarabe se hace con el cocimiento de la raiz de esta planta y suficiente cantidad de azucar, en él suele entrar el regaliz en proporcion de una onza por cuatro de malvavisco; solo se da á los animales pequeños en especial al perro, aunque con poca frecuencia, á la dosis de una onza á media libra.

Casi todas las plantas de la familia de las malváceas poseen con corta diferencia las mismas virtudes que las dos que quedan descritas.

Linaza ó simiente de lino.

H. N. Es la semilla del *linum usitatissimum L.*, pentandria pentaginia; familia de las cariosfiladas, lináceas de De-Candolle, gerániáceas de Aug. St.-Hilaire: es planta anual muy abundante en toda Europa.

P. F. Estas simientes son pequeñas, ovales, puntiagudas, comprimidas, muy lisas, lustrosas, relucientes y morenas por fuera, de un blanco amarillento en su interior, inodoras, y de un sabor muy viscoso y algo dulce.

P. Q. Contiene en gran cantidad mucílago y aceite fijo: del primero se carga con facilidad el agua hirviendo, poniéndose bastante espesa y viscosa por esta causa.

V. M. Es el emoliente que contra las fleg-

masias agudas internas se emplea mas frecuentemente con especialidad para los carnívoros; tambien tiene virtudes ligeramente diuréticas á causa de las sales con base de cal y potasa que suelen encontrarse en él; es tambien muy útil contra los envenenamientos de sustancias ácras y corrosivas.

M. de U. Se administra en decoccion poniendo de una dracma á media onza por libra de agua y procurando no sostener la ebullicion mas que unos cuantos minutos para evitar la demasiada espesitud y viscosidad que de lo contrario tomaria el líquido; la dosis será la de toda la cantidad espresada para el buey y caballo y hasta cuatro onzas para los animales pequeños, pudiendo en unos y otros aumentar algo mas estas dosis si se creyese preciso, asi como repetir las cuantas veces sean necesarias: al exterior y en lavativas puede tambien usarse esta decoccion, pero se prefiere siempre la de malvas. La simiente de lino reducida á polvo fino es denominada harina de linaza; úsase en tal estado para cataplasmas á que se suelen añadir otras sustancias tambien emolientes: estas cataplasmas se aplican tibias y tienen la ventaja de poder estar aplicadas largo tiempo, pues conservan mucho la humedad y son bastante viscosas. El aceite de esta semilla se usa tambien como emoliente segun queda dicho al hablar de los aceites fijos; debiéndose tener presente que él es quien da á la linaza las cualidades rancias que llega á adquirir con el tieu-

po, por cuya razon no deberán usarse estas simientes cuando sean añejas.

Regaliz, palo dulce, orozuz.

H. N. Glycyrrhiza glabra L.; diadelfia decandria; familia de las leguminosas J. De esta planta vivaz é indígena es oficial la raiz.

P. F. Esta es muy larga, fibrosa, cilíndrica, del grosor de un dedo, color ceniciento obscuro al exterior y amarillo subido interiormente, olor casi nulo, y sabor mucilaginoso y azucarado que se hace amargo y ligeramente nauseoso cuando esta raiz se masca por mucho tiempo.

P. Q. Contiene almidon, albumina, un aceite volátil resinoso, un principio azucarado dicho glycyrrhizina, una sustancia particular denominada agedoite, leñoso, fosfato de cal y malatos de cal y magnesia. Cede al agua sus principios emolientes, pero el aceite volátil resinoso solo lo hace al agua hirviendo, razon por la que esta raiz no se debe dejar hervir mucho tiempo.

V. M. Es un emoliente y ligero demulcente que se usa con bastante frecuencia contra las inflamaciones del aparato respiratorio; calma la tos, sirve para apagar la sed en varias enfermedades como las hidropesias, contra las cuales lo aconsejan, así como tambien para combatir afecciones inflamatorias de las vias urinarias.

M. de U. Se administra por lo comun en

cocimiento que se prepara con una onza de esta raíz por libra de agua; despues se da cuantas veces sea necesario á la dosis de media á una libra cada vez para los animales grandes y de dos á seis onzas para los pequeños. El regaliz reemplaza económicamente al azucar y miel para endulzar las sustancias líquidas que han de ser administradas; se hace tambien de él un uso muy frecuente para dar consistencia á las opiatas y píldoras, á cuyo efecto se le reduce primero á polvo. El extracto de esta raíz es mas activo y obra con mas prontitud que ella misma; se puede dar á los animales pequeños á la dosis de media á dos onzas y hasta cuatro á los grandes, pero se usa muy poco por ser de un precio algo subido comparado con el de la decoccion; si acaso se administra alguna vez será en píldoras ó diluido en un vehículo conveniente.

Borraja.

H. N. Borago officinalis *L.*; pentandria monoginia; familia de las boragineas, *J.* Esta planta anual é indígena se usa toda, pero con mas particularidad sus hojas y flores.

P. F. El tallo es herbáceo, ramoso, derecho, cerdoso, y de unos dos pies de altura: las hojas son alternas, asperas, ovales, sentadas las del tallo, y sostenidas por largos peciolos las radicales: las flores son terminales, azuladas, con largos pedunculos y dispuestas

en panoja; su caliz tiene cinco divisiones y está estendido, la corola es rotácea con la garganta dentada. No tiene casi olor, y su sabor es herbáceo y mucilaginoso.

P. Q. Contiene bastante mucílago, una materia azoada y varias sales con base de cal y potasa. Sus principios activos se disuelven bien en el agua.

V. M. Es un emoliente considerado como dulcificante y pectoral, tenido tambien por ligeramente diaforético y aun diurético en razon de las sales que contiene: es empleado en afecciones inflamatorias, enfermedades eruptivas, reumatismo, espasmos, etc.

M. de U. Se administra su decoccion hecha con uno á dos puñados de las hojas ó flores por libra de agua, á la dosis de tres á seis onzas para los animales pequeños y hasta libra y media para los grandes.

Gordolobo.

H. N. *Verbascum thapsus L.*; pentandria monog nia; familia de las solanáceas, *J.* Todas las partes de esta planta indigena y perenne poseen las mismas virtudes, pero solo son oficiales las hojas y flores porque las tienen mas manifiestas.

P. F. Las hojas son grandes, gruesas, ovales ó lanceoladas, suaves, de un verde pálido y tomentosas por sus dos superficies; las flores son

bastante grandes, amarillas y dispuestas en espigas largas: unas y otras tienen un olor aromático agradable y un sabor mucilaginoso algo estíptico.

P. Q. Tanto las hojas como las flores y en particular estas últimas, contienen goma, azúcar incristalizable, un poco de aceite volátil, una materia colorante y dos grasientas, de las cuales una es ácida y otra verde; ácidos malico y fosfórico libres, y varias sales con base de potasa y cal. Ceden al agua sus principios activos.

V. M. Este emoliente que se emplea con alguna menos frecuencia que los anteriores, es también considerado por algunos como refrigerante.

M. de U. Las flores y las hojas del gordolobo se usan en cocimiento, y solo estas últimas en cataplasma. El cocimiento se hace con medio á un puñado de estas partes por libra de agua; se deja hervir por algunos minutos y se da despues toda esta cantidad en una ó dos veces durante el dia para el buey y caballo, y de dos á cuatro onzas para los animales pequeños: puede este cocimiento emplearse también al exterior, pero es muy raro. La cataplasma se prepara cociendo las hojas hasta la consistencia conveniente; se aplica tibia.

Parietaria.

H. N. *Parietaria officinalis* L.; poligamia monoecia; familia de las úrticeas. *J.* De esta

planta indígena y bienal es officinal la yerba.

P. F. Su tallo es herbáceo, derecho, cilíndrico, rojizo, algo ramoso y ligeramente veloso: hojas también vellosas, alternas, pecioladas, lanceolado-aovadas, puntiagudas y un poco lustrosas por su cara: las flores están como apelotonadas, son pequeñas y axilares, las hermafroditas tienen el periantio hendido en cuatro ó seis partes, y solo en cuatro las femeninas. Esta planta es inodora, y de un sabor herbáceo, mucilaginoso y ligeramente salado.

P. Q. Contiene gran cantidad de mucílago y bastante nitro; es muy soluble en agua.

V. M. Es considerado este medicamento como emoliente, refrigerante y aun diurético: se usa en las afecciones inflamatorias, ciertas hidropesias, espasmos de la vejiga, etc.

