

BROMUROS DE MERCURIO: Tanto el proto—bromuro como el deuto bromuro se usan poco en medicina, con propiedades análogas á los cloruros correspondientes. El primero está constituido por un polvo blanco, insoluble en el agua; y el 2.º por prismas aciculares blancos, volátiles y solubles en el agua, el alcohol y el éter.

CIANURO DE MERCURIO, CIANURO MERCÚRICO, PRUSIATO DE MERCURIO: Hg Cy. Sal incolora, cristalizando en prismas á base cuadrada, sin agua de cristalización y volviéndose opaco. 100 partes de agua á 15º disuelven 5,47 de cianuro y á 100.º 37. El alcohol á 15.º disuelve 1/40 de su peso y 3 veces más á la temperatura de la ebullición. Se descompone á una temperatura elevada en cianógeno y mercurio metálico. Su sabor es acre y metálico y es un veneno enérgico y temible y apenas tiene usos medicinales.

Vamos ahora á tratar de algunas de las combinaciones de las sales alógenas entre si; constituyendo sales dobles muy recomendadas por algunos autores en medicina pero que á decir verdad siguen siendo de un uso muy limitado.

YODO—HIDRARGIRATO DE YODURO DE POTÁSICO: Boullay admite tres combinaciones de yoduro mercúrico con el yoduro potásico. Bouchardat y Pugé creen preferible el formado por partes iguales de ambas sales; pero Laboure ha demostrado que aun obrando así se produce el único compuesto estable que es de 2 equivalentes de yoduro mercúrico con 1 de yoduro potásico KY, 2H gY, 3H0, capaz de cristalizar en prismas amarillos muy solubles en el agua y algo descomponible por la misma. Esta sal es de un uso peligroso.

YODO—CLORURO MERCURIOSO: Preparado triturando calomelanos y yodo con una pequeña cantidad de alcohol. Producto al principio verde y despues rojo denominado por algunos sal de Boutigni—algo usada en las dermatosis.

CLORO—YODURO DE MERCURIO: Forma dos combinaciones definidas la una es amarilla, compuesta de 37 partes de cloruro y 62 de yoduro. La otra obtenida por

Liebig se presenta bajo la forma de cristales dentríticos en los cuales al yoduro está combinado con 2 veces tanto cloruro como el anterior.

Iguales combinaciones que los cloruros forman los bromuros.

CIANO—HIDRARGIRATO DE YODURO DE POTASIO: Esta sal es el producto de la combinación de 1 equivalente de cianuro mercúrico con 1 equivalente de yoduro potásico, formando pajitas blancas, anacaradas, soluble en el agua, poco soluble en el alcohol caliente; descomponiéndolo los ácidos al momento y precipitando deuto yoduro de mercurio, usado con éxito en algunas afecciones sifilíticas rebeldes

El cianuro mercúrico se une con los cloruros constituyendo sales definidas y también con los cianuros alcalinos.

El sulfocianuro de mercurio se ha usado por Lutz al exterior contra la psoriasis.

NITRATO MERCURIOSO, AZOTATO DE PROTÓXIDO DE MERCURIO: $Hg^2 O$, $Az O^5$. La sal neutra contiene 2 equivalentes de agua, cristaliza en prismas romboidales incoloros que enrojecen la tintura de tornasol. El agua la divide en nitrato ácido soluble y en un polvo blanco de un amarillo claro que es nitrato básico. Nuevas lociones cambian este precipitado en un polvo amarillo brillante que es el *turbit nitroso* de los Antiguos. Kani cree á este turbit una sal mercuriosa pero H. Rose lo considera formado de protóxido y deutóxido. Esta sal se usa más al exterior como caterético que al interior pues es muy descomponible por las materias orgánicas con las cuales se asocia.

MERCURIO SOLUBLE DE HANHEMANN, NITRADO AMONICO MERCURIOSO: Kani ha hecho ver que añadiendo amoniaco á una solución de nitrato de mercurio, se produce un precipitado negro aterciopelado, denso, y que se posa constituyendo esto el verdadero mercurio soluble de Hahnemann pues si se continua echando amoniaco el precipitado se vuelve ligero queda en suspensión, se va debilitando

su color, hasta convertirse en blanco. Como es difícil el saber cuando el primer precipitado concluye y empiezan los demas, de aqui el que esta sal se haya abandonado su uso en razon á su variable composicion. Cazenave ha usado no obstante este compuesto en los síntomas primitivos de la sífilis y dice no haber observado nunca la salivacion.

NITRATO MERCÚRICO, AZOTATO DE DEUTÓXIDO DE MERCURIO: $Hg\ O, Az\ O_5$. El ácido nítrico se une con el deutóxido de mercurio en varias proporciones. Atacando al metal con un exceso de ácido nítrico, hirviendo y evaporando la solución se separan voluminosos cristales constituidos por nitrato mercúrico básico y el líquido siruposo en el cual se producen estos cristales contiene el nitrato mercúrico neutro. Sal casi incristalizable, muy cáustica, que el agua fría ó caliente descompone en nitrato básico y en una sal ácida que queda en disolución. Solo se usa al exterior en medicina.

SULFATO MERCURIOSO $Hg_2\ O, SO^3$ El ácido sulfúrico concentrado ataca al mercurio en caliente, desprendiendo ácido sulfuroso y formándose segun la proporción del metal una sal de protóxido ó de deutóxido, es decir mercuriosa ó mercúrica.

El sulfato mercurioso se prepara de este modo poniendo un exceso de metal, evitando elevar la temperatura para no formar una deuto-sal. Cristaliza en prismas blancos voluminosos, soluble en 500 partes de agua fría y en 300 de caliente. Casi olvidado en medicina.

SULFATO DE DEUTOXIDO DE MERCURIO, SULFATO MERCÚRICO: $Hg\ O, S\ O^3$. Esta sal se prepara del modo dicho. Cristaliza en agujas blancas higrométicas, descomponible en frío dando origen á la siguiente sal básica *turbit mineral* pues esta no se usa en medicina.

