

## PROPIEDADES TERAPÉUTICAS.

Estas propiedades pertenecen á la medicina irritante paliativa, á la derivativa y á la sustitutiva, de manera que por lo dicho, comprendemos la importancia de las cantáridas.

A las 7 ú 8 horas de permanecer el emplastro sobre la piel produce la vesicacion, si queremos que esta vesicacion producida sea un agente de la medicina escitativa, se cura la ampolla con los emolientes para disminuir su irritacion, pero si queremos que el vegigatorio sea un agente de la medicina paliativa ó de la derivativa permanente, al cabo de 24 horas de producida la ampolla, se rasga para que salga la serosidad y se cura con la pomada de torvisco. Si se quisiese que la cantárida que se pone en contacto de la piel no produzca sus efectos irritantes sobre los órganos génito-urina-rios, se espolvoreará el emplastro con polvos de alcáñor. Cuando el vegigatorio es muy doloroso, echaremos mano de las pomadas calmantes, pero no de opio, porque cuando este se emplea como tópico, es irritante, por lo cual son preferibles los solanáceos, como la belladona y el estramonio.

Al interior se han aconsejado contra la impotencia y retencion de orina; contra la impotencia y no debe entenderse contra la esterilidad. Apesar de todo no es muy gran medicamento, puesto que solo produce una escitacion pasagera seguida de grau colapso y como además irrita el aparato digestivo y el sistema nervioso, se usa poco.

La tintura alcohólica se usa en casos de retencion de orina cuando es producida por la parálisis del esfinter de la vegiga. Esta enfermedad que mas aqueja á los ancianos que á los jóvenes aun que sean robustos y que ejerzan las demás funciones, se ha visto desaparecer al tratamiento quirúrgico que consiste en sondar al enfermo, pero tiene el inconveniente que se debe sondar 4 ó 5 veces al dia y el esfinter resiste á la introduccion de esta sonda. La tintura de cantáridas ha logrado muchas veces la curacion de esta dolencia. Se ha aconsejado tambien como á emesagogo por la accion que tiene sobre los órganos genitales de la muger, pero tiene el inconveniente de producir síntomas de irritacion en el aparato gástrico.

### PROCESIONARIA.

*Bombya-processionea*.—Cuyo polvo produce una sensación muy incómoda, en contacto de la piel produce un eritema sin vesicación, poco usado en medicina. Otras dos plantas de la familia de las *Leguminosas* pertenecientes al género *doricus* y son el *doricus prudento* y el *doricus cucús* que es más activa. El escozor que producen en la piel, se calma con la legía de ceniza, lo que hace creer que su principio activo será ácido. Crecen en las Antillas en las Molúcas y en la India.

*Pica pica*.—Son los polvos de ciertas legumbres exóticas que crecen en la India.

### Lección 66.

### MEDICAMENTOS EMOLIENTES.

La palabra emoliente viene de *Emolire* reblandecer. Estos medicamentos son de un uso muy común y obran por la insistencia de la misma medicación. Estos medicamentos obran disminuyendo el calor y el rubor, ejercen por el vapor acuoso que las acompaña, una acción sedante del sistema nervioso y secundan muy bien los medicamentos terapéuticos más activos. A estos medicamentos se les llama también antiflogísticos.

Se dividen los medicamentos emolientes en *azucarados, oleosos, mucilaginosos, y gomosos*.

Los azucarados tienen por base el azúcar, y de estos el más usado para la medicación emoliente, es el azúcar cristalizable.

Los oleosos tienen por base los diferentes aceites.

Los mucilaginosos tienen por principio activo el mucilago.

### LINO.

El 1.º y más rico de los medicamentos emolientes es la semilla de Lino planta de la familia de las *liniáceas* del *linum usitatissimum*: esta planta es aplanada, oblicua y de un color de castaña. Esta semilla tiene un aceite graso concreto que se conoce con el nombre de aceite de linaza. Las formas farmacológicas de este medicamento son el mucilago el cocimiento débil y espeso y la cataplasma. En pintura se usa el aceite.

Este medicamento entra en las pociones pectorales. Al exterior se usan en muchas ocasiones las cataplasmas con la harina de linaza.

*Zaragatona*.—Esta planta pertenece a la familia de las *plantagináceas*

del *plantago psyllium* de (L.) y en muchos países se usa como sucedáneo de la linaza por tener sus mismas propiedades.

*Malva comun.*—De esta planta su parte oficial son las flores y las hojas pertenece á la familia de las *malvaceas*. *malva silvestre* de (L.) y tambien se usa en la *Malva rotundifolia*. Se usan de estas plantas tambien como parte oficial, además de las flores y hojas, las corolas, los estambres y los pistilos. Las flores se usan como emolientes, diaforéticas, péticas, y para calmar las irritaciones bronquiales. Las hojas se usan como emolientes en cocimientos y tambien en cataplasmas.

*Althea ó malvavisco.*—Esta planta pertenece á la familia de las *malvaceas* (del *althea officinalis*:) su parte oficial es la raiz y se llama raiz de malvavisco. Esta planta es muy rica en mucílago y en materia feculenta. Tiene un principio particular que es muy espectorante llamado *esparragina* y este principio mas que emoliente es incidente. Las formas farmacológicas de esta planta son el mucílago, las tisanas preparadas por maceracion y digestion y no por decoccion, porque el cocimiento sale muy turbio. Tambien se prepara el jarabe de malvavisco y se hacen tabletas. Tambien se han usado los cataplasmas.

### Leccion 67.

*Violeta.*—Esta planta pertenece á la familia de las *violaceas* procedente de la *viola odorata* (L.) Su parte oficial son las flores. Se usa en las afecciones bronquiales. Sus formas farmacológicas son las tisanas preparadas por infusion, son dulcificantes y muy emolientes.

Esta planta tiene un principio incidente al que deben sus propiedades: para las afecciones de pecho su raiz tiene propiedades eméticas.

*Borraja.*—Esta planta pertenece á la familia de las *borragineas* entra como parte integrante de varias formas y es de usos análogos al malvavisco.

Las flores de la borraja, *borrago officinalis*, las hojas de la *cinoglosa officinalis*, tambien se usa como emoliente; esta planta unida al opio, castor, azafrán y miel forman las píldoras de cinoglosa.

*Tusilago.*—Esta planta pertenece á la familia de las *compuestas* hay dos especies de tusilago el *petasites* y el *tucilago farfara*. Estas plantas forman parte mas bien de la medicina vulgar que de la terapéutica.

Estas plantas crecen en sitios húmedos en donde existen vegetales

en descomposicion. Su parte oficial son las hojas, estas tienen un olor agradable parecido algo al de la vainilla y estas contienen mucho mucilago,

El *tusilago farfara* crece en la raiz de los árboles que muertos entran en descomposicion y es muy comun en nuestro país, su parte oficial son las flores y estas eran las verdaderas flores pectorales de los antiguos.

### PLANTA PROCEDENTE DEL HORDEUM VULGARE

DE LA FAMILIA DE LAS GRAMINEAS.

*Cebada comun.*—Esta cebada se usa para la confeccion de tisanas emolientes.

Hay dos clases de cebada que son la *decorticada* ó *mondada* y la *perlada*; se usa en cocimiento como analéptico.

Tambien se usa la semilla de la *avena* que hay dos clases como la cebada, la decorticada y la perlada que tienen las mismas propiedades emolientes que la cebada.

*Gramas.*—De la familia de las *gramineas*, se dá el nombre de grama al tallo subterráneo del *triticum repens*. Pero tambien se usa otra grama el *panicum dactylon*. Se usan ambas en la confeccion de tisanas emolientes y constituyen estas lo que se conoce con el nombre de agua de grama. Estas plantas tienen un principio mucilaginoso y diuretico; sus propiedades emolientes son como las demas plantas que llevamos estudiadas; entre los medicamentos emolientes, pero son muy poco activas sus propiedades diureticas.

### ACEITES

Los principios *oleosos* son mas ó menos emolientes y obran introducidos en la economia de dos modos, como laxantes y como emolientes.

Si el principio activo oleoso es emulsionado y absorbido, pasa al torrente circulatorio y tiene propiedades demulcentes y emolientes y obra como sedante en el aparato genito-urinario. Los aceites cuando su dosis excede de algunas dragmas se hacen laxantes. En algunos envenenamientos cuando se ignora si el principio tóxico es ácido ó alcalino, en estos casos de duda, se usan los aceites grasos; si el principio tóxico es una sustancia alcalina la saponificará; si el principio es ácido entonces lo debilitará y

privará de que obre tan energicamente como obraria si fuese solo: y si el principio tóxico es una sustancia corrosiva, el aceite formará una capa entre ella y la mucosa intestinal, que dará tiempo para estudiar la naturaleza del veneno.