M. de U. Es de un uso bastante frecuente, pero siempre en decoccion se hace esta con medio á un puñado de parietaria por libra de agua; se da toda la cantidad para el caballo y buey y de dos á seis onzas para el gato, perro, cerdo y carnero: puede repetirse su administracion tres ó cuatro veces en las veinte y cuatro horas: el jugo exprimido se puede dar á las mismas dosis, pero casi no se usa; este cocimiento se emplea también en lavativa, así como al exterior en fomentaciones y lociones. Con esta planta se hacen cataplasmas, para lo cual se cuece en agua y se la da la necesaria consistencia; se aplican tibias como todas las cataplasmas emolientes.

Se reputan tambien emolientes la raiz, ó mejor, tallo rastrero de la grama (*triticum repens* L.), las hojas y raiz de consuelda medicinal (*symphitum officinale* L.), la mercurial (*mercurialis annua* L.), la pulmonaria (*pulmonaria officinalis* L.), y otras muchas; todas las cuales se usan en cocimiento hecho con las mismas cantidades que el de malva, malvavisco ó borraja; se da igualmente á las mismas dosis.

Las simientes de melon (*cucumis melo* L.), de calabaza (*cucurbita pepo* L.), de membrillo (*pyrus cydonia* L.), de zaragatona (*plantago psillium* L.), y otras varias se emplean como emolientes por el mucho mucílago y aceite fijo que contienen; se dan solo al interior por lo comun en emulsion, aunque su uso es muy raro, pues cuando mas se administran alguna que otra vez al perro.

Los higos secos, las uvas y ciruelas pasas, los datiles, las azufaias y algunos otros frutos que como estos contienen gran cantidad de azucar y mucílago, se emplean como emolientes y pectorales siempre en decoccion, mas particularmente contra las afecciones inflamatorias de los órganos respiratorios; en el dia se usan ya poco, sin embargo su gusto agradable hace se recurra á ellos algunas veces.

El agua á la temperatura de 18 á 26° es tambien emoliente y puede usarse al exterior para lociones, baños parciales, etc. en los mismos casos que la decoccion de malvas, pero disfruta de menos actividad.

El vapor del agua caliente sola ó cargada de sustancias emolientes se usa para obtener esta medicacion en ciertos casos de inflamacion de la pituitaria y conjuntiva, en varias anginas, bronquitis y aun pulmonía, en algunas afecciones espasmódicas, en las induraciones de la piel, en las inflamaciones de los riñones, peritóneo, órganos de la generacion, etc.; teniendo cuidado de dirigir el vapor segun queda dicho para todas las sustancias que se usan en tal estado, á fin de que no se desperdicie y deje de satisfacer la indicacion segun se desee.

CLASE DECIMOCUARTA.

MEDICAMENTOS TEMPERANTES.

Vinagre, ácido acético impuro.

Este ácido existe en muchos vegetales, pero el oficial se obtiene por medio de la fermentacion del vino.

P. F. Es un líquido claro, de color blanquizco ó rojizo segun el vino que haya servido para obtenerle; olor agrio, fuerte y picante, sabor ácido ligeramente estíptico.

P. Q. Contiene ácido acético puro ó vinagre radical, bastante cantidad de agua, un poco de alcohol, azucar, mucílago, una materia extractiva colorante, sulfato de cal y potasa, y con frecuencia ácidos málico y tartárico: la base es el ácido acético puro, liquido compuesto de 50,224 de carbono, 44,147 de oxígeno y 5,629 de hidrógeno. El vinagre es muy soluble en agua y algo menos en alcohol; por la accion del calor se volatiliza sin descomponerse.

V. M. Es el refrigerante mas usado en Veterinaria: se administra en tal concepto y en el de antiputrido y aun diaforético y diurético en varias inflamaciones, afecciones biliosas, escorbúticas y algunas de las epizoóticas, vómitos nerviosos; úsase tambien como antídoto del ópio y otros narcóticos, en cuyo caso es preciso evacuar primero la sustancia que va á ocasionar el envenenamiento, pues de unirle con ella en el tubo digestivo favorece por lo comun su disolucion y aumenta la accion deletérea de sus principios activos, pero ya evacuada corrige el vinagre los accidentes que haya ocasionado; si las sustancias narcóticas cuyos mortíferos efectos corrige obran solo como medicamentos y producen no obstante nauseas, ligero entorpecimiento, etc., suele remediar estos fenómenos sin necesidad de la evacuacion: tambien le reputan contraveneno de los hongos; se le prescribe para moderar la accion de los purgantes y aun eméticos administrándole despues de ellos; es igualmente utilizado como

bequico incisivo mezclándole con la miel. Al exterior se usa como resolutivo, repercusivo y ligeramente astringente contra las diástasis de partes musculosas y tendinosas, hemorragias capilares, ligeras inflamaciones ocasionadas por golpes ú otras violencias exteriores, etc.; se aplica en la region lombar en algunas afecciones de las vias urinarias, y en la cabeza en los casos de vértigo.

M. de U. Se usa en el estado en que comunmente se halla ó dilatado en agua, segun la indicacion; la dosis para el interior será de media á una libra al caballo y buey, y de una á cuatro onzas al gato, perro, cerdo y carnero. Se emplea para lavativas, inyecciones, lavatorios, lociones y fomentaciones á la dosis que se considere suficiente y uniéndole á las sustancias que se juzguen necesarias. El vapor del vinagre se emplea para fumigaciones ácidas, aunque ya es muy poco usado pues se le reemplaza ventajosamente por el cloro ó los cloruros. El jarabe de vinagre ú ojimiel que se prepara haciendo disolver á fuego lento en una libra de este líquido dos de azucar blanca, se puede dar á los animales pequeños á la dosis de una á tres onzas diluidas en suficiente cantidad de un líquido conveniente, pero su mayor uso aunque no muy comun es el de endulzar brebages particularmente los de su misma virtud. El vinagre no siempre se emplea como agente principal, pues en ocasiones nos servimos de él como disolvente ó inter-

medio y para acidular algunos otros líquidos así mismo hace parte de muchas preparaciones farmacéuticas.

Los ácidos sulfúrico y nítrico dilatados hasta una acidez agradable son también excelentes refrigerantes, capaces de reemplazar perfectamente al vinagre en muchas ocasiones, siendo muy particularmente útiles para acidular bebidas y brebages.

Acedera.

H. N. Rumex acetosa *L.*; hexandria triginia; familia de las polígonas *J.* De esta planta perenne é indígena son oficinales las hojas.

P. F. Las radicales son pecioladas, enteras, ovales y obtusas; las del tallo son sentadas, oblongas, abrazadoras y en forma de saeta; ambas son casi inodoras y de un sabor ácido agradable propio de toda la planta.

P. Q. Contienen ácido tartárico, gran cantidad de oxalato ácido de potasa, fécula y mucílago. Ceden fácilmente al agua sus principios activos.

V. M. Es un temperante reputado también por ligeramente diurético: calma la irritación y el calor excesivo, produce algunas veces laxitud en el tubo digestivo y mitiga mucho la sed: se usa en varias inflamaciones, afecciones biliosas y nerviosas, ciertas diarreas y disenterías, en el tifus y en los espasmos é irritaciones de

las vias urinarias: su jugo purificado lo recomiendan contra las afecciones escorbúticas.

M. de U. Se prescriben estas hojas en decoccion, haciendo hervir un puñado de ellas por libra de agua; despues se da á la dosis de una á dos libras para los animales grandes y de tres á ocho onzas al perro y carnero, cuyas dosis se repetirán si se quiere varias veces al dia: el jugo purificado puede administrarse de una á seis onzas para los animales pequeños, á los grandes herbívoros no se les da por lo costoso que saldría atendida la mucha dosis que hay necesidad de darlos. Al exterior pueden usarse estas hojas en cataplasma, para lo cual se cuecen y se les hace adquirir la consistencia necesaria.

Todas las partes de esta planta pueden usarse si fuere necesario en los mismos casos que las hojas, pues poseen iguales virtudes aunque algo menos enérgicas.

Accederilla, aleluya.

H. N. *Oxalis acetosella* L.; decandria pentaginia; familia de los geranios, *J.* De esta planta indígena y perenne es oficial la yerba fresca.