Si el sulfato neutro mercúrico se trata por un exceso de amoniaco cáustico, se produce un polvo blanco ligero denominado turbit amoniacal formado de amiduro de mercurio y sulfato tribásico. $Hg\ Az\ H^2\ (HgO^3)\ SO^3$ Sulfato mercúrico

tribásico, Turbit mineral $3(\text{HgO}), \text{SO}_3$. Se produce tratando repetidas veces el sulfato mercúrico por el agua hirviendo, descomponiéndose la sal en sulfato con exceso de ácido que queda disuelto y en sulfato básico de un color amarillo que se precipita, el que bien lavado constituye el Turbit mineral, así denominado por parecerse su color á la resina del Turbit vegetal (*Convolvulus Turpethum*). Se usa al exterior.

Hasta ahora no han tenido aplicacion en medicina los carbonatos, fosfatos, arseniatos y boratos de mercurio.

Ya hemos mencionado al tratar del azufre la propiedad que tienen los sulfitos de disolver los compuestos metálicos, así el bicloruro y biyoduro de mercurio se disuelven en los sulfitos alcalinos dando lugar á sulfitos dobles de mercurio y sosa ó de mercurio y potasa, sales sin aplicacion hoy dia, pero que conviene recordar como reaccionan estos compuestos.

ACETATO MERCURIOSO, TIERRA FOLIADA MERCURIAL: $\text{Hg}_2\text{O}, \bar{\text{A}}$. Sal inodora, incolora, casi insípida, untuosa al tacto; se presenta en escamas anacaradas de un blanco argentino, en negreciéndose facilmente en contacto de la luz. Se disuelve en 333 partes de agua fria, mas soluble en la caliente pero en este último caso descomponiéndose en mercurio metálico y en acetato mercúrico. Usado como antisifilítico.

ACETATO MERCÚRICO, ACETATO DE DEUTÓXIDO DE MERCURIO: $\text{HgO}, \bar{\text{A}} + \text{HO}$. Sal blanca, láminas semi-transparentes, sabor fuerte, soluble en el agua dejando en contacto con la misma precipitar óxido de mercurio. El alcohol y el eter tambien descomponen esta sal. Esta sal usada antes en medicina no lo es en la actualidad por alterarse facilmente prefiriéndose la anterior.

TARTRATOS DE MERCURIO: Se usa casi exclusivamente el mercurioso, pues el mercúrico y los tartratos dobles de mercurio y de potasa carecen de aplicacion.

El tartrato mercurioso es una sal micácea incolora é inodora con debil sabor mercurial. Insoluble en el agua y soluble en el ácido tartárico. Muy alterable á la luz.

Las demas sales orgánicas de mercurio apenas tienen aplicaciones médicas.

Conviene conocer la distinta accion que ejercen las sales mercuriosas y mercúricas con los reactivos, estudiando luego tambien la distinta accion fisiológica, nociones del mayor interes.

CARACTERES QUÍMICOS: Los comunes son de que el hierro, zinc y el cobre precipitan el mercurio tanto de las soluciones mercuriosas como de las mercúricas. Este último metal, el cobre, se cubre de una capa oscura que se vuelve brillante por el frotamiento. Desaparece calentando la lámina en que tiene lugar el fenómeno

El sulfhídrico y el sulfhidrato amónico precipitan en negro lentamente las mercúricas, pronto las mercuriosas.

Los distintivas son: por la potasa precipitan en negro las mercuriosas siendo el precipitado insoluble en un exceso de reactivo, las mercúricas en rojo amarillento tambien insoluble en un exceso de reactivo.

El amoniaco precipita en negro las mercuriosas y en blanco la solucion de cloruro mercúrico.

El ácido clorhídrico forma un precipitado blanco con las mercuriosas, el que se ennegrece con el amoniaco, las mercúricas no precipitan á no ser que esten excesivamente concentradas. El yoduro potásico da un precipitado verde de yoduro mercurioso con las primeras, precipitado que un exceso de reactivo convierte en yoduro mercúrico que se disuelve y en mercurio metálico que queda. Las mercúricas con el yoduro potásico forman un precipitado rojo de amapola soluble en un exceso de reactivo.

Estas son las reacciones distintivas mas importantes.

Valiéndonos de los cuerpos que disuelven las sales mercuriosas y mercúricas, agua, alcohol, eter, soluciones de yoduro potásico y de sulfitos alcalinos podemos seguir la transformacion de los compuestos de mercurio en el tubo digestivo de un modo exacto. Cuando se halla en la trama orgánica de los tejidos se pueden ensayar los mismos medios,

pero no siempre con resultado. Podemos no obstante demostrar la presencia de un compuesto mercurial con los caracteres comunes. Pila de Smithson y transformacion en cloruro mercúrico del compuesto por medio del hipoclorito de cal. Seria del mayor interés seguir estas transformaciones en todos los órganos, punto de fisiologia farmacológica que está muy lejos de estar agotado.

CARACTERES FISIOLÓGICOS. Los hay comunes y distintivos.

Las sales mercuriosas y mercúricas producen desarreglos del tubo digestivo. Absorvidos ambos, mas ó menos pronto producen la estomatitis mercurial, mas tarde el temblor y ultimamente la caquexia.

Los caracteres distintivos son de que las sales mercuriosas producen efectos purgantes en el tubo digestivo, al paso que la accion de las mercúricas en el mismo es altamente irritante. Las mercuriosas absorvidas producen prontamente la salivacion y las mercúricas son tardias en dar el mismo resultado. Los trastornos que producen las proto-sales en el organismo siempre siguen el orden de síntomas que demuestran la saturacion mercurial; al paso que las deuto sales son de una accion rápida, tóxica, con graves trastornos en las funciones de nutricion y en el sistema nervioso. Esta última accion se halla poco en armonia con la teoría del Sr. Mialhe pues si las sales mercuriosas para ser absorvidas fuese necesario que se convirtiesen en mercúricas, los efectos finales serian lo mismo para las mercuriosas que para las mercúricas. Es asi que la gran absorcion de las mercuriosas produce síntomas distintos de las mercúricas; nosotros creemos que tanto las sales mercuriosas como mercúricas forman albuminatos de esta sal; ya sea oxialbuminatos, ya cloro-albuminatos que son solubles en las disoluciones de los cuerpos albuminoides, conservando por esto su forma de protóxido ó deutóxido.

La accion de las sales mercuriosas al exterior es sedante, la de las mercúricas es irritante.

FORMAS FARMACOLÓGICAS Y DÓISIS: El mercurio metálico se usa al interior y al exterior, bajo la forma de pomada en fricciones en el primer caso y en píldoras y en azúcar en el segundo.