El aceite graso usado en medicina como primero de los emolientes y demulcentes es el aceite de *almendras dulces*, este se estrae por espresion de los *cotiledones* de la *amigdalas comunis*. Se administra como demulcente emulsionada con el mucilago de goma, con la yema de huevo, con jarabe y con las mismas almendras.

Y como laxante se administra á la dosis de media á una onza unido á algun jarabe ó tambien solo. Este aceite forma parte de una infinidad de emulciones llamadas *looc*. Tambien este aceite obra sedando los órganos génito urinarios. Tiene una grande aplicacion en los casos que se ha deglutido alguna moneda, esto puede producir una asfixian pronta á padecimientos muy grandes, puede la moneda acantillarse en las paredes del esófago; tambien puede en el momento de la deglucion por un movimiento espasmódico, cerrar el paso de la laringe y permanecer allí y asfixiar; tambien puede dañar por las reacciones químicas que puede producir en el estómago. En todos estos casos lo que podemos hacer es administrar grandes cantidades de aceite de almendras dulces.

*Acete de sésamo*.—Este aceite tiene propiedades análogas al de almendras dulces pero no son tan enérgicas. El aceite de sésamo se estrae del *sesamum orientale*, forma parte de la emulsion del aceite de sésamo que se usa para el hipo nervioso y para el hipo de los niños.

## Leccion 68.

### GLICERINA

Los cuerpos grasos descomponiéndose, dan un principio que es la *glicerina* que da forma á muchos medicamentos; este principio es altamente emoliente, esta puede sustituir á todas las curaciones tópicas que se hagan sobre las úlceras, siempre que se trate de curar sedando y producir efectos emolientes, en todos estos casos es muy superior á los unguentos y á ciertas pomadas; obra como detergente.

Las curaciones se pueden dividir en dos clases: curaciones que nece-

sitan estímulo y de las que conviene rebajarlo, ó bien producir efectos emolientes sedando al mismo tiempo. En las lesiones de la forma erética es uno de los mejores medicamentos. Se dá también al interior en el estado de sub-irritación y de irritación del tubo digestivo y de las otras mucosas, produciendo muy buenos efectos, mejores que muchas emulciones; en la fórmula de dos dragmas á media onza por cuatro onzas ó seis de agua dándolo á cucharadas, disminuye el calor. En las bronquitis que los mucilagos exacerbaban en algunas reacciones la afección, este inconveniente no lo tiene la glicerina, esta es absorbida con facilidad y es llevada luego á todos los órganos. Es un gran paliativo en el cáncer del estómago y del píloro, en estos casos se puede asociar á los calomelanos y también sola.

### GOMAS;

Las gomas son productos de los vegetales, que fluyen de las incisiones hechas en los diferentes órganos de ellas; se puede decir que son un mucilago particular que al contacto del aire se concreta. Los vegetales que contienen mucilago, no pierden el agua que tienen y los que tienen gomas, pierden el agua al momento que se ponen en contacto del aire. Las gomas son unos principios neutros, sosos, que comunican al agua una densidad pegajosa, no forman glucosa como la fécula en contacto de ácido nítrico, sino que forman un ácido particular llamado *músico*.

Cuando están á una temperatura muy alta, producen una fermentación viscosa, que es nauceabunda y además se produce una cantidad de ácido *músico*.

Las gomas son incristalizables, algo solubles en agua y es lo que forma el mucilago. Sin embargo la goma *tragacanto* no se disuelve en el agua, lo que hace es que se incha; todas ellas son insolubles en el alcohol y en el éter.

No se debe recetar nunca las tinturas alcohólicas con los mucilagos, porque la goma queda precepitada y queda un líquido lechoso y resulta una composición heterogénea, distinta de la que se recetó. Las clasificaciones de las gomas son cinco de diferentes nombres ó secciones. 1.ª la goma común y ordinaria ó arábica. 2.ª la goma *tragacanto*, 3.ª goma Senegal, 4.ª la goma de Basora y 5.ª la goma del país.

La goma arábica llamada tambien *mimoce nilótica* se saca de los vegetales que pertenecen al género *casia vera*. Crecen estos vegetales en las regiones templadas del antiguo continente, esta es la goma mas usada y constituye la base de las pociones gomosas y de las pastas y pastillas de goma; el mucilago de goma es el escipiente que sirve para una infinidad de pociones; cuando la goma en las pociones es de menos de tres dragmas por libra se llama solucion ó agua gomosa y cuando es de tres dragmas de goma ó mas por libra de agua constituye ya el mucilago.

La goma arábica es la base de las pociones pectorales y cuando se hace el mucilago sirve de magno para una infinidad de medicamentos que tienen la forma pilular.

La goma arábica sirve para confeccionar las pastas y tabletas y principalmente se prepara con ella las de malvavisco.

Se usa en los estados agudos de las enfermedades y el agua de goma puede sustituir á muchas pociones ó tisanas vegetales. La goma del Senegal procede de otro género de la *acasia* crece desde el Senegal al Egipto y son la goma arábica y la del Senegal idénticas en sus resultados y todos tienen un principio llamado *arabina*.

La goma *tragacanto* se presenta bajo dos formas ambas en laminillas y vermicular de diferentes vegetales pertenecientes al género *astrágalus*, la vermicular procede del *astrágalus verus* y la que se presenta en forma de laminillas ó placas procede del *astrágalus creticus*, tambien se puede obtener esta goma bien que en pequeña cantidad del *astrágalus tragacanto*, vegetal que crece en la Provenza, se presenta en placas ó laminas mas ó menos transparentes, de un sabor soso, quebradizas y tienen un principio particular llamado *tragacantina*.

Estas gomas son uno de los cuerpos mas higrométricos que se conocen.

Con la goma *tragacanto* se puede formar agua gomosa y tambien mucilagos; con dichos mucilagos se pueden suspender cuerpos sólidos que sean insolubles como el Kermes mineral, los calomelanos.

Para formar mucilago de goma *tragacanto* podremos poner desde un escrúpulo á una dragma por una libra de agua.

Y cuando la cantidad de goma *tragacanto* es menor de la espresada entonces será solucion ó agua de goma.

La goma de *Basora* tiene poca importancia y es de propiedades análogas á las ante dichas. La goma del pais tambien tiene usos y propie-

dades análogas á las precedentes pero no es tan soluble como la arábica tiene un principio un tanto acre del vegetal y otro principio particular llamado *cesarina*.

### Lección 69.

#### MEDICAMENTOS ESCITANTES.

Esta clase de medicamentos aumenta la calorificación, la circulación y la nervación. Son usados en las fiebres segun estas sean sostenidas por el aparato cardíaco vascular ó por el aparato ó sistema nervioso.

Los escitantes generales son por lo regular pertenecientes al reino vegetal bien que algunos pueden pertenecer ó ser cuerpos químicos y estos son antiespasmódicos y obran escitando solo algun sistema y no toda la economía como los vegetales.

Los medicamentos escitantes deben sus propiedades á los aceites esenciales que contienen.

#### ESCITANTES MINERALES.

##### Azufre.

Es un cuerpo simple, se usa solo y combinado con otros cuerpos. Los preparados de azufre son muy numerosos en la naturaleza y algunos no los estudiaremos porque ya se verán en otras secciones, como el Kermes que es un sulfuro de antimonio. El azufre metálico se presenta cristalizado en prismas, en grande cantidad en Sicilia y Andalucía cerca de Conil. También se extrae de los cuerpos que lo contienen. En el comercio se presenta en forma de cilindros llamado azufre de cañon, que pulverizado se usa en Medicina, es de un color amarillento de limon, inodoro, pero fro-tado, desarrolla un olor de ácido sulfuroso, comprimido, dá un erugido particular, es insoluble en el agua, algo en el alcohol, algo mas en los aceites grasos y esenciales, soluble en el sulfuro de carbono, no tiene sabor, se funde á la temperatura de  $107^{\circ}$  á  $108^{\circ}$  en contacto del aire atmosférico dá vapores de ácido sulfuroso, arde con una llama azulada, fundiéndolo puede permanecer en este estado por bastante tiempo, es decir á  $400^{\circ}$  y si en esta temperatura se echa de repente en el agua, toma



una consistencia blanda y un color pardo ó moreno, si lo ponemos á 200° y lo echamos en agua entonees se convierte en azufre negro.