P. F. Su raiz es rastrera, fibrosa, como articulada y dentada; carece de tallo, pero tiene un pedunculo radical unifloro; las hojas nacen de la raiz, tienen un largo peciolo y son de tres en rama; las hojuelas son de figura de

corazon al revés, enteras, sentadas, de un color verde claro, y provistas de pelos finos y blanquizcos. Esta planta es inodora, y de un sabor agrio y picante mas pronunciado en las hojas que en ningun otro órgano.

P. Q. Contiene una gran cantidad de sobre-oxalato de potasa, mucílago y mucha agua: á este líquido ceden facilmente dichos principios.

V. M. Disfruta esta planta de las mismas virtudes que la anterior y se usa en iguales casos, pero se la cree preferible por mas activa en atencion á la mayor cantidad de sal que contiene: aconsejan no usarla en afecciones calculosas en razon á que existen ciertos cálculos formados de oxalato de cal.

M. de U. Se administra en decoccion, para lo cual se hace hervir de uno á dos puñados de este vegetal por dos libras de agua, y despues que ha estado en ebullicion durante un cuarto de hora poco mas ó menos, se deja enfriar y da á la dosis de dos á seis onzas á los animales pequeños y hasta libra y media á los grandes: el jugo purificado se puede administrar á dosis un poco menor que el de acedera. La acederilla es poco usada, pues aun cuando disfruta de mas actividad que la acedera, se prefiere siempre esta, que tampoco es ciertamente de un gran uso.

Sal de acederas, oxalato ácido ó acidulo de potasa, bioxalato ó sobre-oxalato de potasa, sobre-deuto-oxalato de potasio.

H. N. Existe formada en muchas especies del género *rumex*, en la acederilla, en el *berberis vulgaris L.*, y en algunas otras plantas; pero de las que mas generalmente se saca es del *rumex acetosa*, del *rumex acetosella* y del *oxalis acetosella*.

P. F. Esta sustancia es blanca, opaca, cristalizada en paralelepipedos que rematan en punta muy aguda; no tiene olor, y su sabor es muy ácido y ligeramente amargo.

P. Q. Es una sal formada de deutóxido de potasio y un exceso de ácido oxálico, teniendo de este segun los químicos modernos dos veces mas que el oxalato neutro: se disuelve en el agua, se descompone por las sales calcáreas formando despues de descompuesta un oxalato incapaz ya de disolverse.

V. M. Bastante dilatada ó á muy pequeñas dosis es refrigerante, pero á dosis algo crecida y concentrada es un astringente y aun estimulante.

M. de U. Rara vez se usa, pero en caso de administrarla será en pildoras ó mejor en solucion en agua: en píldoras se dará á la dosis de un escrúpulo á media dracma para los animales pequeños y hasta media onza para el buey y caballo; la disolucion se hará con una

libra de agua y de dos escrúpulos á onza y media de la sal segun los animales para quienes se destine; se da toda la cantidad de una vez.

Son tambien refrigerantes muchos frutos ácidos y azucarados tales que los limones, frutos del *citrus medica* L.; las naranjas, que lo son del *citrus aurantium* L.; la grosella, del *ribes grosularia* L.; las moras, del *morus nigra* L.; las uvas verdes ó agraces, de la *vitis vinífera* L.; la fresa, del *fragaria vesca* L.; las granadas, del *púnica granatum* L.; y algunos otros: de todos los cuales se estrae el jugo que contienen y que está en gran parte formado por los ácidos cítrico, oxálico, málico y tartárico, á fin de con él acidular las bebidas y darlas de este modo la virtud temperante; pero ninguna de dichas sustancias se da á los animales con motivo de su precio bastante subido relativamente á la cantidad que de ellas se necesita.

Se consideran asimismo como refrigerantes la decoccion y jugo de la verdologa (*portulaca oleracea* L.); igualmente sus semillas, las de lechuga (*lactuca sativa* L.); de escarola (*cichorium endivia* L.), y de achicorias (*cichorium intybus* L.); cuyas cuatro han sido denominadas semillas frias menores, y se dan en emulsion hecha con una á dos onzas de cualquiera de ellas ó de varias juntas y una libra de agua tibia: de la escarola y lechuga se usan tambien sus hojas como refrigerantes y de la achicoria su raiz en cocimiento. Estas plantas son muy poco usadas en los animales, pues aun cuando

la escarola y lechuga se emplean con bastante frecuencia especialmente las hojas de la primera, mas bien es como parte de un regimen dietético que como agentes farmacológicos.

Se admiten medicamentos que obran escitando ó restableciendo las funciones de los órganos genitales de la hembra, y aunque esto lo pueden verificar varios purgantes, ciertos diuréticos, algunos tónicos, estimulantes, emolientes, etc., segun sea la naturaleza de la enfermedad que haya que combatir, sin embargo, parece hay algunos que producen dicha escitacion de un modo especial en el útero, tales son la matricaria (*matricaria parthenium L.*), la sabina (*juniperus sabina L.*), el azafran (*crocus sativus L.*), la ruda (*ruta graveolens, L.*), la mirra y el cornezuelo del centeno (*secale cereale L.*); los cuales son llamados emenagogos, uterinos ú obstetricales, pero no quedan descritos en el concepto de tales, porque en él puede decirse que jamas se dan á los animales.

Muchas sustancias de las que en las diversas clases de medicamentos quedan espresadas, se reputan por contravenenos ó antídotos, segun hemos manifestado en la descripcion de algunas de ellas: los efectos de estos antídotos se hacen sentir en todos los venenos ó solo en algunos de ellos, de aqui su division en generales y particulares; los generales corresponden á los purgantes, eméticos, diaforéticos, diuréticos y emolientes; los particulares son el alcanfor contra

el de las cantáridas; el amoniaco y su subcarbonato contra el de animales venenosos; contra el de los vegetales narcóticos acres y hongos el vinagre, el ácido sulfúrico muy dilatado, el éter sulfúrico y el alcanfor; contra los venenos ácidos minerales se prescribe el agua de cal, la de jabon y el óxido de magnesio; contra el sublimado corrosivo la clara de huevo; y así otros varios de que rara vez hay necesidad de usar en Veterinaria.



ARTE DE FORMULAR Ó RECETAR.

Los medicamentos casi nunca se emplean en el estado que naturalmente se encuentran y pocas veces se usan en el de simplicidad, sino que por el contrario, generalmente es indispensable unir con mas ó menos intimidad un cierto número de ellos para obtener un compuesto que satisfaga los diferentes obgetos que en su formación pueden llevarse, y disponerlos de modo que llenen las indicaciones para que se prescriben.

Dichos obgetos prescindiendo de circunstancias y casos particulares, son generalmente hablando, los de aumentar, disminuir, mitigar ó corregir la acción del medicamento que principalmente ha de satisfacer la indicación; moderar su impresión demasiado irritante; suscitar á la vez varios efectos fisiológicos de naturaleza diferente; hacer que se desenvuelva una acción enteramente diversa de la que produciria cada una de las sustancias que contribuyen á la formación del compuesto, si se empleasen separadamente; facilitar su administración ó aplicación, y acelerar ó retardar sus efectos.

Para aumentar la acción de un medicamento se asocian entre sí varias preparaciones de una misma sustancia, lo que se hace mas particularmente cuando todos sus principios no son solubles en un mismo líquido; así se ve-

rifica con muchas infusiones ó decocciones vegetales á quienes se añade un extracto, tintura, etc. de la misma planta infundida ó cocida. Tambien se consigue dicho aumento mezclando el medicamento con otro de virtud análoga, lo que se obtiene uniendo, por egemplo, el aloes con la coloquintida para desenvolver una accion purgante mas enérgica, el alumbre y la ratania para lograr una accion astringente mucho mayor. Igualmente se aumenta cuando á un medicamento que los órganos no resienten con facilidad, se le junta otro que escite y haga á estos mas sensibles á su influencia. Por último se consigue aumentar dicha accion juntando medicamentos inmiscibles ó poco solubles con sustancias que favorezcan su mezcla ó disolucion; esto ocurre frecuentemente con un crecido número de cuerpos medicamentosos, asi es que para unir la asafétida con la mayor parte de líquidos hay que valerse de las yemas de huevo; los mucilagos sirven para mezclar el alcanfor, varias resinas y otros agentes con líquidos acuosos; una porcion de bases salificables vegetales se hacen mas solubles combinándolas con un ácido, etc.

