

~~Dr. Sanchez Herrero~~

Ca 2389 (1612)

~~Dr. Garriga~~

9-2 De Criado

Nº = 1612

Valor de las diferentes vias y modos de administracion  
del mercurio en el.

tratamiento de la sífilis.

81-14.209

por

Vicente Boquera Garrigues.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5313212833

## Valor de las diferentes vías y modos de administración del mercurio en el tratamiento de la sífilis.

¿Debe tratarse la sífilis?— Si una sífilis se cura mejor con la expectación que empleando cualquiera medicación, inútil es que se hable de tratamiento en la sífilis. La clínica demuestra, que con manifestaciones primarias y secundarias benignas se producen accidentes terciarios graves, y la estadística nos enseña, que el tratamiento atenuado y corto en gran parte las manifestaciones terciarias; por consiguiente la abstención terapéutica quedará ipso facto condenada.

¿Cómo debe tratarse la sífilis?— Desde el momento en que se reconoce que un dracón está indurado, administrar la medicación mercurial, y si llega á los accidentes terciarios, el yoduro potásico. Estas dos medicaciones son las empleadas en el tratamiento específico de la sífilis.

Vamos á exponer algunas consideraciones sobre la acción del mercurio sobre nuestra economía, que nos servirán de base para poder aquilatar el valor de las diferentes vías y modos de administración del mercurio.



## Medicación mercurial.

El mercurio es una espada de doble filo, su acción es doble: una terapéutica y otra patógena; no es de esos medicamentos que si no producen bien tampoco hacen mal.

**Acción terapéutica.**— Los compuestos de mercurio ejercen una acción tóxica irritante, tanto mas, enérgica cuanto mas soluble es el compuesto mercurial. En el estómago segun Mialhe, el mercurio se combina formando bicloruro y cloro-albuminato de mercurio y sodio.

La absorción del mercurio es muy rápida; el metal aparece en la orina en las 24 primeras horas siguientes a su introducción. Su eliminación es muy lenta; despues de un tratamiento mercurial se encuentra aun mercurio en la orina al cabo de tres o cuatro meses, lo que explica la prolongación de sus efectos; al cabo de 15 o 20 dias de un tratamiento regular, la curva de eliminación alcanza su nivel máximo, en el cual se mantiene durante cierto tiempo despues del cese del tratamiento. Despues del tratamiento, la curva desciende por lo regular.

Lo que acabamos de exponer da entender cual es la duración de la impregnación mercurial del organismo, y ademas justifica la regla de las curas mercuriales interrumpidas, necesaria para evitar una saturación peligrosa.

**Acción patógena.**— Se han dirigido numerosas censuras contra el tratamiento mercurial de las cuales no haremos caso, por que la práctica diaria demuestra el poco fundamento de aquellas. Ni son de temer los efectos ni las dosis necesarias para obtener el efecto terapéutico. Veamos sin embargo el mal que puede hacer.

Se ha atribuido al mercurio la caída del pelo, pero lejos de ser mercurial la alopecia, a beneficio de

esta substancia se impide este accidente, favoreciendo despues el mercurio la salida de los cabellos que se habian caido.

El accidente mas frecuente es la estomatitis mercurial, que sobreviene al poco tiempo de la administracion del mercurio, en los primeros ocho o diez dias, y si pasado este tiempo no se ha producido, ya puede citarse casi seguro, que siguiendo la misma dosis o no aumentandola, dicho accidente bucal ya no se presentara ya, a menos de aumentar de nuevo la dosis de mercurio. Este accidente puede evitarse con seguridad si el enfermo no abandona los cuidados de la boca que son de rigor en todos los sifiliticos. La caida de los dientes, la caries de los maxilares, la gangrena de la cara interna, la pérdida de una parte o la totalidad de la lengua, son accidentes que se atribuyen al mercurio, cuando en realidad dependen de la acción del virus sifilitico.

Respecto de la intolerancia gástrica e intestinal, no siempre puede evitarse, pero se presenta pocas veces si se tiene cuidado de prescribir el protoioduro de preferencia al sublimado, que es en efecto muy irritante para el estómago, y asociar a este compuesto mercurial una pequeña cantidad de opio y administrarlo en las comidas.