El azufre amarillo no tiene propiedades tan enérgicas como el moreno y este no tanto como el negro; estos dos, al contacto del aire, se vuelven quebradizos y despues se vuelve azufre amarillo.

El azufre se une al oxígeno formando distintos preparados como ácido hipo sulfito, hipo sulfuroso, sulfuroso, hipo sulfúrico, y sulfúrico. El ácido sulfuroso se une á las bases y forma hipo sulfitos. El azufre se une al hidrógeno y forma el ácido sulfídrico, que existe en algunas aguas minero-medicinales. Se une al sódio y al potasio formando sulfuros.

El azufre en cañon se usa pulverizado.

El azufre sublimado ó flores de azufre se prepara sublimando el azufre en una retorta, se usa así y tambien lavado, porque así se le quita una pequeña reaccion ácida que tiene, por haberse formado una pequeña cantidad de ácido sulfuroso con el oxígeno que existia en la retorta al tiempo de la sublimacion.

Tambien se usa el azufre precipitado que se llama magisterio de azufre que se produce cuando sobra azufre de un sulfuro y se echa un ácido, es un cuerpo sumamente fino, es mas usado que las flores de azufre y el azufre en cañon.

Despues se usa el azufre pardo ó moreno y el azufre negro.

El azufre metaloideo se puede presentar en estas formas, *azufre en cañon, flores de azufre sin lavar, flores lavadas, magisterio de azufre, azufre moreno y id. de negro*. Las formas de estos azufres son el polvo que se da á las dosis de algunos granos hasta algunos escrúpulos á 2 ó 3 gr. obran absorviéndose como un ligero escitante, á 6 ú 8 gr. es un tónico escitante, y á una dragma obra como purgante y algun tanto irritante y á dosis pequeñas repetidas, obra como incidente enérgico.

El azufre moreno y el negro se dán en la fórmula de pildoras á la dosis de 1½ á 1 y 2 gr. porque son mas enérgicos que los otros azufres. Tambien se pueden usar en pomadas que se preparan con dragma y media de azufre por onza de manteca y tambien con sustancias alcalinas como el jabon, con el carbonato de potasa que es la pomada de Heymerich que se usa en la sarna, se prepara con una dragma de azufre una dragma de carbonato de potasa, una onza de manteca y alguna sustancia aromática.

Hoy día se usa mas la pomada siguiente. Azufre una dragma. Jabon blanco tres dragmas y manteca una onza.

*Hipo-sulfito de sosa.*—Ha llamado mucho la atencion en estos últimos tiempos, es cristalizado, incoloro, soluble en el agua, de sabor de ácido débil, se le ha usado en solucion en agua à la dosis de dragma y media por libra dando 2, 4 y 6 cucharadas al día.

Tiene la propiedad de disolver los cuerpos metálicos como el mercurio. Se ha preparado para depurar la economía de los preparados metálicos como de mercurio y otros. Los compuestos insolubles metálicos se disuelven en él, dando una cucharada de esta disolucion despues de tomar un compuesto metálico, insoluble, de esta manera lo hacemos soluble.

*Acido sulfuroso.*—Se ha usado gaseoso y disuelto en agua, del 1<sup>er</sup>. modo se usa dando baños de este gas en una caja bien formada menos un agujero para que el individuo pueda sacar la cabeza, para la sarna y disuelto en agua para lavar ciertas úlceras indolentes.

*Los sulfitos.*—Se han usados en las aftas en disolucion à dosis menores que los hipo-sulfitos.

*Acido sulfídrico.*—Se usa en disolucion constituyendo las aguas hepáticas que se han dado à cucharadas.

*Mono sulfuro de sódio.*—Se usa en disolucion poniendo 2 ó 3 gr. de este cuerpo por onza de agua y jarabe para las dermatosis, se usa para preparar las aguas de la Puda poniendo 1, 2 ó 3 onzas por libra de cloruro de sódio para un baño, tambien se han preparado algunas pomadas.

Las combinaciones del azufre con el potasio constituyen 5 cuerpos el mas usado es el:

*Quinto sulfuro de potasio*, que es sólido y se hace con él una disolucion normal que tiene 30° del areómetro de Baumé se llama cuando sólido hígado de azufre, es de un color hepático, en contacto del aire deja azufre en libertad que le dá un color blanquizco. Se dá interiormente en la forma pilular à la dosis de 1¼ 1½ à 1 gr. Esteriormente se preparan pomadas. En disoluciones se dán dos ó tres gotas en el tratamiento de las dermatosis. Al exterior tambien se usa en lociones para la sarna con dos dragmas por libra de agua. Tambien se preparan baños, mandando buscar en la farmacia en dos distintas botellas:

R. De quinto sulfuro de potasio. . . . .  $\frac{3}{5}$  i.  
Agua comun. . . . .  $\frac{5}{5}$  vi.  
m.

R. Acido clorídrico. . . . .  $\frac{3}{5}$  i.  
Agua comun. . . . .  $\frac{5}{5}$  vi.  
m.

Quando el individuo se halla preparado para el baño se echan estas dos botellas en la pila.

### Leccion 70.

*Sulfuro de cal.*—O mono sulfuro de cal, este compuesto desprende por los ácidos, ácido sulfídrico y no desprende azufre. Se usa en la forma pilular y en jarabe.

El polisulfuro de calcio ó bigado de azufre de cal se usa sólido y en disolucion de 2 hasta 6 gr. en una tisana, y el sólido á 1, 2, 3 y 4 granos. El azufre puesto en contacto de la piel sufre cierta descomposicion, en contacto del aire atmosférico desprende una pequeña cantidad de ácido sulfuroso y este gas asfixia á los insectos, en contacto de la piel se convierte en cloruro alcalino y desprende ácido sulfídrico. Los preparados de azufre ingeridos en la economía tienen una accion distinta segun que preparado es. El azufre metálico ya se ha explicado la accion que tiene, segun la dosis á que se dá.

*Efectos fisiológicos.*—Los sulfuros son escitantes de la mucosa gastrointestinal, produciendo algunas veces diarreas y otras estreñimiento, los sulfuros absorvidos aceleran el pulso, aumentan el calor en todo el cuerpo y especialmente en la piel, producen una escitacion general en todos los órganos y hasta se nota en el sistema nervioso, tambien escitan mucho el aparato génito urinario, por esta accion dicen algunos prácticos que el uso del azufre en las afecciones de dicho aparato es perjudicial y otros prácticos dicen que van muy bien, lo cierto de esto es que segun las afecciones vá bien y segun en que afecciones no dá resultados. El ácido sulfuroso en la mucosa pulmonar produce una accion asfixiante y todavia la produce mas marcada el ácido sulfídrico.

*Propiedades terapéuticas.*—La mejor medicacion sulfurosa, es la de los sulfuros alcalinos. Ejercen los preparados de azufre una gran accion en los organismos interiores y por lo tanto se usan como excelentes parasiticidas. Los preparados de azufre se usan en el tratamiento de las

dermatosis, pero no todas siguen el mismo curso, algunas se exacerban otras se modifican y algunas se curan.

La sarna, que la constituye un arcnido el *acarus scabiei*, se asfixia dicho arcnido al momento con los preparados de azufre, asi estos dan muy buenos resultados en dicha enfermedad, para dicha afeccion se ha usado, el azufre metaloide, el ácido sulfuroso y los sulfuros alcalinos, pero estos son los mejores preparados para dicha enfermedad. Tambien se han usado los baños de ácido sulfuroso que van muy bien y tambien se ha usado el polvo formando pomada que debe untarse el individuo por la noche y lavarse á la mañana siguiente con agua y jabon y mudarse la ropa interior; se usan los baños con los sulfuros alcalinos como el hígado de azufre. Cuando la sarna va acompañada de otras afecciones dependientes de ella, como las costras efecto del rascarse, ó líquenes, entonces curada la sarna, tambien se curarán dichas afecciones. En la sarna se puede prescindir completamente de administrar azufre interiormente, porque el azufre al exterior, obra produciendo una admósfera de ácido sulfídrico algun tanto de ácido sulfuroso que es lo que máta al arcnido que la produce.

Quando se quiere aplicar el azufre en erupciones inflamatorias, debemos esperar que haya pasado el período erectivo, porque sino todavía se irritaria mas.