La accion de los medicamentos se disminuye, mitiga y aun corrige, juntándolos con otros que los hagan menos solubles, como sucede al sublimado corrosivo unido á vehículos mucilaginosos ó astringentes; asociándolos con sustancias que faciliten su espulsion antes que hayan podido desarrollar toda su energia, cuyo efecto se con-

sigue con purgantes, diuréticos, etc.; uniéndolos con cuerpos capaces de debilitar la sensibilidad de los órganos; mezclándolos con agentes inertes; é incorporándolos con antídotos ó neutralizantes de su acción sumamente activa y aun deletérea.

Para moderar la impresión demasiado irritante que ejercen los medicamentos en los puntos donde tocan, basta mezclarlos con cuerpos que no disfruten de propiedades escitantes, como sucede á los mucilaginosos, azucarados, harinosos, etc., ó bien con líquidos de muy poca ó ninguna energía.

Cuando se quieren suscitar á la vez diferentes efectos fisiológicos, se juntan sustancias de diferente clase pero susceptibles estando unidas de dar lugar á un mismo resultado terapéutico, tal sucede en ciertas hidropesias, en cuyo tratamiento es muy útil la unión de los fundentes con los diuréticos. El mismo objeto se consigue llenar reuniendo medicamentos de una misma clase pero que difieran mas ó menos en sus principios, como por ejemplo, la quina con la genciana, el aloes con el sulfato de magnesia, etc.

Si se desea satisfacer con un compuesto medicamentoso una indicación que ninguna de las sustancias componentes pudiera llenar por sí sola, se juntan diversos cuerpos que ó bien no sobren químicamente unos sobre otros, pero que sí modifiquen recíprocamente su fuerza activa, como sucede con la unión del opio á ciertas

materias astringentes; ó bien egerzan entre sí alguna acción química, de que muchas veces resulta un compuesto nuevo y totalmente diverso.

Para facilitar la administracion ó aplicación de los agentes medicamentosos se los une con cuerpos que sean capaces de darlos la forma y consistencia que á ello conduzca ó de hacerlos menos desagradables al gusto y olfato: esto se consigue con sustancias grasientas, extractivas, mucilaginosas, azucaradas y otras muchas reducidas á polvo, así como también con diferentes líquidos; dependiendo su elección de la naturaleza del medicamento, enfermedad que haya que combatir, indicación que deba satisfacerse, etc.

Cuando se desea retardar la acción de un medicamento, se le junta con cuerpos que disminuyan la actividad de los órganos, como los emolientes y aun los narcóticos en ocasiones; ó bien se le da una forma que no se preste con mucha facilidad á la absorción; y por último se le une á sustancias poco solubles ó casi inmiscibles con los líquidos de la economía. Para acelerarla se le da una forma que facilite su absorción, ó se le junta con otros que tengan un modo de obrar más pronto y sean capaces de favorecer el desenvolvimiento de su actividad.

Tanto las sustancias que han de formar un medicamento compuesto cuanto las que han de emplearse en estado de simplicidad se piden

las mas veces por escrito al farmacéutico, cuya peticion escrita es lo que constituye la fórmula ó receta: por manera que esta no es otra cosa que la esposicion metódica de la sustancia ó sustancias que han de formar el compuesto medicamentoso, muchas veces de algunas de las circunstancias que en ellas han de concurrir, de la cantidad de cada una, de la forma que se crea conveniente, y en ocasiones del modo de su administracion ó aplicacion. A la parte de la Materia médica que prescribe las reglas necesarias para hacer esto de una manera ordenada y científica, se denomina Arte de formular ó recetar.

Consta la receta de cinco partes llamadas inscripcion, preposicion, asignacion, suscripcion y signatura.

La inscripcion consiste en una cruz ó en varias iniciales de voces religiosas que se ponen en la parte superior y media del papel: la primera es la que usamos los españoles, aunque en el dia no se acostumbra por lo general ponerla.

La preposicion es una señal que se coloca en la parte superior y lateral izquierda del mismo papel antes de los ingredientes; se representa por las abreviaturas *R.* *R.^e* *Rec.* ó *Recip.* que equivalen á la voz latina *recipe*, la cual traducimos en castellano toma ó tómesese.

La asignacion es la parte de la receta que comprende el nombre de la sustancia ó sustancias que entran en ella, las circunstancias de

estas cuando hay necesidad de espresarlas, y la cantidad de cada una.

En la suscripcion se espresa la forma que el farmacéutico ha de dar al medicamento, y algunas veces las porciones en que lo ha de dividir (1).

La signatura comprende la instruccion que debe dar el profesor acerca del modo, dosis, tiempo y cuanto sea necesario para que al animal le administren ó apliquen el medicamento segun convenga: esto en el dia se dice de palabra á los que cuidan el animal enfermo y se omite por consiguiente en la fórmula.

De todas estas partes la principal es la asignacion, y segun el número de sustancias que ella contenga, la receta se denomina simple si hay solo un ingrediente, y compuesta si dos ó mas. Con arreglo al papel que cada ingrediente desempeña en la fórmula y obgeto con que se pone, recibe él mismo su correspondiente nombre, tal que el de base, auxiliar, correctivo y escipiente.

Llámase base la sustancia que principalmente se pone con el obgeto de satisfacer la indicacion, y es la mas activa de cuantas entran en la fórmula; pero esta actividad se determinará comparando el ingrediente que desem-

(1) En esta parte de la receta se incluia tambien antiguamente el modo como el farmacéutico debe dar la espresada forma, pero en el dia ya no se hace y se deja siempre á su discrecion y cuidado.

peñe este papel con los demas de la receta, sin atender á la dosis ni á ninguna otra circunstancia, sino á que sea el que obre con mas energía, produzca una impresion mas viva y suscite efectos fisiológicos mas fuertes y manifiestos.

sup Auxiliar ó ayudante es la sustancia que se pone en la fórmula con el fin de dar mas actividad á la base sin cambiar en nada los efectos de esta; asi es que las virtudes de ambos ingredientes deberán ser del mismo orden, aunque siempre menos enérgicas las del auxiliar, pues de este modo resultan efectos mas intensos y muchas veces mas seguros. En ocasiones se podria conseguir el mismo obgeto aumentando la cantidad de la base, pero las mas veces no sucede asi, porque muchos medicamentos sufren grandes cambios en su accion si se varian las dosis, otros si estas se elevan se hacen delétereos, y algunos por la misma causa fatigan demasiado los órganos.

Denomínase correctivo la sustancia que entra en la asignacion para moderar la actividad de alguno de los otros ingredientes con especialidad de la base; evitar su efecto pronto, violento y tal vez poco adecuado al obgeto para que se usa; precaver las irritaciones que se pudieran producir por su inmediato contacto, y aun ocultar ó hacer desaparecer su mal olor ó sabor. Los correctivos son por lo comun cuerpos mucilaginosos, azucarados ó harinosos, cuyas moléculas interpuestas entre las de las demas

sustancias disminuyen la concentracion de estas, hacen que el número de las que en un tiempo dado se pongan en contacto con una superficie cualquiera sea menor, y puedan los órganos sufrir y corresponder á su impresion de un modo conveniente; con este motivo al sulfato de zinc empleado como colirio se le une muchas veces un mucílago, al aloes para darlo en píldoras se le mezcla con el regaliz, etc. Igualmente se emplean como correctivos ciertas sustancias cuyas moléculas neutralizan ó solo mitigan la accion irritante de otras que disfrutan de gran actividad, lo que verifican por medio de una verdadera accion química y de ningun modo por una mera interposicion como lo hacen las anteriores; tal sucede con el alcanfor respecto de las cantáridas, con la clara de huevo por lo concerniente al sublimado corrosivo, y asi otros varios. Para la eleccion del correctivo se tendrá cuidado que sea soluble en el mismo vehículo que las sustancias cuya actividad modera, á fin de que se ponga en contacto con las partes y sea absorvido al mismo tiempo que ellas, pues de lo contrario sería inútil su incorporacion en la fórmula.