En estas formas el mercurio se halla como en general dicen los farmacéuticos *estinguído*, es decir en un grande estado de division y segun quieren otros en la forma de sub-óxido. En efecto, tirturado intimamente con un intermedio, la magnesia, las grasas, el azúcar, el cremor tártaro y otros cuerpos toma este grado de division.

Se cree por algunos que en este estado es como penetra en la economia, cosa que asi creemos suceda pues aun que admitimos en parte las ideas de Berensprung y de Mialhe que atribuyen toda la accion del mercurio metálico á óxidos y oxi-cloruros formados previamente, no obstante es necesario convenir en la absorcion íntegra de mercurio, cosa que no es difícil en un cuerpo líquido susceptible de emitir vapores tenisimos á todas las temperaturas. Esta opinion nuestra se confirma por la rapidez con que se produce el tialismo por medio de las fricciones mercuriales y la lentitud con que tiene lugar el fenómeno cuando se practican fricciones con compuestos clorurados y oxidados.

El mercurio metálico se ha usado en substancia en la cantidad de 2 y 3 onzas para que en razon de su gran peso específico obrase deshaciendo la invaginacion intestinal; pero hoy dia no se usa con este objeto.

Al interior se administra á la dósis de 1 á 2 granos repetidos varias veces al dia, y al exterior se friccionan varias rejiones con la cantidad de 1½ á 1 dracma repetidas varias veces al dia segun la urgencia del caso.

Ya hemos hablado del agua mercurial simple, forma farmacológica poco usada; lo es más el denominado azúcar mercurial compuesto en las proporciones siguientes y preparado segun arte.

Azúcar vermífugo.—Saccharum vermifugum.

Mercurio puro. 2 onzas.

Azúcar blanco en polvo. 4 onzas.

F. E.

Usado como vermífugo á la dosis de 6 á 12 granos en pa-
peletas.

También se usa bajo la forma de tabletas pero con poca
frecuencia.

Bajo la forma pilular son varias las preparaciones ofici-
nales usadas por los prácticos. Rayer recomendaba parti-
cularmente las

Píldoras de Sedillot.

Pomada mercurial. 3 p.

Jabon medicinal. 2 p.

Regaliz en polvo. 1 p.

Para hacer píldoras de 20 centígramos. Cada píldora con-
tiene 5 centígramos de mercurio metálico.

Las píldoras mercuriales Edimvurgenses se consignan en
nuestra farmacopea como una buena preparacion.

Pilulæ hydrargyri edimburgensés.

Mercurio puro.

Miel blanca. a a 1 onza.

Miga de pan. 2 onzas

F. E.

Se usa de esta masa pilular de 4 á 8 granos por dosis.

Píldoras azules (Blue pills).

Mercurio. 2 p.

Conserva de rosas. 3 ,

Se hacen píldoras de 15 centigramos que cada una contiene 5 de mercurio metálico.

Poco usados el mercurio gomoso de Plenck, las píldoras del mismo autor, las de Lagneau y otros autores.

Las pomadas mercuriales segun la F. E. son tres.

POMADA MERCURIAL DOBLE.—POMATUM MERCURIALE DUPLEX. UNGUENTO DE MERCURIO DOBLE.—UNGUENTUM HYDRARGYRI DUPLEX.

Mercurio puro.

Grasa de cerdo. a. a. . . . 1 libra.

m.

Cada dracma contiene 1 escrúpulo de mercurio.

POMADA MERCURIAL SIMPLE.—POMATUM MERCURIALE SIMPLEX.

Pomada mercurial doble. 1½ libra

Grasa de cerdo. 1 libra

m.

Usada casi exclusivamente como insecticida.

POMADA MERCURIAL TERCIADA.—POMATUM MERCURIALE TERCIATUM.

Pomada mercurial doble. 2 onzas

Grasa de cerdo. 1 onza

m.

El Doctor Briquet recomienda la siguiente pomada contra las pústulas de la viruela.

Ungüento mercurial. 3p.

Almidon en polvo. 1p.

m.

Fournier ha usado como alexitero la siguiente pomada.

Ungüento mercurial doble. 50 gramos.

Ungüento basilicon. 25 gramos.

Polvo de cantáridas 50 centigr.

m

Para curar la herida o picadura dos veces al dia estendida sobre hilas.

N. Guillot creia abortivo de la viruela la siguiente composicion.

Mercurio puro.	100 gramos
Brea	500 gramos
m. s. a.	

Una de las formas farmacológicas mas usada para la resolucion de los bubones indolentes es la de emplasto que es compuesto.

Nuestra farmacopea usa el denominado de ranas y las extranjeras el de Vigo añadiendo á ambos el mercurio.

El emplasto de ranas simple tiene la siguiente composicion.

Ranas	N.º 12
Raiz reciente de yergo.	
Idem. idem de bardana.	a a. 1½ libra.
Vinagre.	1 libra.
Agua	3 libras.
Emplasto de plomo simple.	6 libras.
Cera amarilla	1 libra.
Trementina de pino.	1/2 onza.
Euforbio en polvo.	3 dracmas.

F. E.

EMPLASTO MERCURIAL SIMPLE.--EMPLASTUM MERCURIALE SIMPLEX, EMPLASTO DE RANAS CON MERCURIO.—EMPLASTUM RANARUM CUM HYDRARGYRO.

Emplasto de ranas simple.	1 libra y 8 onzas
Mercurio puro	3 onzas
Trementina de pino.	1 onza.

m. F. E.

Cada onza contiene 1 dracma de mercurio.

Emplasto de Vigo con mercurio.

Emplasto simple.	625 p.
Cera amarilla.	32 p.
Resina de pino.	32 p.

Goma amoniaco.	10 p
Olibano	10 »
Bedelio	10 »
Mirra	10 »
Azafran en polvo.	6 »
Mercurio puro	192 »
Grasa preparada.	24 »
Trementina	32 »
Estoraque liquido	96 »
Esencia de espliego.	1 »
m. s. a.	

PROTÓXIDO DE MERCURIO. FORMAS FARMACOLÓGICAS ABANDONADAS. El mercurio soluble de Mascagni se preparaba haciendo hervir una parte de mercurio dulce con 160 de agua de cal. Preparacion infiel.

Agua fagedénica negra.

Calomelanos al vapor. 1 grano

Agua de cal. 1 onza.

m.