Los herpes secos no se curan bien con el azufre al exterior y cuando son húmedos vá perfectamente. El azufre en las dermatosis obra por su acción escitante en la piel produciendo un movimiento depurativo seguido de la renovacion de los principios de los órganos y tambien obra como un alterante y no como un específico como lo han creido algunos; así tambien se curan con el mercurio, el yodo, el arsénico y otros. Se ha dado para esto á varias dósis, algunos los han dado á dósis pequeñas, otros á dósis comun y ordinaria y otros á grandes dósis: el Sr. Pidoux lo usa en las dermatosis á pequeñas dósis, los Alemanes son partidarios de darlo á altas dósis; pero el Dr. Carbó dice que lo mas conducente es á la dósis comun y ordinaria. Tambien se han usado los preparados de azufre en la tuberculosis.

¿En que tuberculosis está aconsejado? En aquella tuberculosis que producen hemoptisis y no dependen de un vicio constitucional, nada se sacará de administrar el azufre. Pero en la tisis que dependa de un vicio como herpes, escrófulas, reumatismo, entonces el azufre puede modificar-

la notablemente. En la tuberculosis en estado de resblandecimiento, ningun medicamento dá buenos resultados. Tambien se hacen aplicaciones tópicas de los preparados sulfurosos en la mucosa pulmonar. Se usan en inhalaciones el gas nitrógeno mezclado con el ácido sulfídrico y las aguas minero-medicinales sulfídricas, como las de Panticosa, de la Puda etc. Tambien se han usado los preparados de azufre en las escrófulas, en el reumatismo, en la caquexia, en la sífilis secundaria y terciaria; aunque sin grandes resultados.

### ESCITANTES VEGETALES.

*Umbelíferas*—Esta familia de plantas es una de las que suministran mas medicamentos escitantes. Están esparcidos estos vegetales por las regiones templadas y algo cálidas del hemisferio boreal, unos de estos vegetales crecen en los sitios secos y otros en las orillas de los charcos. Segun en que estacion crecen tienen propiedades diferentes.

Los que crecen en los sitios secos se usan generalmente como escitantes, los que crecen en los sitios encharcados tienen propiedades virosas y son narcóticos acres como algunas cetas. Otros como el asafetida que tienen gomas resinas se sacan generalmente del cuello de la raiz.

*Matalahuga*.—De la familia de las *umbelíferas pimpinela anisum* de (L). Esta semilla es un escitante general, de esta planta la parte oficial son los frutos alguna vez por equivocacion se han usado en vez de estos frutos los de la cicuta, sin embargo existe diferencia entre las dos, las semillas de anís son completamente lisas mientras que las de la cicuta son festonadas.

El anís es esportado de Grecia y de Egipto y su parte activa es el aceite esencial que contiene, este es soluble en el alcohol y aunque no lo es en el agua, podemos administrarlo manteniéndole en suspension en ella.

Las formas farmacológicas son las tisanas de anís y la tintura alcohólica, tambien sirve para componer el aguardiente anisado.

Las tisanas de anís se preparan con una libra ó dos de anís por media libra de agua.

Tambien se preparará el alcoholato de anís. Se usa la tisana de anís en los estados atónicos del tubo digestivo y cuando estos estados van acompañados de dolores por falta de tonicidad en el mismo tubo y tambien

cuando existen grandes depósitos de gases. También se usa en el tratamiento del hipo; también se usa en los infartos uterinos producidos por la dismenorrea.

La tisana de anís excita las secreciones principalmente la de la orina.

El anís estrellado no pertenece á la familia de las *umbelíferas* sino á la de las *magnoliáceas*; también este anís contiene un aceite esencial como el del otro anís.

El anís estrellado se llama *illicium anisatum* de *Linneo*.

*Angélica*, *angélica arcangélica* de (L) pertenece á la familia *umbelíferas* la parte oficial de esta planta son los tallos y las raíces sin embargo es poco usada. También tiene un aceite esencial que existe en el tejido cortical que le dá un olor muy suave y agradable.

Sus formas farmacológicas son las tisanas por infusión, también se hacen conservas que son bastante usadas en farmacia.

*Cilantro ó coriantum sativum* de (L). Es de la familia de las *umbelíferas*. Las formas farmacológicas de esta planta son las tisanas. Este vegetal tiene propiedades mas energicas que el anís y que la angélica, es un excitante poderosísimo del sistema cardiaco. Se usa en las afecciones en que hay falta de calorificación.

También se usa en las afecciones urinarias de los niños.

Es un poderoso emenagogo y se ha usado algunas veces para producir el aborto.

*Comino*.—Esta planta se ha usado como excitante.

También se han usado como excitantes el *apum*; pero casi sin resultado.

La familia de las *laviadas*, también suministra plantas que tienen propiedades excitantes y tiene la gran ventaja de no tener ninguna planta que sea venenosa.

Las *laviadas* contienen un principio aromático y otro alcanforado.

Otras contienen además de un principio aromático y otro alcanforado, otro amargo extractivo.

Y otras además de estos tres principios tienen otro astringente.

Hay algunas además que no tienen mas que un principio esencial como el *Torongil* llamado *melisa* oficial de (L) esta planta se usa mas como anti-espasmódica que como excitante. Su parte oficial es toda la planta, pertenece á las *laviadas* de la melisa oficiales de *Lineo*. Sus formas farma-

cológicas son las tisanas por infusion, hay tambien el agua destilada de melisa que es un verdadero hidrolato, este hidrolato forma la base de muchas pociones antispasmódicas. Se prepara con ella el alcohol simple y alcohol compuesto, véase la forma de este último.

**ALCOHOL DE MELISA COMPUESTO.**

Hojas frescas de melisa . . . . .	℥ viij
Corteza exterior fresca de limon . . . . .	@ ℥ ij
Id. id. id. de naranjo . . . . .	@ ℥ ij
Nuez noscada . . . . .	@ ℥ j
Cilantro . . . . .	
Canela . . . . .	℥ ss.
Alcohol de 60° . . . . .	℔jv.

Este alcohol se usa como antispasmódico. La melisa es un gran escitante, sus alcoholes producen un aumento de calorificacion, aumentan tambien la circulacion, la aceleracion del pulso y regularizan las funciones del sistema nervioso. Se puede decir que no hay ningun antispasmódico en que no entre el agua de melisa ó su alcohol.

Hay otras dos plantas que además de tener un principio esencial contienen otro de alcanforado como en el *Espliego* y en la *Menta* esta planta es conocida con el nombre de *yerba buena* todos los géneros de esta planta son ricos en estos dos principios, sin embargo la que tiene propiedades mas marcadas es la *mentha piperita*, llamada *menta inglesa* y se extrae de ellas un aceite esencial unido á otro principio alcanforado.

Sus formas farmacológicas son la infusion y el agua destilada ó hidrolato de menta; tambien se usa la tintura alcohólica y el *óleo sacaro* y las tabletas de este nombre.

Ademas de la *mentha piperita* se usan otras especies de menta como la *mentha crispata*, sus propiedades son análogas á la *mentha piperita* pero no son tan intensas. Tambien se usa la *mentha rotundifolia* la *mentha acuática* llamada *mastranzo* y la *mentha silvestris*. La menta es un medicamento que tiene un aceite esencial no tan suave como la melisa, pero es sin embargo un poderoso carminativo. Se usa en el tratamiento de las cardialgias atónicas, es un escitante especial para favorecer la secrecion de los

intestinos. Tambien se usa en el tratamiento de los vermes intestinales es decir como antihelminico.

### Tercer grupo.

Son los medicamentos de la familia de las *labiadas* que deben sus propiedades á un principio amargo como la *yedra terrestre* que se conocé con el nombre de *Glechoma hederacea* y hay otra especie de yedra que solo se usa para curar los fontículos, las tisanas por decoccion de la yedra terrestre se usan como depurativo en las afecciones acompañadas de hemoptisis, por depravacion de humores, en la que conviene depurar: cuando la hemoptisis no reconoce esta causa no da buenos resultados la yedra terrestre.

### Cuarto grupo.

Que tiene un principio esencial amargo y otro alcanforado como la:

*Salvia*.—Hay varias especies de salvia pero la mas usada es la *salvia officinalis* tambien se usa la *salvia hispánica*. La parte oficinal de estas plantas son las hojas, tienen un sabor amargo fresco y como alcanforado, es un medicamento muy util como escitante, escita en gran manera la calorificacion.

Se administra la infusion concentrada, pero tiene un inconveniente que su principio amargo se hace nauseabundo y muchos enfermos no pueden retenerlo en el estómago y lo vomitan. Tambien se ha usado como planta vulneraria, es decir se ha usado en el tratamiento del traumatismo y sobre todo en las grandes heridas y en las caidas cuando viene el periodo de concentracion, es decir cuando conviene escitar. Tambien se ha usado en los mismos casos y afecciones que la salvia.