Llámase escipiente aquella sustancia que se pone en la asignacion para recibir las demas y dar al compuesto medicamentoso la forma que deba llevar: tambien se le llama constituyente por ser él quien al medicamento le constituye en los estados líquido, blando, etc. Los escipientes son por lo general el agua, vino,

aguardiente, alcohol, vinagre, miel, varios extractos y algunos cuerpos pulverulentos; siendo preciso para elegir de entre estos atender á la naturaleza de los demas ingredientes, á la forma que convenga dar al compuesto, á la enfermedad que haya que combatir, sitio donde esta se halle, especie de animal, etc.; asi pues, la miel que entra en la mayor parte de opiatas es su escipiente ó constituyente, el agua lo será del sublimado corrosivo cuando este se mande administrar disuelto en dicho líquido.

Estas cuatro partes de la asignacion no siempre se hallan todas en una misma fórmula, sino que en ocasiones faltan dos y aun tres de ellas, siendo la falta mas comun la del auxiliar y correctivo y muy rara la del escipiente, por manera que algunas veces solo existe la base: mas el motivo de la indicada falta bien es porque dichas partes no son necesarias ó por que unas llenan al mismo tiempo las funciones de otras; asi es, que con frecuencia el correctivo hace veces de escipiente ó al contrario, el auxiliar cumple á la vez con el objeto de cualquiera de estos dos ó vice-versa.

En algunas ocasiones entran en la asignacion otras partes que las precedentes, tales son el menstruo y el intermedio. Se llama menstruo el líquido que se pone con el objeto de disolver uno de los ingredientes en particular; é intermedio el cuerpo que se elige para conseguir la union de dos sustancias imposibles de unir por sí solas. Tanto el menstruo como el intermedio

pueden algunas veces ser reemplazados por el correctivo, el escipiente y aun el auxiliar; asi como desempeñar ellos mismos las funciones de alguno de estos tres.

El escipiente, correctivo, menstruo é intermedio suelen recibir los nombres de condensantes, disolventes y vehículos, segun llenen el obgeto que ya estas espresiones denotan.

Algunas de las partes citadas pueden encontrarse dobles en la asignacion, lo que á la verdad es muy raro en el dia, pero las que alguna vez se encuentran en este caso son el escipiente y la base; cuando es esta última la receta se llama de base duplicada ó de doble base.

Compréndese tambien en la asignacion la cantidad de las sustancias que en ella entran: esta pues no es otra cosa que el número, peso ó medida de cada uno de los ingredientes puestos en la asignacion: la cantidad se denomina ademas dosis, y aun cuando han dado mas particularmente este último nombre á cada una de las porciones en que se divide lo recetado, en el dia se usan por lo general ambas voces como sinónimas.

Los pesos y medidas de que para graduar estas cantidades ó dosis se vale el Arte de recetar, son los farmacéuticos ó medicinales españoles. Se toma por unidad de medida la libra que consta solo de doce onzas, cada onza tiene ocho dracmas, cada dracma tres escrúpulos, y cada escrúpulo está dividido en veinte y cuatro granos;

el grano es la unidad mas inferior y se calcula su peso por el de uno de cebada regularmente nutrido: por manera que una libra que tiene doce onzas constará de 96 dracmas, 288 escrúpulos ó 6912 granos; una onza que consta de ocho dracmas tendrá 24 escrúpulos ó 576 granos; y por último, una dracma ó tres escrúpulos será lo mismo que 72 granos.

Las cosas secas como varias hojas, semillas, etc. se suelen medir de un modo muy inexacto, y del que solo nos debemos valer cuando las sustancias sean muy poco activas y no se necesite mucha precision en el peso. Consisten estas medidas en el brazado, manojo y pellizco: dicese brazado, haz ó fascículo todo cuanto se puede coger bajo del brazo; consta de doce puñados y se regula por el peso de dos libras. El manojo ó puñado es todo lo que se puede coger con la mano estendida cuanto sea posible; equivale á cuatro pellizcos, y está calculado su peso en unas dos onzas. El pellizco ó puñado pequeño está indicado por todo lo que se puede tomar con las yemas de los dedos pulgar, índice y medio; su peso se gradua en media onza.

Las cantidades de los líquidos que sirven con frecuencia de escipientes se espresan muchas veces por las medidas comunes, tales que la azumbre, el cuartillo y la copa. Se usan ademas como medidas de sustancias líquidas en general la cucharada regular que equivale á media onza, y la gota que es la parte mas pequeña que por

decantacion se puede obtener de un líquido; su peso se regula en un grano de sustancias sólidas, pero este peso variará segun lo mas ó menos espeso que el líquido sea.

La asignacion debe escribirse ordenada y científicamente; al efecto se pone primero é inmediatamente despues de la preposicion la sustancia que constituye la base, debajo el auxiliar, despues el correctivo y por último el escipiente; si hubiese menstruo se pone despues del ingrediente que debe disolver, y si intermedio debajo de las sustancias que debe unir. Todas las sustancias deben colocarse en renglones distintos, por manera que nunca haya en uno mismo mas que un solo ingrediente aunque ocupando con él cuantos renglones sean necesarios: en el sitio en que termina el nombre de cada ingrediente y las circunstancias que de él fuere necesario espresar, se empiezan á colocar rayas ó puntos que se continuan en línea recta hasta cerca de la margen derecha del papel, que es el parage donde se pone la cantidad. Las sustancias de naturaleza semejante ó que tienen un nombre colectivo se ponen inmediatamente debajo unas de otras, como las raices debajo de las raices, las hojas debajo de las hojas: los ácidos debajo de los ácidos, etc., siempre que entren en la fórmula dos ó mas de ellas: el mismo orden debe guardarse con las sustancias que se receten en cantidad igual, en este caso se abrazan todas con una llave, en cuya parte exterior y media se escribe la cifra

que denota igualdad de cantidades y en seguida el signo de la que se quiera ó deba espresar.

Los ingredientes, las dosis y cuanto haya de ponerse en la receta debe escribirse de un modo bien inteligible, con todas sus letras y en el idioma patrio; se espresarán las sustancias por los nombres mas conocidos y generalmente recibidos, sin valerse nunca de abreviaturas, signos ni cifras; todo con el obgeto de evitar equivocaciones que pueden ser funestas. Sin embargo la practica ha autorizado ya el uso de algunos signos y abreviaturas, de los que los mas comunes son los siguientes.

La libra se señala por la abreviatura lib., y mas frecuentemente aun por el signo ℥;

asi se pone	lib. ó ℥.
La onza.	onz. ó ℥.
La dracma.	drac. ó ℥.
El escrúpulo.	escrp. ó ℥.
El grano.	gr.
El fascículo, haz ó brazado.	fas.
El puñado ó manojo.	puñ. ó man.
El pellizco ó puñado pequeño (<i>pugillus</i>).	pug.
La gota.	got.
La mitad de una cantidad de- terminada.	℞. ó 3,
La mitad de una indeterminada.	ss.

La igualdad de cantidades de- terminadas.	áá ó ana.
La igualdad de cantidades in- determinadas.	Pt. ig.
Suficiente cantidad.	S. C.
Número.	N.º ó Núm.
Flores.	fl.
Polvo.	polv.
Decoccion.	dec.
Opiata.	op.
Píldoras.	píld.
Mézclese.	M. ó M.º
Mézclese exactamente.	M. ex.
Hágase.	H.
Hágase segun arte.	H. S. A.
Infusion ó infúndase.	Inf.
Divídase.	Div.
Disuélvase.	Dis.
Baño de Maria ó acuoso.	B. M.
Baño de arena.	B. A.
Baño de vapor.	B. V.

Ademas de estos signos y abreviaturas hay otros que están poco en uso, y muchas de estas últimas sobre que nada puede decirse de un modo seguro, porque emanan de la costumbre que cada profesor contrae de escribir ciertas palabras.

Tambien nos valemos de los números ya romanos ya árabes: se usan de preferencia los primeros para espresar las unidades ó decenas de la cantidad significada por la cifra ó signo correspondiente; así se pone ζ iv. para espres-

sar cuatro onzas, ℥iiij para indicar tres libras, etc. De los números árabes nos servimos cuando hay necesidad de anotar el número de partes en que se ha de dividir lo recetado, ó se prescriben ciertos frutos, algunas yemas de huevo, etc.; así se dice H. pild. n.º 8; cabezas de adormidera núm. 4; Div. en 6 papeles, y por el mismo orden todos los casos parecidos á estos.