Poco usada al exterior en la curacion de la sífilis.

DEUTÓXIDO DE MERCURIO. Usado solo al exterior bajo la forma de pomada, unguento, y en suspension en el agua constituyendo el agua *fagedénica*. La que se prepara en general con:

Sublimado corrósivo.. . . . 30 centigr.

Agua de cal. 100 gramos.

Nuestra farmacopea dá la fórmula siguiente:

Cloruro mercúrico. 1 escrúpulo

Carbonato potásico. 1 dracma.

Agua destilada. 1 libra.

m. ex. temporánea.

La forma de pomada es la mas usada por lo que y atendido el gran número de fórmulas magistrales de las mismas las dividiremos en 2 grupos.

1.º Pomadas oftálmicas de precipitado rojo.

1.º Precipitado rojo. 1 gram.	2.º Precipitado rojo 20 centigr
Pomada rosada. . 15 gram.	Grasa. 2 gramos.
m Lyon.	m y añádase en algun caso
	sulfato de cadmio. 1 decigr.
	m. Sichel.
3.º Precipitado rojo. 2 decigr.	4.º Precipitado rojo. 10 gram.
Aceite de hígado de baca-	Acetato de plomo crist. 10 gr.
lao. 4 gram.	Alcanfor. 1 gram.
Cerat simpl. . . . 2 gram,	Manteca fresca
m	. y lavada.. 180 gram.
úlceras atónicas é interciliares	m. en el pórfido.
Cunier.	Regent.

La pomada de la viuda Farnier es la siguiente:

5.º Precipitado rojo.	1 p.
Acetato de plomo cristal.	1 ,
Manteca lavada con agua de rosas.. . . .	8 ,

Debemos advertir que estas fórmulas oficinales no son las mejores, pues el práctico es el que debe apreciar las condiciones del enfermo y cargar mas ó menos su fórmula de precipitado rojo, en razon á que la accion de este cuerpo es altamente irritante en muchas ocasiones. Para guiar en las fórmulas magistrales es por lo que hemos puesto estas que son las mas generalmente usadas.

Pomadas antiherpéticas de precipitado rojo.

Pueden servir en muchas ocasiones los mismos oftálmicos, pero la asociacion que con mas frecuencia se verifica en estas es la del óxido de zinc y la de los calomelanos.

Deutóxido de mercurio 2 grm.	Id. 2 gramos.
Alcanfor. 2 decigr.	Id. 5 gramos.
Grasa. 20 grm.	Id. 40 gramos.
Afecciones populosas de la	Sifilides y otras dermatosis
cara.	crónicas.
Bielt.	Monod.

Lo mismo que hemos manifestado respecto de las pomadas oftálmicas, debemos hacer de estas.

Los unguentos con los cuales se asocia el deutóxido hidrargyrico son en general el de althea y el de basilicon.

Tambien se usa este cuerpo en forma pulverulenta ya para colirio ya para otros objetos.

Calomel.. . . .	Precipitado rojo. 5 decígr.
Precipitado rojo. a a 4 gram.	Tucia. 1 gram.
Azúcar candeen polvo 15 gram contra la ocena.	Azúcar blanco. 10 gram.
Trousseau.	Colirio.
	Dupuytren.

Precipitado rojo. 2 gram.	Precipitado rojo. 4 gram.
Agarico blanco. 2 gram.	Sabina en polvo. 8 gram.
Azúcar blanco. 30 gram.	Cal apagada. . 20 gram.
m. en porfido. Colirio contra el engrosamiento de la cornea.	Caterético enérgico contra las vegetaciones sifiliticas.
Græfe.	Carbó.

• **PROTO-SULFURO.**—Hemos dicho que no se usaba puro en medicina.—El llamado etiope mineral es una mezela de mercurio con azufre y alguna vez con mercurio metálico. De este etiope mineral se usan varias formas farmacológicas: azúcar vermifugo, chocolate, pildoras y papeletas.

Se da á la dosis de 6 á 8 granos, repetida dos ó tres veces al dia.

DEUTO-SULFURO. Antes se administró al interior y forma parte de los polvos atemperantes de Stahl caídos en desuso.—En la actualidad se aplica solo en fumigaciones y en pomada al exterior.

En el primer caso se echan de dos dracmas á una onza de cinabrio en un cuerpo incandescente y calentado á una alta temperatura.

1 Cinabrio en polvo fino	10 gram	2 Cinabrio..	2 gram.
Sal amoniaco	2 gram.	Minio.	2 gram.
Grasa.	100 gram.	Cerato.. . . .	30 gram.
	m. y añádase.		m. Hardy.
Agua de rosas.	10 gram.	Contra las úlceras varicosas.	
	m.		
En fricciones contra el <i>prurigo pedicularis</i> .			

PROTO-CLORURO DE MERCURIO. Esta sal se prepara de tres modos distintos, operacion que da á la misma, propiedades terapéuticas mas ó menos enérgicas á la par que variadas, segun el grado de division que sufre. Estas tres preparaciones ó formas de los calomelanos son 1.º El mercurio dulce ordinario ó el preparado por sublimacion. 2.º El precipitado blanco comun ú ordinario. 3.º Los calomelanos preparados al vapor.

El mercurio dulce por sublimacion se prepara con 4 p. de sublimado corrosivo y 3 p. de mercurio metálico. Se mezcla el sublimado con un poco de agua en un mortero de madera para humedecerlo y luego se le tritura con el mercurio hasta que esté extinguido. Se seca esta mezcla en una estufa y se introduce en un matraz de fondo plano hasta llenar la mitad y dándole un calor moderado se sublima el cloruro mercurioso, el que se lava y porfiriza detenidamente. El precipitado blanco se obtiene precipitando una disolucion de nitrato mercurioso con el ácido clorhídrico ó el cloruro de sodio, se recoge y se lava.

Los calomelanos preparados al vapor se obtienen haciendo llegar simultaneamente vapor acuoso y mercurio dulce sublimado á un gran recipiente, ó bien dirigiendo esta ultima sustancia á un espacio todavia mayor de modo que se precipiten antes de ponerse en contacto con las paredes del mismo.

Estas tres formas del mercurio dulce no se usan con la misma frecuencia hoy dia, siendolo mucho el mercurio dulce al vapor, tanto al interior como al exterior, bastante el

precipitado blanco de este ultimo modo, siendolo muy poco de uno y otro el proto-Cloruro sublimado.