### Leccion 71.

La familia de las *compuestas* dá muchas plantas que tienen propiedades escitantes y son muy ricas en aceites esenciales como la:

*Manzanilla*.—*Anthemis nobilis* de (L) tribu de las corimbíferas. Esta planta crece espontáneamente en Europa y tambien en algunos puntos de Cataluña. Contiene la manzanilla un aceite esencial junto con otro principio amargo, pero este aceite volátil, no es tan suave como el que contienen las plantas de la familia de las *labiadas*. La manzanilla que se espense en las farmacias y en los herbolarios, no es la verdadera manzanilla, es decir, no es el *anthemis nobilis* de (L) sino que es la *matricaria*



*chamomilla* de (L). Esta manzanilla tiene un aceite mas suave que la otra y es la que se propina á los enfermos con el nombre de manzanilla, pero sus principios no son tan fuertes como la otra.

Se distinguen estas dos manzanillas porque el género *anthemis* tiene el receptáculo pegoso y la otra lo tiene alveolar, calvo. La parte oficial de la manzanilla son las flores.

Sus formas farmacológicas son las tisanas por infusion y se administran en las dispépsias, en las afecciones atónicas del tubo digestivo y cuando se quiere aumentar la calorificacion. Tambien goza de grande reputacion en el tratamiento de las intermitentes, pero cuando estas no son palúdicas, es decir cuando son intermitentes muy ligeras, que entonces tambien se curan con las infusiones de café y otras plantas. Tambien se usa como escitante. Se usa así mismo en el tratamiento del traumatismo, además muchas heridas contusas se resuelven con mas facilidad con fomentos y lociones de manzanilla, que tienen gran propiedad como planta vulneraria, que no dejándolas á la accion de un simple apósito. Se usa tambien al exterior en forma de alcoholado, porque el aceite comun ó de almendras dulces disuelve perfectamente el esencial de manzanilla.

*Tanaceto, tanacetum vulgare* de (L).—Esta planta se usa como emenagoga y como planta vulneraria, tiene propiedades algo semejantes á la manzanilla.

*Agenjos*.—Llamados en catalan *Doncell*. Esta planta es de la familia de las *compuestos* del género *artemisia* de la *artemisia absinthium*.

Los agenjos tienen un olor sui géneris y un sabor amargo muy pronunciado, tienen dos principios, un aceite esencial y un principio amargo extractivo y resinideo.

Sus formas farmacológicas se dividen en tres grupos.—*Primer grupo* que tienen el aceite esencial y el principio amargo. *Segundo grupo* que no tiene mas que el principio amargo y *tercer grupo* que solo tiene el aceite esencial. Los agenjos se usan tambien como tónicos neurosténicos, es tambien antihelmintico y hemenagogo. Las infusiones de agenjos se usan para estos tres casos y además se usan en las dispépsias.

Tambien se usa la tintura alcohólica.  
El aceite esencial de los agenjos absorbido, ataca el sistema nervioso

perturba la motilidad, sensibilidad y hasta las facultades intelectuales, de consiguiente el uso de los agenjos, es en alto grado pernicioso. Una cucharada de licor de agenjos es un escitante poderoso del estómago. El extracto de agenjos es un medicamento muy bueno por sus propiedades amargas y nada nocivas y se dá á la dosis de 2, 3, 4 y 5 gr. y puede competir con la *cuasia* y otros tónicos neurosténicos, se asocia á los preparados ferruginosos, sulfurosos y con la quina.

La artamisa comun tiene las hojas mas grandes que la otra y tiene propiedades análogas y se llama en catalan *altimira*.

*Arnica montana* de (L.) Tambien se llama tabaco de las montañas porque la fuman los montañeses, pertenecen á la familia de las *compuestas*.

Esta planta ha sido muy elogiada en el tratamiento del traumatismo. Su parte oficial son las flores, estas están impregnadas de un principio resinideo unido á otro principio extractivo que le dá propiedades particulares.

La infusion de flores de árnica se usa al interior y al exterior en el traumatismo. Tambien se usa mucho la tintura alcohólica, el extracto que es un gran escitante. La tintura alcohólica se usa diluida en agua aplicándola al exterior en fomentos, para las contusiones, distorciones, heridas contusas, en la proporcion de dos dragmas de tintura alcohólica de árnica por una onza de agua.

¿Es tan merecida la reputacion del árnica como quieren suponer algunos? No. El árnica no es superior á la salvia, ni á la manzanilla en el tratamiento del traumatismo.

Lo que se conoce con el nombre de *Girasol oficial* tiene propiedades superiores al árnica en todas las afecciones.

*Spilanthes oleracea* ó *berro de Prara*.—Esta planta tiene un aceite especial muy acre y se usa en el tratamiento de la Odontalgia.

## Leccion 72.

### CANELA.

Es una corteza enroscada en medios cañones, de un color leonado, de un olor grato, de un sabor acre y aromático.

Existen tres especies de canela que son: la de Ceilan ó de Holanda la

de la China y la blanca que pertenece á otra familia distinta. Las dos primeras pertenecen á la familia de las *Laurineas* y la tercera ó la blanca á la de las *Rutíferas*. Se obtienen las canelas haciendo incisiones en las ramas de estos vegetales, se hacen saltar y luego las enroscan.

La canela de Holanda procede del *cinamonum ceilanicum* de (L.) La de la China procede del *cinamomum aromaticum* y segun otros de *Laurus cassia* de (L.) Todas estas plantas son muy ricas en principio aromático. Las canelas están caracterizadas por la abertura valvular de sus anteras. La canela de la China crece en las islas Filipinas, en las Molucas y en la costa meridional de la China.

Las canelas deben sus propiedades á varios principios que son un aceite volátil que está compuesto de dos aceites esenciales llamados *olea tena* y *estereatena*, tambien este aceite tiene en disolucion *ácido cinámico* y este aceite en contacto del aire forma cristales de *ácido cinámico*. La composicion química del aceite esencial es un anidrato de *cinamilo* y un radical que es el *cinamilo*; además la canela tiene otro principio amargo extractivo y otro principalmente astringente, por esto se ha usado como tónico y como astringente.

Las formas farmacológicas de la canela son el polvo que se dá á la dosis de 5 ó 6 gr. repetidos varias veces al dia. Tambien se usa el agua destilada ó el hidrolato de canela, hay dos aguas de canela destiladas que son la simple y la lactaginoso, esta no es simple sino que contiene alguna cantidad de alcohol que conserva el ácido benzoico y el hidruro de cinamilo, es pues un verdadero hidrolato; con tintura alcohólica de canela esta agua se usa como antiespasmódica, á la dosis de dos á tres dragmas. Asi mismo se prepara la infusion con dos ó tres dragmas de canela por libra de agua tambien como antiespasmódica. Se ha usado el vino aromático de canela. Asi mismo se ha usado la tintura alcohólica que se ha sustituido por el agua lactaginoso.

Todas estas formas son un gran excitante defusivo. La canela es además un excelente medicamento para regular la calorificacion, la circulacion y los desarreglos perversos del tubo digestivo. La canela tiene además una gran ventaja y es que cuando ha producido su efecto, cesa su accion.

#### LAUREL.

*Lauris nobilis* de (L.) Esta planta tambien se ha usado en las mismas

afecciones que la canela por tener propiedades análogas. También se han usado las hojas del género *laurus* como las de *laurus malabatum*. La canela blanca ó *viterana* ó canela de las *butiferas* también se ha usado, pero no tiene propiedades tan enérgicas como las otras dos especies de canelas.

**Vainilla.**—Es el fruto *trivalvar* de una planta de la familia de las *orquideas* del *epidenedrum vainilla* (L). Crece en los bosques de Méjico y del Perú, se recolecta cuando el fruto está sazonado.

Hay vainilla de 1.<sup>a</sup> calidad ó escarchada que tiene ácido cinámico y ácido benzoico, después hay la vainilla vulgar. La vainilla tiene propiedades enteramente idénticas á la canela, se puede sustituir con ella y se da del mismo modo que la canela; sus efectos fisiológicos son los mismos que los de la canela, pero esta es algo mas fuerte. Tiene muy pocos usos en medicina.

**Gengibre.**—Es un rizoma dotado de propiedades estimulantes y acres, procedente del *amomum zinziber* de las *amomaceas*. Tiene muy poco uso.

La familia de las *piperáceas* suministra las pimientas que son en alto grado estimulantes, hay varias especies de pimienta como son la:

**Pimienta negra, comun y ordinaria.**—Esta pimienta es muy escitante y debe sus propiedades á un *oleo resina* y es en gran manera acre. Cada especie de pimienta tiene un principio particular, así el de la pimienta negra se llama *piperino* y el de las cubebas se llama *cubebina*.