Concluida la asignacion se pone en renglon separado la suscripcion, cuya parte siendo la receta compuesta, se empieza con la inicial ó abreviatura de mézclese, y si las sustancias que en aquella entran son muy activas con el fin de que las dosis sean perfectamente iguales, se pone la de mézclese exactamente. En la suscripcion se previene dar á lo recetado una de las formas ya indicadas al hablar del modo de usar los medicamentos, procurando elegir siempre aquella que mejor contribuya á satisfacer la indicacion, para lo cual deberá tenerse presente la naturaleza y propiedades tanto físicas cuanto químicas de cada uno de los ingredientes que entran en la asignacion, la disposicion de los órganos, enfermedad que haya que combatir, impresion que deba producirse, prontitud con que sea necesario se desenvuelva la accion, cuanto queda dicho en las diversas formas y en la historia particular de cada medicamento, pues que todo ello se necesita observar para escoger la forma, saber los medios que para darla deben emplearse, y obtener por

último una medicacion cual se desea.

Hecha ya la receta la debe rubricar el profesor poniendo en ella lo que se dice media firma, circunstancia indispensable para ser despachada en la botica, y medio que sirve de garantía al facultativo y al dueño del animal para quien se prescribe. Asimismo para evitar que el farmacéutico sospeche de las dosis excesivas de muchos medicamentos comparadas con las que de los mismos se suelen dar en la especie humana, convendrá que antes del apellido del que forme la receta ponga las iniciales de profesor veterinario.

Para formar una receta metódicamente y que todos y cada uno de los ingredientes que en ella entran llenen completamente el objeto á que son destinados, además de las reglas indicadas es preciso observar las siguientes.

No se pondrán en una fórmula mas ni menos ingredientes que los que sean indispensables: procurando elegir siempre aquellos que no puedan descomponerse al menos facilmente por alguna influencia particular ni por consecuencia de su asociacion con otros, en cuyo caso podría resultar un medicamento inerte para el objeto á que fuere destinado, de virtudes mecánicas opuestas ó de propiedades talvez deletéreas.

Se elegirán siempre aquellos medicamentos cuyo efecto sea mas seguro y constante y de una virtud mas perfectamente conocida cualquiera que sea la cantidad que de ellos se dé,

órganos donde vayan á obrar y circunstancias que acompañen á su administracion ó aplicacion.

Se arreglarán las dosis de modo que por ser excesivas no resulten efectos contrarios, ni por muy pequeñas quede el medicamento sin producir resultado alguno, pero siempre deberán ser cortas al principio, aumentándolas despues gradualmente, á fin de evitar una accion demasiado enérgica ó que los órganos se habituen facilmente á la impresion.

Se examinará con detencion la edad, sexo, especie, impresionabilidad del animal, su estado de fuerzas, naturaleza de su enfermedad, período en que se encuentre, etc., para con arreglo á todo esto elegir los medicamentos y sus cantidades, no debiendo poner nunca sustancias muy activas ni dosis demasiado crecidas interin no se conozca bien la susceptibilidad del animal para resentir su accion.

Se tendrá muy presente el grado de solubilidad ó mezcla de las sustancias que ha de juntarse; asi como las combinaciones y descomposiciones que de esta union pueden resultar, para evitarlas siempre que sean contrarias á la indicacion que haya que llenar ó vencerlas si se creyere necesario.

Deberá tenerse mucho cuidado con la forma y temperatura en que deban entrar la formula cada uno de los ingredientes con las en que convenga administrar ó aplicar el medicamento, pues que una y otra producen modificaciones en su accion, en oca-

siones el éxito de la medicacion está en gran parte subordinado á ellas.

Siempre se deberán preferir las sustancias indígenas á las exóticas, con tal que aquellas puedan con corta diferencia llenar la indicacion del mismo modo que estas. Teniendo presente la misma consideracion deben tambien preferirse las de un precio moderado á las de uno excesivo.

No deberá olvidarse ninguno de los nombres que hayan recibido los medicamentos, tanto para que estos se espresen en la receta por los mas admitidos y mejor conocidos, cuanto para que no se incurra en el gran defecto de poner alguno con nombre duplicado.

Por último, deberán escribirse las recetas con la mayor claridad, hacer los signos con toda perfeccion y poner las abreviaturas de un modo bien inteligible, á fin de evitar equivocaciones que pueden producir malos resultados.

MODELOS.

1.º

R. (Preposicion.) Aloes

en polvo. ℥ij. (base.)

Coloquintida id. ℥j. (auxiliar.)

Regalíz. id. ℥jβ. (correctivo.)

Miel. S. C. (escipiente.)

M y H. op. (suscrip.)

} Asignacion.

Déense dos cucharadas cada cuatro horas
(*signatura.*)

2.º

R.º Ungüento de cantaridas. ℥ij.

Id. de altea. ℥i.

M.º

3.º

Rec. Quina en polvo. } áá ℥iiij.

Centaurea menor id. } ℥iiij.

Agua comun. ℥iiij.

M. y H. dec.

4.º

R.º Bayas de enebro. ℥ij.

Genciana. ℥jβ.

Goma arábica. ℥j.

Miel. S. C.

M.º y H. bolos n.º 40

P. V.

N.

Fin de la Materia médica.

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS

EN ESTE VOLUMEN.



MATERIA MÉDICA Ó FARMACOLOGIA VE- TERINARIA.	Pág. 9
<i>Division de los cuerpos en simples y com- puestos.</i>	10
<i>De la atraccion molecular.</i>	11
<i>Division de los cuerpos simples en combus- tibles é incombustibles.</i>	13
<i>Metales.</i>	15
<i>Oxidos.</i>	16
<i>Ácidos.</i>	19
<i>Sales.</i>	21
<i>De la nomenclatura de otros varios com- puestos.</i>	27
DEL MODO DE USAR LOS MEDICAMENTOS.	29
<i>Polvos.</i>	31
<i>Electuarios ú opiatas.</i>	32
<i>Pildoras.</i>	33
<i>Pastillas, tabletas y trociscos.</i>	35
<i>Bolos.</i>	<i>Id.</i>
<i>Bebidas.</i>	36
<i>Emulsion ú horchata.</i>	<i>Id.</i>
<i>Infusion.</i>	37
<i>Decoccion ó cocimiento.</i>	39

Jarabes.	41
Estractos.	Id.
Inyecciones.	42
Lavativas.	Id.
Lavatorios.	43
Masticatorios.	44
Calas ó supositorios.	45
Lociones.	Id.
Fomentaciones ó fomentos.	46
Colirios.	Id.
Linimentos.	Id.
Cataplasmas.	47
Ungüentos.	48
Emplastos.	49
Ceratos.	Id.
Pomadas.	Id.
Vahos y gases.	Id.
División de las formas de los medicamentos segun la consistencia	50
DESCRIPCION DE LOS MEDICAMENTOS.	51
MEDICAMENTOS ESTIMULANTES.	Id.
Canela.	Id.
Canela de Malabar, canela blanca, corteza Winter y cascarilla.	53
Serpentaria virginiana.	Id.
Aristolochias larga, redonda y tenue.	54
Contrayerba.	Id.
Gengibre.	56
Cardamomo menor, cedoaria, galanga y curcuma.	57
Angelica.	Id.
Raiz de imperatoria.	58

<i>Valeriana silvestre ó menor.</i>	58
<i>Raiz de valeriana mayor.</i>	59
<i>Salvia.</i>	<i>Id.</i>
<i>Amaro y salvia de los prados.</i>	60
<i>Espliego.</i>	61
<i>Cantueso.</i>	62
<i>Yerbabuena de sabor de pimienta.</i>	<i>Id.</i>
<i>Poleo, yerbabuena rizada, verde, gen- til y de hoja redonda.</i>	64
<i>Torongil.</i>	<i>Id.</i>
<i>Romero, hisopo, yedra terrestre, marru- bio blanco, camedrios, escordio, pinillo oloroso, mejorana, oregano, dictamo de creta, calaminta, betónica, serpol, to- millos vulgar y salsero.</i>	66
<i>Anis.</i>	<i>Id.</i>
<i>Semillas calientes mayores.</i>	68
<i>Hinojo, comino, cilantro, eneldo y al- caravea.</i>	<i>Id.</i>
<i>Rabano rusticano.</i>	<i>Id.</i>
<i>Yerba fresca de la coclearia officinal, berro, mastuerzo, veronicas officinal y becabunga.</i>	70
<i>Nuez moscada.</i>	<i>Id.</i>
<i>Clavos de especia.</i>	72
<i>Pimienta negra.</i>	73
<i>Pimienta blanca, pimienta cubeba, vainilla.</i>	74
<i>Manzanilla romana.</i>	<i>Id.</i>
<i>Manzanillas fina y de tintoreros.</i>	75
<i>Agenjos.</i>	76
<i>Agenjo pontico, artemisa vulgar, abrotano, estragon, tanaceto comun, raiz de pelitre.</i>	77