Las formas farmacologicas de los calomelanos son numerosisimas, pues aunque es un cuerpo insoluble se le suspende en los líquidos á beneficio de mucilagos lo que permite aumentar sus aplicaciones. Se usa al interior y al exterior.

La dosis varia en gran manera pues desde un miligramo $\frac{1}{50}$ de grano hasta 6 ó 8 granos permite todas las gradaciones.

Cuando se dá á $\frac{1}{25}$ ó $\frac{1}{12}$ de grano repetidas veces para que obre como alterante constituye un modo especial de administrarlo denominado método de Law.

De este modo el tialismo se presenta pero tarda.

A la dosis de $\frac{1}{8}$ á $\frac{1}{6}$ de grano repetido con gran frecuencia (cada hora) el tialismo se presenta mucho mas pronto. Esta dosis es alterante y tambien antisifilitica, administrada á 12 ó 24 horas de intervalo.

De $\frac{1}{2}$ á 1 ó 2 granos es escitante del tubo digestivo y tambien alterante

A 4, 5 ó 6 granos purgante.

A mayor dosis produce el mismo efecto, la absorcion es abundantísima; la estomatitis, el tialismo y la fluidificacion de la sangre peligrosissima.

La asociacion del opio corrige su accion purgante y por consiguiente favorece su absorcion. Los polvos, pildoras, bolos, pastillas, pomadas, gliceratos, soluciones y demas en que entran los calomelanos son como hemos dicho numerosas pero tambien se receta mucho magistralmente

Calomelanos. 5 centigr.	Calomelanos. 5 centigr.
Magnesia calcinada. 3 decigr.	Azucar en polvo. 1 gramo.
Azucar. 1 gram.	divid. en 6 papeles.
m. para dos papeles uno cada $\frac{1}{2}$ hora en el crup.	Dany
Weber.	

La cantidad de proto-cloruro en las pomadas es de dracma *por onza*.

DEUTO-CLORURO HIDRAGYRICO: Las formas farmacológicas de este cuerpo son muy variadas, usándose tanto al interior como al exterior, pero no son igualmente enérgicas en razón á que su composición se altera algun tanto en las distintas asociaciones. Conviene el usarlo con prudencia.

La dosis á que se dá es de 1]8 á 1]6 y 1]4 de grano. —Esto se entiende cuando es puro pues con la albumina, y demas sustancias protéicas puede elevarse un poco la dosis. —Bajo este punto de vista las formas farmacológicas del sublimado las dividiremos en los 4 grupos siguientes.

1.º Formas en las cuales se halla puro y por consiguiente la dosis debe ser la anunciada.

2.º Formas en que el cloruro mercúrico se halla alterado pero poco debilitado.

3.º Asociaciones en las que se halla muy disminuida su acción.

4.º Asociaciones en que se halla aumentada.

El conjunto de ellas son las de polvos, pastas, soluciones, robs, píldoras, baños, pomadas, unguentos, emplastos y colirios.

1.º FORMAS DE CLORURO MERCÚRICO PURO.

Locion antipsórica.

Bicloruro de mercurio 4 gram.
Agua destilada. . . 500 gram.

disuélvase
para lociones en las afecciones
herpéticas.

Pomada de Cirillo.

Sublimado corrosivo. . . 4 p.
Grasa. 8 »
m.

Colodion cáustico

Bicloruro mercúrico. 4 gram.
Colodion. 30 gram.

disuélvase.

Dr. Macke para destruir los *nevi materni*.

<i>Gargarismo antisifilítico.</i>	Disuélvase en el alcohol y añádase agua F. E.
Idem. 20 centígr.	Cada onza contiene 1½ grano.
Idem. 125 gram.	Dosis de 2 á 4 dracmas.

disuélvase.

<i>Licor de Van-Swieten.</i>	<i>Inyeccion.</i>
Bicloruro de mercurio. 6 granos	Sublimado corrosivo. 15 centígr.
Agua destilada. . . . 11 onzas.	Agua destilada. . . . 400 gram.
Alcohol á 90.º 1 onza.	disuélvase.

2.º GRUPO: FORMAS CON EL CLORURO MERCÚRICO ALGO ALTERADO Y UN POCO DEBILITADO..

<i>Pildoras de Dupuytren.</i>	<i>Locion.</i>
Sublimado corrosivo 20 centígr.	Dentocloruro mer ^{co} 15 centígr.
Estracto de ópio. . . 40 centígr.	Agua destilada. . . . c. s.
— de Guayaco. 80 centígr.	para disolver la sal.
m. y divid. en 16 pildoras.	Estracto de cicuta.
	— de manzanilla a. a. 4 gram.
	Tintura de ópio. . . . 24 decígr.
	Miel rosada. 15 gram.
	m. Ulceras sifilíticas.
	Rurt.

Los denominados Rob de Laffecteur y jarabe de Larrey adicionados con el bicloruro, pertenecen á este segundo grupo.

3.º GRUPO: MUY DISMINUIDA SU ACCION POR LA ALTERACION QUE PRODUCEN LAS SUSTANCIAS PROTEICAS, GLUTEN, ALBUMINA, LECHE Y OTRAS.

<i>Pildoras de sublimado con gluten</i>	<i>Pildoras mercuriales.</i>
Sublimado corrosivo.. 4 gram.	Sublimado corrosivo. 4 gram.
Gluten fresco. 15 gram.	Harina de trigo. . . . 15 gram.
Polvo de goma. 4 gram.	Goma en polvo. 2 gram.
» de malvavisco.. 8 gram.	Agua destilada. c s.
Hag. s. a. 160 pildoras que contiene 16 milígr. de sublimado.	Hag. pildoras de. . . 15 centígr.
	Cullerier.

Se ha dado el nombre impropio de mercurio animalizado á las soluciones de sublimado corrosivo con albumina. Una de ellas forma parte de los biscochos antisifilíticos de Ollivier. Mialhe ha propuesto esta asociacion pero añadiendo ademas cloruros alcalinos lo que dá un resultado complejo. Es preferible usar el licor de Van-Swieten con leche, ó alguna disolucion de albumina en la misma.