Las formas en que se administran las pimientas, son el polvo y también las píldoras como escitantes. La pimienta negra algunas veces se ha usado para cortar las intermitentes.

**Cubebas piper. cubebas** de (L). La composición de las cubebas es muy análoga á la de la pimienta negra y su principio particular es la *cubebina*.

Sus formas farmacológicas son el polvo que se administra á la dosis de un escrúpulo á dos dragmas en la blenorragia.

También se prepara la tisana por infusion, el extracto alcohólico y la cubebina.

Las cubebas no combaten la blenorragia cuando está sostenida por chancros que existen en la fosa navicular, en estos casos la blenorragia, en vez de ceder y curarse, lo que hace es exagerarla mas. No en todos los períodos que se presenta la blenorragia puede combatirse por las cubebas, se debe proceder 1.<sup>o</sup> á la administracion expectativa, por algu-

nos días á sugetarla á un tratamiento antiflogístico. Cuando la blenorragia está bien establecida, conviene cortarla enseguida y no dejar como aconsejan algunos que fluya por algun tiempo. El modo como deben administrarse las cubebas en el tratamiento de la blenorragia es el siguiente; el 1.<sup>er</sup> dia un escrúpulo, medio por la mañana y el otro medio por la tarde al 2.<sup>o</sup> dia lo mismo que al 1.<sup>o</sup>: al 3.<sup>er</sup> dia dos escrúpulos, uno a la mañana y otro á la tarde; al 4.<sup>o</sup> dia tres escrúpulos uno por la mañana, otro por lo tarde y el otro por la noche, siguiendo así hasta dar una dragma por la mañana, otra por la tarde y otra por la noche, y luego se disminuye hasta llegar á la dosis del 1.<sup>er</sup> dia. Algunos recetan el oleo-resina en cápsulas, dando 6 y 8 gr. mañana, tarde y noche, pero lo mas seguro es administrarla en sustancia.

Algunos para la blenorragia usan los enemas de esta sustancia en infusion concentrada, dando 4 y 5 al dia, pero así no es tan seguro como administrarla por el estómago. Sin embargo, las cubebas solas no es el mejor medicamento para las blenorragias; lo mejor y mas seguro es asociar las cubebas con la copaiva y esto constituye el medicamento de que han echado mano los mejores médicos.

¿Tienen estas sustancias algun poder contra las blenorreas? Si, efectivamente lo tienen. Estas sustancias forman las bases del tratamiento de las blenorreas unidas á la ratania, al bismuto, al tanino ó al catecú y da excelentes resultados. Otros han combatido estas afecciones tópicamente con inyecciones de cubebas.

### Leccion 73.

#### ARTHANTE ELONGATA.

*Mático.*—De esta planta se usan las hojas y estas tienen propiedades análogas á la pimienta y á la cubeba. Para algunos autores pertenece al *piper elongatum*. Crece en el Perú. Es de la familia de las *piperáceas*. Esta planta ha sido preconizada por los ingleses como un poderoso escitante. Caracterizada por tener mucha clorofila, un principio extractivo y un sabor ligeramente amargo subyugado por otro sabor acre, pero que no es irritante como el de la cubeba, ó pimienta y se tolera bien por el estómago: el sabor acre es debido á un aceite esencial sulfurado compuesto de nitrógeno, oxígeno, carbono, hidrógeno y azufre.

Las plantas de esta familia son propias para usarlas como reconstituyentes, cuando hay falta de azufre; están recomendadas en el escorbuto y en otros casos de depravacion de la nutricion.

*Berro comun.*—Pertenece al *Sisymbrium nasturtium* ó *nausturtium officinale*; es una planta acuática, su parte oficial son las hojas y los tallos. Esta planta se emplea como á tónica y se usa el zumo depurado y no depurado, porque no tiene inconveniente la ingestion de la clorofila que contiene. Se dá primero á cucharadas y luego á jicaras varias veces al dia. Tambien se usa el zumo de la raiz de rábano por las propiedades estomacales de que goza en el tubo digestivo y por su accion sobre la secrecion renal.

*Rábano rusticano y coclearia.*—Pertenece á la especie *coclearia*. Y forma parte de las raices anti-escorbúticas. Su parte oficial es la raiz. La *coclearia* pertenece á la *coclearia officinalis* y la parte que se usa en medicina, es el tallo y las sumidades floridas.

Estas plantas se usan como anti-escorbúticas y como anti-escrofulosas. Se usa el jarabe de *rábano rusticano*.

Otras plantas menos usadas son el *lepidium sativum* ó *berro de jardin* y la *yerba de los cantores*, de esta se hacen jarabes compuestos que pueden usarse en las afecciones de la garganta, nariz y pecho.

Se usa el jarabe de estas plantas en las afecciones de pecho y es por que sus principios sulfurosos pueden obrar como reconstituyentes en la economía, pero deben ir acompañados de otros medicamentos mas enérgicos.

### RAICES APERTIVAS.

Raiz de apio.

« « hinojo.

« « perégil.

« « rusco.

« « espárrago.

} @ partes iguales.

### FLORES CORDIALES.

Flores de violeta.

« « borraja.

« « buglosa ó malva.

« « rosa rubia.

} @ partes iguales.

### FRUTOS PECTORALES.

Dátiles mondados.  
Azufaitas.  
Higos secos.  
Pasas.

} @ partes iguales.

### HIERBAS AROMÁTICAS.

Sumidades de hinojo.  
« « orégano  
« « romero.  
« « tomillo.  
Hojas de Salvia.  
« « Espliego.

} @ partes iguales.

### MEDICAMENTOS ALTERANTES.

Los medicamentos alterantes se llaman así porque alteran toda la economía, tanto los sólidos como los líquidos; por consiguiente alteran todas las funciones porque disminuyen la cohesión de la sangre. Los medicamentos alterantes se oponen á los estados morbosos no bien definidos y esta alteración que sufre la economía, destruye el estado morbo y vuelve al individuo en su estado normal.

Los medicamentos alterantes se dividen en tres grupos.

1.º grupo.—Medicamentos alterantes que son modificadores de la economía.

2.º grupo.—Los alterantes que son sustancias venenosas y pueden atentar contra la vida, dándolos á dosis ultra medicamentosa.

3.º grupo.—Alterantes que pueden dejar una señal en la economía que necesitamos mucho tiempo para hacer desaparecer.

### MERCURIO.

El Sr. Berengué de Carpi fué el primer médico que usó en España el Mercurio en el tratamiento de la sífilis y lo usó en la ciudad de Lérida: desde este profesor hasta Mr. Ricort, el mercurio ha sido el áncora de salvación para estas afecciones. El mercurio también tiene una gran

importancia en las afecciones agudas, en las afecciones de ojos, por ser un antetípico por excelencia.

El mercurio es un metal líquido, brillante, se empaña en contacto del aire atmosférico y se forma un protóxido de mercurio metálico. Su densidad ó es 13 veces mas pesada que el agua, emite vapores en todas temperaturas y mas si se levanta un poco, es insoluble en el agua, pero una pequeña cantidad de mercurio puede ser retenida en una cantidad grande de agua, se une con las grasas, se combina con los ácidos y forma dos séries de sales que son sales mercuriosas y sales mercúricas, sales de protóxido de mercurio que es negro, y de sales de deutóxido que es rojo. Estas sales tienen propiedades químicas y fisiológicas completamente distintas.

#### Leccion 74.

Las sales de mercurio mas usadas son el sulfuro mercurioso y el sulfuro mercúrico. El primero se llama etiope mineral, el segundo se llama *cinábrio* ó *vermellon*. El yoduro mercurioso que es verde y el mercúrico ó deutóxido que es rojo. El cianuro mercúrico: el cloruro mercurioso, mercurio dulce, calomelanos: el deuto cloruro de mercurio, cloruro mercúrico ó sublimado corrosivo. El nitrato mercurioso y el mercúrico, el sulfato mercurioso y el sulfato mercúrico y el turbit mineral que es el sulfato de mercurio básico, y el óxido amarillo de mercurio.