<i>Arnica ó tabaco de montaña.</i>	78
<i>Enebro comun.</i>	79
<i>Asafetida</i>	81
<i>Goma amoniaco.</i>	83
<i>Sagapeno, galbano y opoponaco.</i>	84
<i>Alcanfor.</i>	85
<i>Bálsamo de copaiva.</i>	88
<i>Bálsamos del Perú y de Tolú, berjui, esto- raques sólido y líquido, incienso, alma- ciga, bedelio, mirra, bálsamo de la Me- ca ó de Judea.</i>	90
<i>Eter sulfúrico.</i>	91
<i>Licor anodino de Hoffman.</i>	93
<i>Eter acético.</i>	Id.
<i>Eteres nitrico é hidroclórico.</i>	94
<i>Alcohol.</i>	Id.
<i>Amoniaco líquido.</i>	97
<i>Subcarbonato de amoniaco.</i>	100
<i>Sal amoniaco.</i>	102
<i>Acetato de amoniaco.</i>	104
<i>Almizcle.</i>	105
<i>Castoreo.</i>	106
<i>Hojas y flores de naranjo, flores de tilo, pétalos y raiz de peonia, aceite de ca- yeput.</i>	Id.
<i>Sucino ó ambar amarillo.</i>	Id.
<i>Fluido electrica.</i>	107
<i>Calórico.</i>	Id.
MEDICAMENTOS TONICOS.	110
<i>Quina.</i>	Id.
<i>—gris ó de Loja.</i>	Id.
<i>—amarilla real ó Calisaya.</i>	115

	417
Quina roja ó peruviana.	118
— blanca.	120
Cinchonina.	Id.
Quinina.	Id.
Sulfato de quinina.	121
Genciana.	122
Centaura menor.	125
Enula campana.	126
Cardo santo.	128
Achicoria amarga.	129
Simaruba.	131
Quasia.	132
Angostura.	133
— falsa.	135
Raiz de colombo.	Id.
Fumaria oficinal.	137
Trifolio fibrino, raiz de bardana, cardo estrellado, centaura mayor, aciano, car- do maria, tusilago, hojas y raiz del amargon, hombrecillo, jabonera, corteza de sauce blanco, raiz de paciencia, ho- jas y corteza del olivo europeo, capsulas verdes del lila comun, poligala amarga, liquen islandico.	138
Agua.	139
MEDICAMENTOS ASTRINGENTES.	141
Ratania.	Id.
Bistorta.	144
Tormentila.	145
Plateada, cinco en rama.	147
Cariofilada.	Id.
Corteza de roble.	148

<i>Encina verde.</i>	149
<i>Corteza de fresno, nuez de cipres, cascara de granada y balaustes.</i>	150
<i>Encina que lleva kermes</i>	<i>Id.</i>
<i>Rebollo.</i>	<i>Id.</i>
<i>Goma kino.</i>	151
<i>Catecú ó tierra japónica.</i>	153
<i>Sangre de drago.</i>	155
<i>Pétalos de la rosa castellana; frutos sazonados del rosal silvestre, raiz de fresera comestible, agrimonia, alquimila, llanten, frutos del membrillo, zumaque de curtidores, hojas de zarzamora y de otras dos especies del mismo género, hojas y corteza del arayan.</i>	156
<i>Alumbre.</i>	157
<i>Sulfato de zinc.</i>	160
<i>Oxido de zinc.</i>	162
<i>Sulfato ácido de cobre.</i>	163
<i>Acetato de cobre.</i>	165
<i>Litargirio.</i>	167
<i>Albayalde.</i>	168
<i>Sal de saturno.</i>	169
<i>Estracto de saturno.</i>	171
<i>Cal.</i>	172
<i>Hierro.</i>	175
<i>Limaduras de hierro.</i>	177
<i>Aguas ferruginosa y acerada.</i>	<i>Id.</i>
<i>Etiope marcial.</i>	178
<i>Azafran de marte astringente.</i>	<i>Id.</i>
<i>--- aperitivo.</i>	179

<i>Vitriolo verde.</i>	179
<i>Tintura de marte tartarizada.</i>	180
<i>Bolos de marte.</i>	<i>Id.</i>
<i>Tártaro marcial soluble.</i>	<i>Id.</i>
MEDICAMENTOS EMETICOS.	181
<i>Hipocacuana.</i>	<i>Id.</i>
<i>Tártaro emético.</i>	185
MEDICAMENTOS PURGANTES.	190
<i>Aceite de ricino ó de palma christi.</i>	<i>Id.</i>
<i>Maná.</i>	192
<i>Tamarindo.</i>	194
<i>Caña fistula.</i>	196
<i>Magnesia comun.</i>	<i>Id.</i>
<i>Oxido de magnesio.</i>	197
<i>Cremor de tártaro</i>	198
<i>Tártaro soluble.</i>	199
<i>Sal de seignette.</i>	200
<i>Sal sedativa.</i>	<i>Id.</i>
<i>Sen</i>	202
<i>Ruibarbo.</i>	204
<i>Jalapa.</i>	206
<i>Hojas de arquel, de box, de espantc-</i> <i>lobos, de globularia comun, de coro-</i> <i>nilla de fraile, raiz de mochoacan, de</i> <i>lirio comun.</i>	208
<i>Sal de la higuera.</i>	<i>Id.</i>
<i>— de glauber.</i>	210
<i>— de duobus.</i>	211
<i>Aloes ó acibar.</i>	212
<i>Guta gamba ó goma guta.</i>	216
<i>Coloquintida.</i>	218
<i>Escamonea.</i>	220

<i>Aceite de croton tiglio, frutos de la espina cervina, raiz de turbit vegetal, jugo espesado de los frutos del cohombro amargo, raiz de brionia, agarico blanco.</i>	222
MEDICAMENTOS NARCOTICOS.	223
<i>Opio.</i>	<i>Id.</i>
<i>Solano negro.</i>	229
<i>Dulcamara.</i>	230
<i>Belladona.</i>	232
<i>Mandrágora.</i>	234
<i>Estramonio.</i>	<i>Id.</i>
<i>Beleño negro.</i>	236
<i>— blanco.</i>	237
<i>Tabaco.</i>	238
<i>Cicuta.</i>	240
<i>Cicutas acuatica y pequeña, filandrio acuatico.</i>	242
<i>Nuez vómica.</i>	<i>Id.</i>
<i>Haba de S. Ignacio.</i>	246
<i>Azafran.</i>	<i>Id.</i>
<i>Aconito.</i>	248
<i>Digital purpurea.</i>	250
<i>Lechuga ponzoñosa.</i>	252
<i>— cultivada.</i>	254
<i>Acido prusico ó hidrocianico.</i>	<i>Id.</i>
MEDICAMENTOS DIAFORETICOS.	257
<i>Guayaco ó palo santo.</i>	<i>Id.</i>
<i>Sauco.</i>	259
<i>Yezgo.</i>	261
<i>Zarzaparrilla.</i>	<i>Id.</i>
<i>China.</i>	262
<i>Sasafrás</i>	263