4º GRUPO. EN QUE SE HALLA AUMENTADA LA ACCION DEL SUBLIMADO. Asociacion con los cloruros, yoduros, en una palabra con las sales haloideas alcalinas, asociaciones que conviene mirar mucho, pues se forman sales dobles activísimas y toxicas. La asociacion con los medicamentos cianicos ofrece el mismo inconveniente, no obstante algunos de ellos se usan con éxito y sin peligro al exterior, tal como el licor de Gouland.

Los bromuros de mercurio muy poco usados hoy dia se usan del mismo modo que los cloruros y á dosis idénticas.

El cianuro de mercurio es un medicamento muy poco usado asi como el oxicianuro recomendado por Parent. Dosis menores que las del sublimado, de $1/12$ de grano á $1/4$ de grano. De dos á cuatro miligramos, en forma pilular y mejor en gránulos.

CLORURO AMONICO MERCURIAL SOLUBLE. Usado al exterior bajo la forma de baños y de pomada. Mialhe ha tratado de rehabilitar esta sustancia ya casi olvidada. Preferible por su solubilidad al sublimado corrosivo, en el uso de los baños.

La cantidad para un baño es de media á una onza ó bien disolviendo media onza de sublimado con otra media de cloruro amonico.

CLORURO AMONICO MERCURIAL INSOLUBLE. De propiedades muy superiores en sus aplicaciones esternas, al precipitado blanco ordinario, se usa principalmente en pomada, de 1 escrupulo á $1/2$ dracma por onza de manteca. Puede asociarse con otros cuerpos.

Los cloruros dobles de morfina y quinina se dán á las dosis de $\frac{1}{5}$ á $\frac{1}{2}$ grano bajo la forma pilular.

PROTO-YODURO DE MERCURIO: Este compuesto aunque bastante descomponible se usa por algunos practicos y con buen resultado. La dosis es de $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{2}$ grano. Se puede dar 1 grano pero asociado al ópio para mitigar su accion sobre el tubo digestivo como lo verifica Ricord en sus formulas, las que en nuestro pais pueden considerarse un poco cargadas dando lugar á ligeras diarreas. Por esto hemos fijado las dosis anteriores las que podrán adoptarse en mas ó menos, recetando este medicamento magistralmente.

PÍLDORAS.

Proto-Yoduro de mercurio	} 3 gm	
Tridacio.		a a
Estracto aq. opio.		4 gram.
Estracto de cicuta		6 gram.
Hag s.a.	60 pildoras.	

Ricort.

PÍLDORAS.

Proto Yoduro mercurio	4 gram.
Estracto de guayaco.	4 gram.
Estracto de opio.	4 decigr.
m. y divid. en.	60 pildoras.

Carbó.

El proto-Yoduro de mercurio se usa en pomada de $\frac{1}{2}$ á 1 dracma por onza de manteca pero es un medicamento inferior á los demas mercuriales bajo el punto de vista esterno.

DEUTO-YODURO DE MERCURIO. Se usa poco al interior. La dosis de $\frac{1}{12}$ ó $\frac{1}{16}$ á $\frac{1}{6}$ de grano. Al exterior como rubefaciente en pomada de 6 á 8 granos á 1 escrupulo por onza de manteca. Se ha aconsejado en enemas como antihelmintico pero consideramos peligroso su uso bajo esta forma.

YODO-HIDRARGYRATO DE YODURO DE POTASIO: Esta preparacion muy preconizada por Bouchardat, Lamothe y Puche necesita la mayor circunspeccion en su uso, pues

ya hemos visto que variaba su composición, formando tres combinaciones. No ponemos las formulas de algunos autores por parecernos peligrosas, sin que por eso las consideremos mas eficaces en el tratamiento de la sífilis. La dosis de esta sal es la misma que la del yoduro mercurico 1[12 ó 1]16 de grano. Se produce cuando á una pequeña cantidad de cloruro mercurico se añade un exceso de yoduro potasico por ejemplo, mezclando alguna cucharada de licor de Van-Swieten con una disolucion de yoduro potasico. Recomendamos tambien la mayor circunspeccion en semejantes asociaciones, calculando siempre la cantidad de yodo hidrargy-rato que se producirá y la dosis que tomará el enfermo, á fin de evitar accidentes desagradables. Las formas farmacologicas de este compuesto son la pilular, la solucion, y poco usada la pomada y gargarismo.

YODO-CLORURO MERCURIOSO. Se usa bajo la forma de locion, pomada, y pilular. La dosis de 2 á 4 miligramos 1]25 á 1]20 de grano. Da buenos resultados en el tratamiento esterno de las dermatosis,

Locion yodo-cloro-mercurial.

Yoduro de cloruro mer.^{so} 7 gram
Yoduro de potasio. . . . 4 gram.
Agua destilada. . . . 4 gram.
Glicerina. 4 gram.

m. s. a. (proceder especial) y estiéndase todas las noches con un pincel sobre las superficies afectas. Al dia siguiente se lava.

Devergie.

Pomada.

Yoduro de cloruro mer.^{so} 5 gram.
Manteca dulce. 4 onza.
m.

Para untar tres dias seguidos una sola vez al dia y despues tres dias de manteca. Eficaz contra el acné escepto el *punctata*.

Devergie. Boutigny. Rochard.

CIANO-HIDRARGIRATO DE YODURO DE POTASIO: Este compuesto denominado sal de Caillot se usa poco en medi-

cina. La forma farmacologica es la de solucion. La dosis de 1]16 á 1]12 de grano aconsejada, me parece aun excesiva siendo prudente el rebajarla.

NITRATO-AMONICO-MERCURIOSO Mercurio soluble de Hanhemann. Forma pilular; asociado al tridacio por Carenave. Dosis de 1]6 á 1]4 de grano.

NITRATO-MERCÚRICO. Solo usado al exterior con un exceso de ácido, denominandose nitrato acido de mercurio del mismo modo que bajo la forma de pomada constituyendo la denominada pomada citrina usándose en fricciones, en la cantidad de media á una drácula como antisifilitica é insecticida. El nitrato acido de mercúrio es muy usado para cauterizar las escrescencias y ulceras sifiliticas en particular de la mujer. Menor comodo que el nitrato de plata y menos energico que el ácido crónico. Veneno activisimo.