El mercurio y sus sales puestas encima de una plancha de cobre y dejadas allí un rato, dejan en ella una mancha negra, que paulatinamente se vuelve blanca y que con el calor desaparece. Las sales de mercurio absorbidas á la dosis conveniente, obran como alterantes é insecticidas; en el organismo producen alteracion de los líquidos y el tialismo. Las sales mercuriosas y las mercúricas tienen reacciones químicas particulares con los alcalís (potasa y sosa,) las mercuriosas precipitan en negro y tambien por el agua de cal, las mercúricas por el amoníaco precipitan en blanco y en rojo por la potasa y la sosa y tambien en rojo mas ó menos sucio por la cal cuyo color es de bióxido. Las sales mercúricas tratadas por la potasa cáustica, precipitan en amarillo rojizo y las mercuriosas precipitan en negro. Las aguas fagedénica son preparadas por la cal, y una sal de mercurio, son una rojiza que es la que está formada por el



deuto-cloruro de mercurio y la negra que es la que está formada por el proto cloruro. Las sales mercuriosas precepitan en negro por el ácido sulfídrico y las mercúricas precipitan en rojo. El yoduro potásico precipita en un color verde sucio con las sales mercuriosas, en un color rojo intenso las con sales mercúricas, este es soluble es decir el deuto yoduro, en un esceso de yoduro potásico y de yoduro de mercurio. Los cloruros alcalinos precipitan las sales mercuriosas en blanco, constituyendo el proto cloruro y las sales mercúricas se combinan, formando sales dobles que no tienen color.

*Efectos fisiológicos de las sales de mercurio.*—Los efectos fisiológicos de las sales mercuriosas es el purgar, y los de las sales mercúricas es el ser muy venenosas. Las primeras producen luego la salibacion y las mercúricas tardan mas en producirlo. Las mercuriosas producen en la economía efectos insecticidas, sin alterar dicha economía y tienen tendencia á hacerse insolubles y poco absorbibles, las mercúricas son solubles y absorbidas, pasan luego al torrente circulatorio. Las sales mercuriosas se absorven porque se convierten en solubles ó mercúricas á beneficio de los cloruros alcalinos que existen en la economía, como el cloruro de sodio. Las mercuriosas se unen á los principios protéicos y las mercúricas pierden de su intensidad y se convierten en mercuriosas. Las sales mercúricas coagulan la albumina, pero las mercuriosas no tienen ninguna acción sobre ella, es decir sobre la albumina.

### FORMAS FARMACOLÓGICAS.

El mercurio metálico se usa en el estado de régulo y se administra por el escesivo peso que tiene, para que obre mecánicamente en la invaginacion de los intestinos, en la afeccion llamada vólvulo ó miserere á la dosis de un escrúpulo á un dragma ó mas. El mercurio metálico es absorbible por la mucosa pulmonar, por la mucosa gastro intestinal y por la cutánea. Se administra vista estas circunstancias por inhalacion y consiste este método en poner el mercurio en una botella, calentarla un poquito, se espandan al momento vapores y de esta manera es absorbido; y esto es lo que se llaman *fumigaciones*.

El mercurio se une á los cuerpos grasos y se forman pomadas que con

ellas se friccionan la piel: las pomadas de mercurio que así se preparan son tres; y son la doble, la terciada y la simple: la doble se prepara con partes iguales de mercurio y de manteca, pero se debe advertir que no todo el mercurio se une á la manteca, puesto que una dragma de esta pomada solo hay un escrúpulo y medio de mercurio. La pomada terciada se prepara con dos partes de la doble y una de manteca. Y la pomada simple con dos partes de manteca y una de la pomada doble.

El mercurio metálico tambien se administra al interior en varias preparaciones como son las píldoras de Bellosté, las píldoras azules, las píldoras de Sedillot y el mercurio gomoso ó de Plech.

Las pomadas mercuriales pueden asociarse á ciertos vegetales, para preparar pomadas antiplásticas y narcóticas.

### Leccion 75.

El mercurio metálico tambien se ha tratado de administrarse al interior en solucion en el agua; aunque sea insoluble, siempre queda alguna cantidad, pues que hechando ácido nítrico, se forma un nitrato de mercurio. Tambien se ha administrado el azúcar vermifugo.

*El protoxido de mercurio.*—Se administra al interior en polvo asociado al azúcar á la dosis de dos ó cinco gr. para el tratamiento de los vermes, antes se administraba este compuesto en el tratamiento de la sífilis, pero ahora dan otros preparados de mercurio de mas seguro efecto.

*El bióxido de mercurio.*—O precipitado rojo, se presenta bajo dos coloraciones, el uno hidratado que es rojo amarillento, y el anhidro que es rojo purpúreo; este compuesto solo se usa al exterior en forma de pomadas para combatir ciertas oftalmias, así las pomadas de Regent las de Saint-Ives la de la viuda Fournier tienen por base este compuesto. Para preparar las pomadas de precipitado rojo, es preciso principiar por poner de 4 á 5 gr. y se puede llegar hasta un escrúpulo por onza de manteca. El precipitado rojo se usa mucho para el tratamiento de las afecciones herpéticas que las hace desaparecer. El precipitado rojo es un reactivo de los compuestos cianicos que los convierte en una sal blanca soluble, que es el cianuro de mercurio.

Tambien se usa el precipitado rojo solo ó asociado á otros cuer-

pos bajo la forma de polvo y constituye un verdadero escarótico y catarético: se usa en las eserecencias sifilíticas.

*El sulfuro mercurioso.*—Proto sulfuro ó etiope mineral, sulfuro negro de mercurio y el bi-sulfuro de mercurio bermellon, cinabrio, sulfuro rojo de mercurio son muy poco usados; el bi-sulfuro se usa al interior asociado á la goma y al azúcar y forman los polvos atemperantes de Stal. Al exterior se usa en pomadas y para las fumigaciones anti-sifilíticas; puesto en contacto de los cuerpos incandescentes, se descompone y queda mercurio metálico que se volatiliza, azufre que se quema y ácido sulfuroso, de este modo es que se dan las fumigaciones; la cantidad que se pone en cada uno de ellas es de un escrúpulo á una dragma repetido varias veces al día.

*El proto-cloruro de mercurio.*—Cloruro mercurioso, mercurio dulce, calomelanos, *aquila alba*; *panacea mercurialis*, es una sal de un color blanco, de un sabor azucarado, insoluble en el agua; existen tres formas de este cuerpo, *cloruro de mercurio sublimado* ó *calomelanos*, cloruro mercurioso, al vapor ó sea los calomelanos preparados al vapor y el precipitado blanco ó sea proto-cloruro obtenido por precipitación.

Las formas farmacológicas de los calomelanos son muy variadas; es el polvo que se dá á distintas dosis segun el efecto que se quiere producir. Cuando se quiere purgar se dá á la dosis de 3 á 4 gr. repetidas varias veces al día, para que produzcan efectos alterantes ó anti-sifilíticos se dá á la dosis 1½ á 1¼ grano. Segun el método de Laut los calomelanos dados á mas pequeñas dosis, producen efectos muy notables, porque el cloruro sódico que existe en el tubo digestivo, se une á los calomelanos y forman leuto-cloruro de mercurio. Cuando se quieren producir efectos anti-plásticos no nos debemos fiar del método de Laut, sino que deberemos administrar calomelanos á la dosis que produzcan casi efectos purgantes ó algo menores, en que sea casi nula su accion primitiva y muy grande su accion secundaria; así daremos un tercio de gr. repetido cada hora. Los calomelanos tambien se administran en píldoras á igual dosis que en polvo unido á las gomas y á los extractos. Tambien se administran en suspension con la glicerina y con el mucilago. Los calomelanos entran tambien en muchas opiatas, pastillas, conservas, electuarios &c.

Los calomelanos son incompatibles con los ácidos, con las confecciones al-

calinas, con la sal, con los preparados sulfurosos y sobre todo con los compuestos cianicos, como las almendras amargas.

*Cloruro mercúrico.*—Deuto cloruro de mercurio, sublimado corrosivo, muriato oxigenado de mercurio, este cuerpo es algo volátil, poco soluble en el agua, algo en el alcohol y en el agua alcoholizada. Se administra en la forma pilular solo, ó asociado con algunas materias orgánicas.

El sublimado corrosivo se dá á la dosis de 1½ á 1⅙ gr. una ó dos veces al dia y hasta se puede dar á 1½ de grano. Las píldoras de Dupuitren están formadas por extracto de guayaco 16 granos, extracto de opio 8 granos, sublimado corrosivo, 4 granos.

El sublimado corrosivo tambien se dá en solucion; de esta hay dos una magistral que es de 1 á 2 gr. por libra ó ij. de agua dándolo á cuchara-ditas de café y hay otra solucion que es el licor de Van-Suieten, que está formado por una libra de agua destilada, una onza de alcohol y 6 gr. de sublimado corrosivo; por consiguiente cada onza de esta solucion, contendrá 1½ gr. de sublimado: esta es una fórmula muy buena y generalmente se administra mezclada con las leches como la de burra, la de cabra, la de vaca, poniendo una cucharadita de esta solucion en medio vaso de leche.