<i>Palos de sandalo rojo, citrino y blanco; yerba florida de la escabiosa oficial, graciola, flores cordiales, pétalos de la amapola y del clavel.</i>	265
<i>Azufre.</i>	<i>Id.</i>
<i>Sulfuro de potasa ó hígado de azufre.</i>	268
<i>Sulfuros de sosa y de cal.</i>	269
<i>Sulfuro de antimonio ó antimonio crudo.</i>	<i>Id.</i>
<i>Antimonio diaforético.</i>	270
<i>Kermes mineral.</i>	272
<i>Azufre dorado de antimonio.</i>	273
<i>Hígado de antimonio, polvos de James, azafran de los metales, vidrio de antimonio.</i>	<i>Id.</i>
MEDICAMENTOS DIURETICOS.	274
<i>Cebolla albarrana.</i>	<i>Id.</i>
<i>— comun.</i>	277
<i>Colchico.</i>	<i>Id.</i>
<i>Raiz de esparraguera, de apio silvestre, de brusco, de caña, de peregil, de fresera; hojas de gayuba, bayas de alquequenge.</i>	279
<i>Nitro.</i>	<i>Id.</i>
<i>Sal prunela.</i>	281
<i>Acetato de potasa.</i>	282
<i>Acetato de sosa.</i>	283
<i>Carbonato de potasa.</i>	<i>Id.</i>
<i>Bicarbonato de potasa.</i>	285
<i>Carbonato de sosa.</i>	<i>Id.</i>
<i>Bicarbonato de sosa.</i>	286
<i>Jabon.</i>	287
<i>Aceite de alacranes.</i>	289

MEDICAMENTOS FUNDENTES.	289
<i>Mercurio ó azogue.</i>	<i>Id.</i>
<i>Sulfuro negro de mercurio.</i>	293
<i>Oxido rojo de mercurio.</i>	294
<i>Mercurio dulce.</i>	295
<i>Sublimado corrosivo.</i>	296
<i>Turbit mineral</i>	298
<i>Nitrato de mercurio.</i>	299
<i>Cianuro de mercurio.</i>	300
<i>Cloro.</i>	<i>Id.</i>
<i>Cloruro de cal.</i>	303
— <i>de sosa.</i>	304
— <i>de potasa.</i>	305
<i>Sal comun.</i>	<i>Id.</i>
<i>Iodo.</i>	307
<i>Ioduro de potasio.</i>	311
— <i>de mercurio.</i>	313
MEDICAMENTOS RUBEFACIENTES Y EPIS-	
PASTICOS.	<i>Id.</i>
<i>Cantaridas.</i>	<i>Id.</i>
<i>Carraleja.</i>	319
<i>Trementina.</i>	<i>Id.</i>
<i>Colofonia.</i>	322
<i>Trementina cocida.</i>	<i>Id.</i>
<i>Pez resina.</i>	<i>Id.</i>
<i>Pez negra.</i>	<i>Id.</i>
<i>Aceite volatil ó esencia de tremen-</i>	
<i>tina.</i>	323
<i>Mostaza.</i>	325
<i>Euforbio.</i>	328
<i>Eléboro negro.</i>	329
— <i>blanco.</i>	331

<i>Ranunculos malvado, bulboso y ácre;</i> <i>anemone de los bosques, clematide</i> <i>vidalba, ortiga, celidonia mayor.</i>	331
MEDICAMENTOS CAUSTICOS.	332
<i>Potasa cáustica ó piedra cauterio.</i>	Id.
<i>Sosa cáustica.</i>	334
<i>Nitrato de plata fundido ó piedra infernal.</i>	Id.
<i>Manteca de antimonio.</i>	336
<i>Polvo de Algaroth.</i>	337
<i>Arsénico blanco.</i>	338
<i>Acido sulfúrico.</i>	340
--- alcoholizado.	342
--- nítrico.	Id.
---- alcoholizado.	344
--- hidroclicó.	Id.
--- muriático alcoholizado.	346
MEDICAMENTOS VERMÍFUGOS.	Id.
<i>Coralina.</i>	Id.
<i>Musgo de Córcega.</i>	347
<i>Helecho macho.</i>	348
<i>Santonico.</i>	850
<i>Raiz de granado.</i>	351
<i>Aceite empireumático.</i>	352
<i>Estaño.</i>	354
<i>Petroleo.</i>	355
MEDICAMENTOS EMOLIENTES.	357
<i>Grasas.</i>	Id.
<i>Esperma de ballena.</i>	359
<i>Miel, cera, leche, huevo.</i>	360
<i>Aceites fijos.</i>	361
<i>Aceite comun ó de oliva.</i>	362
--- de almendras dulces.	364

<i>Aceite de linaza.</i>	365
<i>Gomas.</i>	<i>Id.</i>
<i>Goma arábiga.</i>	367
— <i>del Senegal.</i>	368
— <i>tragacanto.</i>	<i>Id.</i>
— <i>del pais.</i>	369
<i>Almidon.</i>	<i>Id.</i>
<i>Cebada.</i>	371
<i>Malva.</i>	372
<i>Malvavisco.</i>	374
<i>Linaza.</i>	376
<i>Regaliz.</i>	378
<i>Borraja.</i>	379
<i>Gordolobo.</i>	380
<i>Parietaria.</i>	381
<i>Raiz de grama, hojas y raiz de consuelda medicinal, mercurial, pulmonaria.</i>	383
<i>Simientes de melon, de calabaza, de membrillo, y de zaragatona.</i>	<i>Id.</i>
<i>Higos secos, uvas y ciruelas pasas, dátiles y azufaisas.</i>	<i>Id.</i>
MEDICAMENTOS TEMPERANTES.	384
<i>Vinagre.</i>	<i>Id.</i>
<i>Acedera.</i>	387
<i>Acederilla.</i>	388
<i>Sal de acederas.</i>	390
<i>Limonos, naranjas, grosella, moras, uvas verdes ó agraces, fresa, granadas.</i>	391
<i>Verdolaga, lechuga, escarola y achicorias.</i>	<i>Id.</i>

<i>Matricaria, sabina, ruda, cornezuelo del centeno.</i>	392
<i>Aguas de cal y de jabon.</i>	Id.
ARTE DE FORMULAR Ó RECETAR.	394
<i>Objetos de la union ó asociacion de los medicamentos para formar un compuesto.</i>	Id.
<i>Qué se entiende por formula ó receta.</i>	398
<i>Partes de las recetas.</i>	Id.
<i>Base.</i>	399
<i>Auxiliar.</i>	400
<i>Correctivo.</i>	Id.
<i>Escipiente.</i>	401
<i>Menstruo.</i>	402
<i>Intermedio.</i>	Id.
<i>Pesos farmacéuticos ó medicinales.</i>	403
<i>Modo de escribir las recetas.</i>	405
<i>Signos, cifras y abreviaturas</i>	406
<i>Terminacion y firma de la receta.</i>	409
<i>Reglas generales que deben observarse para formar una receta metódicamente.</i>	Id.
MODELOS.	411



MEDICINA, FARMACIA, QUÍMICA, FÍSICA, HISTORIA NATURAL, ANATOMÍA, FISIOLÓGICA, PATOLOGÍA, TERAPIA, HIGIENE, PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES, PROMOCIÓN DE LA SALUD, INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, EDUCACIÓN EN SALUD, ASesoramiento técnico, etc.

Este libro es el resultado de un trabajo conjunto de los autores, quienes han buscado proporcionar una guía clara y práctica para el estudiante de Medicina y Farmacia.

El contenido está dividido en capítulos que abarcan desde los fundamentos de la ciencia médica hasta las aplicaciones prácticas en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

Esperamos que este libro sea de gran utilidad para todos los lectores interesados en el campo de la salud humana.

Los autores: [Nombres de los autores]



FÉ DE ERRATAS.

<i>Pág.</i>	<i>Lín.</i>	<i>Dice.</i>	<i>Léase.</i>
15	20	parecen	parece
16	16	preveer	prever
16	28	zinz	zinc
17	8	dominan	denominan
75	12	atatrmiendo	tratamiento
133	27	y onplandia	Bonplandia
138	25	centaura	centaurea
141	14	triandria	tetrandria
144	15	se	es
167	27	dipalma	diapalma
326	29	dipepsia	dispepsia
327	18	y	ó
370	3	monoginia	diginia

ÍNDICE DE ERRORES.

Página	Linha	Dicas	Revisão
370	3	monoginia	Dignia
327	18	γ	δ
326	20	hipogaja	hipogaja
307	27	hipalms	hipalms
344	12	ca	ca
341	14	trianchra	trianchra
338	25	centars	centars
333	27	γ onplandis	onplandis
275	12	starmiento	starmiento
27	8	dominan	dominan
16	26	zinc	zinc
16	16	prever	prever
15	20	patocen	patocen

Eslo: *Hippia espinosa*

8-1-m.^o 32