SULFATO MERCÚRICO. Se usa el básico ó turbit mineral al exterior, en las afecciones herpéticas. En el hospital de sarnosos de Berna se usan casi esclusivamente los baños de vapor, lociones alcalinas, y para terminar las pomadas de turbit mineral para el tratamiento de esta enfermedad. Los vestidos se someten á una alta temperatura: 1 dracma por onza es la proporcion en general de estas pomadas.

Pomada contra la sarna.

Turbit mineral.. . . 2 gram.
Laudano de Syd . . . 2 gram.
Flores de azufre. . . 3 gram.
Manteca dulce.. . . 16 gram.
m. s. a.

Cullerier.

Pomada antiherpetica.

Cloruro de cal . . . 20 gram.
Turbit mineral . . . 40 gram.
Aceite de almendras dulc. 30 gm.
Manteca. 50 gram.
m. s. a.

FOSFATO MERCURIOSO: Usado unicamente por Biett en el tratamiento de las sifilides asociado á doble cantidad de extracto de fumaria. Dosis 1]3de grano

FOSFATO MERCURICO: Albano le obtiene por doble descomposicion del nitrato mercurico y el fosfato de sosa. Usado como resolutivo en los bubones sifiliticos 1/2 á 1 dracma de sal por onza de manteca.

ACETATO MERCURIOSO. TIERRA FOLIADA MERCURIAL: Se usa poco en medicina formando parte unicamente de una formula magistral que son las píldoras ó confites denominados de Keyser, y compuestos de 1 gramo acetato mercurioso y 20 gramos de manná en lagrimas y dividido en 100 bolos envueltos en almidon. Cada bolo contiene 1 centigramo de acetato mercurioso y se toman dos ó tres al dia. Aconsejamos no obstante que siempre que recetemos el acetato mercurioso lo hagamos magistralmente en razon á que tambien se hallan en los formularios y farmacias confites ó píldoras de Keyser en las que el acetato mercurioso esta sustituido por el mercurico.

Los tartratos de mercurio constituyen medicamentos poco usados, muy alterables y en general, abandonados por los practicos.

EFFECTOS FISIOLÓGICOS: No se halla fuera de controversia cual sea la accion de los mercuriales en la economia; procuraremos el acercarnos lo posible á una recta interpretacion.

El mercurio metálico aplicado sobre la piel produce una sensacion de frio; bajo la forma de untura y de vapor su accion es algo irritante haciendo aparecer una erupcion denominada hidrargiria local, hecho indudable á pesar de haberlo atribuido por algunos (Gubler) al curanciamiento de la grasa. En la produccion de esta erupcion sucede lo que con todos los preparados mercuriales, que todo depende de la susceptibilidad particular del individuo. Es cierto que en alguno que otro individuo no se presenta, pero en cambio en otro no es solo la hidrargiria, sino el eczema agudo, y Recamier cita el caso de una señora á la que la mas ligera friccion mercurial producia una erisipela intensa. Los preparados mercuriosos ó mercúricos producen una accion dis-

tinta. Sedantes los primeros, son irritantes los segundos llegando cuando se aplican en sustancia á ser escaróticos violentos como sucede con el sublimado corrosivo, preparado de grande afinidad con las sustancias proteicas. La escarificación con este agente es dolorosa. Hay que hacer sin embargo una escepcion, la que tal vez no lo fuese si admitiésemos la generalizacion del parisisimo de muchas dermatosis. Nos referimos á la calma que producen las soluciones de sublimado en el prurigo pudiendo en el *herpes circinatus eczema del ano* y á la desaparicion de las efelides hepaticas, reputadas parasitorias por algunos dermatólogos. La accion parasiticida de este cuerpo es de lo mas decidido.

La absorcion de los mercuriales por la piel es indudable. Rapida en el mercurio metálico dividido, menos en los compuestos salinos, cosa que contraria la idea del Sr. Mialhe. No está aun bien demostrada la forma bajo la que se absorve pues la imposibilidad que tiene el mercurio de circular con la sangre se refiere al mercurio sólido no al tenue vapor mas ó menos oxidado ó sub-oxidado y asociado á los elementos albuminoideos.

APARATO DIGESTIVO: Los compuestos mercuriosos son en general laxantes, los mercúricos venenosos corrosivos y á pequeña dosis irritantes. Hay un compuesto, los calomelanos, que tiene una accion algo especial sobre este aparato. Denominanse mercurio dulce por su casi insipidez. Llegado al estómago halla disolventes que ya hemos mencionado siendo el compuesto insoluble mas absorbible y cuyos efectos notamos mas pronto en la mucosa bucal. A los pocos momentos de ingerido se sienten nauseas, malestar ligero, como defallecimiento, no llegando á presentarse el vómito en el adulto, pero siendo muy frecuente en el niño lo que no debe obligarnos á suspender las dosis pues á la segunda ó tercera desaparece este estado. Hemos conocido algunos sujetos en los que esta accion primitiva sobre el estómago era tan intensa, producía un malestar tan grande

que nos ha obligado á cambiar de preparado ó de medicamento. Nueva demostracion si ella faltase de la particular susceptibilidad de ciertos temperamentos é idiosincrasias á sentir y aun exagerar los efectos de los mercuriales. A estos síntomas suceden el dolor hepático é intestinales seguidos de evacuaciones blandas y mas adelante líquidos de un color verde de hierba característico, produciendo cuando la accion es sostenida sensacion penosa de escozor hacia lo último del recto. Este último síntoma desaparece en cuanto cesa la accion del protocloruro pero si las dosis son pequeñas entonces toman las evacuaciones el carácter que producen las preparaciones mercuriales sobre el tubo digestivo es decir, pujo disentérico mas ó menos incomodo. Esto se presenta del mismo modo cuando damos dosis algun tanto fuertes de un compuesto mercúrico, cuando repetimos las dosis mercuriosas y aun con el mismo mercurio metálico, ya ha penetrado por la superficie cutánea ya por la mucosa pulmonar. Se ha tratado de explicar en que consiste el color verde de las deyecciones producidas por los calomelanos. Golding Bird ha probado que ningun compuesto mercurial nuevo se produce, y que considerando al pigmento biliar como tan afine á la materia colorante de los globulos y sus derivados, puede considerarse la coloracion especial de dichas deposiciones, como una alteracion particular de la hematosina. Esto siempre es mas satisfactorio que lo propuesto por Mialhe y otros prácticos que consideran esta coloracion debida á la gran cantidad de bilis verde segregada en virtud da la escitacion del protocloruro sobre el hígado del mismo modo que la accion de las sustancias sub-acidas le dá color amarillento.