Hay otro autor que tiene una fórmula parecida á esta, sino que añade alguna cantidad de cloruro de sódio y otro además de esto añade la albúmina. Tambien se usan las soluciones acuosas al exterior compuestas de 3 y 4 gr. de sublimado corrosivo por onza de agua y se usan en lociones; pero se debe tener cuidado en no dejarlo estar mucho tiempo en contacto de la piel, porque es muy absorbible. Asi mismo se usan los jarabes como el rob de Lafecteur. El sublimado tambien se ha usado en fricciones para determinar la rubefaccion de los bubones indolentes; se puede asociar al colodion y á la glicerina.

*El yoduro mercurioso y el iyoduro de mercurio ó mercúrico.*

Tambien se usan en medicina; el primero se puede administrar como alterante y como anti-sifilítico y tambien se puede administrar como purgante. Se usa el yoduro mercurioso en la forma pilular á la dosis de 1½ á 1¼ de gr. como anti-sifilítico y á mayor dosis como á purgante. Se usa al exterior en pomadas, pero como tarda tanto en absorverse, se han desechado estas pomadas. Tambien se dá este cuerpo en forma de jarabe. El deuto yoduro se usa poco en el interior, porque es sumamente veneno-

so y se dá á la dosis de 1|15 á 1|12 de gr. y al exterior se usa como ra-  
bifaciente en pomadas que se preparan de 6 á 8 gr. y hasta un escrúpulo  
de deut. yoduro por onza de manteca; con estas pomadas debe irse con  
mucho cuidado, porque este cuerpo es todavía mas irritante que el subli-  
mado corrosivo. El deut. yoduro de mercurio se une al yoduro de pota-  
sa formando un *yoduro doble de mercurio y de potasa*, pero este cuerpo  
no debemos usarlo nunca por lo muy venenoso que es y si acaso lo usa-  
mos, ha de ser á la dosis de 1|50 á 1|30 de gr.

*El bromuro mercurioso y el mercúrico.*—Tiene propiedades análogas  
á los yoduros de mercurio y apenas se usan en medicinas.

*El cianuro de mercurio.*—Este cuerpo es altamente venenoso y se usa  
en la forma pilular á la dosis de 1 miligramo.

*Sal de Lemery.*—Es el cloruro doble de mercurio y de amoniaco, ape-  
nas se usa en medicina.

*Precipitado blanco.*—Este cuerpo está formado de nitrato mercurioso  
tratado por una disolucion de ácido clorídrico ó cloruro de sódio; no debe  
usarse nunca al interior, solo si al exterior en forma de pomadas como an-  
ti-herpético y secante, de un escrúpulo á una dragma por onza de  
manteca.

*El nitrato mercurioso y el mercúrico.*—Se usan en medicina: el pri-  
mero se dá á la misma dosis que el yoduro de mercurio, pero es poco  
usado.

El nitrato ácido de mercurio es un gran cáustico y se usa para cau-  
terizar las úlceras cuando estas tienen un origen anti-sifilítico. No es un  
verdadero nitrato ácido, sino que es un nitrato de mercurio en disoluciu  
en el ácido nítrico.

*El sulfato mercurioso y el mercúrico.*—Estos cuerpos se usan á igual  
dosis que el sublimado corrosivo. En Alemania son muy usados para el  
tratamiento de la dermatosis del cuero cabelludo y para otras dermatosis  
en pomadas de una dragma de estos cuerpos por onza de manteca. El  
sulfato básico de mercurio es el llamado *Turbit mineral*.

#### EFFECTOS FISIOLÓGICOS.

El mercurio metálico aplicado á la piel y sostenido por algun tiempo,  
hace aparecer una erupcion particular llamada *hidrargírica* que consiste

en presentarse unas veguillas muy pequeñas, que unas veces existen con un aureola eritematosa y otras sin ella. Esta erupcion tambien puede aparecer administrando el mercurio al interior. Hay cutis sumamente susceptibles al mercurio que una simple friccion basta para intoxicarles. A una señora una simple friccion de unguento, le produjo una erisipela muy intensa. Por esto debemos ir con mucho cuidado, porque aplicado al exterior, se absorve con mucha rapidez. Las sales mercúricas en contacto con la piel, producen efectos muy marcados de irritacion, pueden producir la erisipela, pueden producir la escara y hasta puede la carne llegar á esfacelarse.

El per-sulfuro de hierro es el gran antidoto de los envenenamientos internos y tópicos del sublimado corrosivo y de todas las sales mercúricas. Así si cogemos dos perros y practicamos en ellos una grande incision en la region glutea y la espolvoreamos con sublimado corrosivo en ambos y á uno de ellos lo dejamos á la accion del sublimado corrosivo y al otro le aplicamos á la incision per-cloruro de hierro, veremos que este se salva, mientras que el otro muere envenenado por el sublimado que ha sido absorbido. Las sales mercuriosas aplicadas á la mucosa de la boca, son muy corrosivas y las mercúricas son al contrario mucho mas agradables.

Los preparados mercuriosos introducidos en la economía son absorbidos á beneficio de los cloruros alcalinos en forma de sales dobles y de esta manera es como pasan al torrente circulatorio. Unidos á la albumina forman un compuesto insoluble, que luego es redisuuelto á beneficio de un exceso de albumina y así son absorbidos. Las sales mercuriosas son purgantes y las deposiciones que suscitan, toman un color verde debido á una pequeña descomposicion que sufren. Las sales mercuriosas producen tenesmo disentérico con deposiciones sanguíneas, dolores cólicos muy intensos y una verdadera enteritis; son absorbidos y pasan al torrente circulatorio, obran sobre la fibrina y la albumina y sobre todos los elementos protésicos de la sangre, dando una fluidez, llegando ha reblanecer las bocas de los vasos capilares y esto es la causa de las grandes hemorragias que producen las sales mercuriales; esta fluidez de la sangre va seguida de un esponjamiento de todos los tejidos y quita el color florido del individuo, así es que las personas que generalmente las toman están pálidas. Practicando una evacuacion sanguinea á un individuo su-

geto á este tratamiento, veremos que la sangre de esta sangría tiene un coágulo muy flojo y es de un color blanquizco: tambien fluidifican los elementos protéicos de la linfa, reblandeciendo los vasos linfáticos; los individuos sienten tambien su influencia en los tejidos glandulares, en los tegidos que están pegados á los huesos, de modo que los preparados mercuriales son altamente fundentes, produciendo cierta atonia en los aparatos glandulares salivales, siendo causa de la estomatitis llamada mercurial, que consiste en la tumefaccion de la mucosa bucal, fetidez del aliento, engrosamiento de las partes internas de la misma boca: estimula fuertemente las glándulas salivales, produce una secrecion salival muy intensa, produce tambien el cimbreo de los dientes que llegan á caer y algunas veces hasta causa la cangrena de la boca; citado este cuadro de síntomas es á lo que se llama tialismo mercurial.

Los preparados mercuriales obran por primera impresion, producen una reaccion febril con una erupcion hidrargírica, que son unas manchas rojizas, esparcidas por todo el cuerpo, obran disminuyendo la energía del sistema nervioso, causan pesadez, perversion de las facultades intelectuales, abotagamiento y dificultad en la locomocion. Los individuos sometidos á las emanaciones mercuriales, caen en la caquexia mercurial, que consiste en un temblor en todo el cuerpo llamado temblor mercurial se alteran sus facultades intelectuales y estos individuos casi se vuelven idiotas.

Durante el tratamiento de los preparados mercuriales, conviene muchas veces moderarlo, puesto que tenemos medicamentos que paran la accion de los mercuriales en pocas horas y que depuran la economia de dichos preparados. Para el primero se usa el *clorato de potasa*, este domina la saturacion mercurial puesto que cesa la estomatitis mercurial. Se usan tambien los colutorios de per-clorato de potasa, pero lo mejor es administrarlo al interior con tres dragmas de per-clorato de potasa por una onza de agua dando dos cucharadas cada 4 horas y á las 24 ó 48 horas desaparecen los síntomas de intoxicacion mercurial. Algunos han tratado de administrar el per-clorato de potasa juntamente con el mercurio, porque así no se presenta nunca la insalivacion mercurial. El *yoduro potásico* tiene la propiedad de hacer desaparecer la accion de los mercuriales y neutraliza en gran manera sus efectos.