Es indudable la accion colagoga del protocloruro de mercurio, sustancia casi sin rival bajo este punto de vista, pero consideramos algo hipotético lo de Mialhe y mas admisible la explicacion de Golding Bird, con tanto mas motivo en cuanto ál estudiar la accion de los mercuriales sobre el glo-bulo hemático veremos lo altera de una manera notable.

La mucosa del tubo digestivo absorbe los mercuriales ya bajo la forma de cloruro mercúrico ya de cloro-hidrargiratos alcalinos; estos solos y unidos á las materias albuminoideas y redisueltos en un exceso de las mismas y tambien en combinacion directa, pasan al torrente circulatorio modificando desde luego la sangre y los tejidos con síntomas de hipercremia en las glándulas salivales y pancreática y flogosis de la mucosa bucal.

ACCION SOBRE LA SANGRE: La accion alterante en sumo grado de los mercuriales depende de la accion sobre este líquido, accion que no es la misma en todos sus elementos, ni con todos los preparados identica. Esta accion se ha conocido con el nombre de *disolucion de la sangre* dando por resultado lo caquexia. Efecto difluente, antiplástico, de otros autores, Examinemos detenidamente en que consiste.

Desde luego recordaremos la tendencia de los compuestos mercuriales á asociarse con los principios albuminoideos, coagulándolos, coarrugándolos, mas luego disolviéndose en un exceso de estos mismos principios sin por eso dejar de arrastrar el compuesto de mercurio. Recordaremos tambien que en la sangre hay elementos celulares, globulo rojo (celula que se destruye) y globulo blanco (celula propiamente tal creadora) principios, cuerpos organizados y dotados de una actividad, de una vida *sui géneris*, que juega un importante papel en los fenómenos de nutricion propiamente tal y en los de escitacion de los centros nerviosos. Hay además un plasma ó especie de blastemo, que constituyen como el medio en que viven estos globulos libres y en estado de agitacion continua. La fibrina y la albumina son los elementos orgánicos de este plasma y regeneradores proteicos al paso que las materias grasas, laurea, la sales, son elementos de eliminacion.

El preparado mercurial introducido en el torrente circulatorio dirige su accion primitiva á la albumina de la san-

gre, accion mas ó menos tolerada, pero lo que no sucede asi en la accion sobre la globulina, cubierta del globulo sanguíneo cuya organizacion destruye y á cuya sustancia se adhiere. A esta destruccion del globulo tambien demostrada por Polotebnon, ¿no contribuira en nada la accion del principio mercurial sobre la hematina? Uno de sus elementos el hierro podrá permanecer en su combinacion orgánica ante el compuesto mercurial? Esto es lo que la esperiencia ha demostrado á este último autor en sus recientes experimentos que dan por resultado en la accion mercurial destruccion rapida del globulo rojo, de su hematina y pigmento. La resistencia del globulo blanco es mayor notándose que su nucleo se oscurece. Vemos pues impresion sobre la albumina, destruccion del glóbulo rojo, perturbacion sobre el blanco. Siguiendo en la saturacion mercurial, lo que era perturbacion se convierte en alteracion profunda; la fibrina presenta igual desequilibrio molecular hasta los mismos elementos del suero. Se vé pues que la propiedad que tiene el compuesto mercurial de dirigir su accion á los elementos albuminoideos y la circunstancia de ponerse en contacto con estos principios en un líquido que los contiene en gran cantidad y constituyen su esencialidad, algunos de ellos organizados es á lo que se debe esa accion eminentemente alterante. Desde luego veis que debe desecharse la denominacion de accion antiplástica pues para eso serian ecesario obrase única y esclusivamente sobre la fibrina.

COLORO-ANEMIA-HEMORRAGIAS. He aquí las consecuencias de lo dicho en lo que precede. Palidez del rostro que se estiende á toda la piel, edemas, anasarca, cansancio á la menor fatiga, palpitations de corazon, gran tendencia á las hemorragias, por todas las mucosas y en las mas pequeñas soluciones de continuidad, á veces á consecuencia del mas ligero golpe ó conmocion.

ESTOMATITIS, SALIVACION. El reborde gingival se entumece y se pone rubicnndo dolorido, en los incisivos in-

feriores ó en el punto de algun diente ó muela, careada; luego la tumefaccion pasa á los dientes superiores y á toda la mucosa de la boca, la que se presenta seca, region parotidea y sublingual muy dolorida, á veces tensa, cefalalgia, tumefaccion de la lengua la que en razon de su aumento de volumen como si se le imprimiesen los dientes de la mandíbula inferior, movimiento febril pasagero, salivacion. Esta es de un líquido hialino al principio el que va haciéndose espumoso, salival y turbio cuando empieza la mucosa á cubrirse de una capa blanca que se desprende en forma de películas, dejando algunas pequeñas ulceraciones. La estomatitis y la glositis pueden ser intensas tomando hasta la forma ulcerosa y semi-gangrenosa. Ya hemos indicado los preparados que producen con mas intensidad la salivacion, debiendo repetir que todos los mercuriales cuando su accion es sostenida. No obstante la intensidad de la misma varia muchísimo segun los individuos. Asi los hay que con la misma cantidad de preparado que en ellos produce una estomatitis intensa, en otros no produce la mas mínima impresion sobre la mucosa de la boca. Existe cierta correlacion entre los efectos primarios y secundarios, es decir entre la estomatitis y la diarrea, pues cuanto mayor es la impresion sobre el tubo digestivo, menor es sobre la boca. No obstante esto tiene ciertos límites y tambien lo que se ha dicho sobre el denominado método de Law, pues en una dosis regular de compuesto mercurial en hallando un sujeto susceptible, hay materia para producir grandes desarreglos en el tubo digestivo y tambien una estomatitis intensa.

MEDIOS DE COMBATIR LA ESTOMATITIS, EL TIALISMO:
Descrita esta afeccion en los tratados de patologia no hablaremos de su tratamiento con estencion y señalaremos solo los medios de calmar este sintoma molesto.

El perclorato de potasa es indudable como el medicamento de mas importancia. Poco activo y casi inutil en colutorio; dado al interior nos permite continuar la medicacion mercurial y despues de cesada esta, dominar el tialis-