La intolerancia renal, no se manifiesta tampoco en los enfermos, cuyos riñones estaban sanos antes de contraer la sífilis; no debe vacilarse en prescribir el tratamiento mixto en los casos de nefritis sifilitica precoz, por que el regimen lactes, empleado solo, no basta en estos casos para curar la nefritis.

El contacto directo del mercurio, por su acción irritante ha producido algunas lesiones que no presentan caracter específico.

El temblor mercurial solo se produce por las emanaciones mercuriales en los talleres



- 9 -

4

donde se emplea el mercurio para las aster.

Y por último, la anemia mercurial no existe; lo que determina la anemia es la sífilis, no el mercurio; pues individuos sífilíticos no tratados, en el segundo periodo presentan con frecuencia una anemia intensa, que cede á beneficio del tratamiento mercurial; de ahí que se diga que el mercurio es el único medicamento de la anemia específica, contra la cual, el hierro es absolutamente impotente (Galliard, Corte, Levy, Ritter).

Las únicas contraindicaciones formales al tratamiento mercurial, consisten en la existencia de una enfermedad óral caquetizante, como el cáncer, tuberculosis, malaria, etc, ó en la de una afección renal avanzada, que exponga al enfermo á accidentes, breves, de intoxicación, en razón de la impermeabilidad renal.

¿Cuál es la dosis que debe propinarse de mercurio?— Este metal debe administrarse siguiendo un cierto orden en la cantidad ó dosis diaria, que variará según los individuos. La cantidad diaria es fácil de encontrar; observando bien á los enfermos, pronto se conoce la dosis de cada uno según su susceptibilidad individual; de modo que ni la dosis es la misma en todos los individuos, como se ha dicho vulgamente; ni aun tampoco debe ser la misma en el mismo individuo, durante el curso del tratamiento, desde el principio hasta el fin. Para encontrar la dosis que conviene, se necesita en primer lugar no producir ningún accidente; y observando diariamente al enfermo se irá aumentando gradualmente la dosis hasta ver algún efecto favorable; mientras una dosis no produce bien ni mal deberá aumentarse hasta que se observe su acción terapéutica ó patológica, hasta ver que hace bien ó mal. Primeramente se ensaya, por ejemplo una dosis ordinaria durante diez ó doce días; ediose de ver que la enfermedad se modifica, y quedándose en una especie de estatu quo, principia á prosperar de nuevo la afección; esto significa que el enfermo

se va acostumbrando á la accion del medicamento, pasando este á la economia sin modificada en nada, y en tal caso, el mal triunfa, la enfermedad aumenta de intensidad. Por consiguiente, mientras que por medio de una dosis se obtiene un efecto favorable, se deberá continuar sin aumentarla ni disminuirla, hasta que llegue ese estado que arriba mencionado, epoca en que deberá aumentarse la dosis; de ordinario el enfermo se acostumbra luego á esta dosis que hace bien, pero luego no produce ya ningun efecto.

Formas quimicas que deben preferirse en la administracion del mercurio. — Este metal obra con tanta mayor energia cuanto mas se aproxima al estado metalico; las sustancias que se le unen, no hacen sino mitigar la accion mercurial; pero tampoco se debe buscar una accion demasiado rapida de este medicamento, que no haya sino producir los accidentes que conocemos sin producir su accion ~~terapeutica~~ terapeutica ó anti-sifilitica, de ahí es que no hay preparacion que antes ~~de~~ produzca la salivacion mercurial como el unguento napolitano; en su consecuencia necesitamos aqui un termino medio.

Cuanto mas soluble es una preparacion mercurial, tanto mayor ó mas activa sera su accion local; una dosis de sublimado corrosivo demasiado fuerte, ocasionaria sintomas locales mas ó menos graves segun fuere la dosis; por eso debe propinarse esta sustancia á pequeñas dosis, y como dice un práctico, cuando la dosis de un medicamento llega á ser pequeña, muy pequeña, llega á ser homeopatica ó muy pequeña, que se pierde de vista sin producir ningun efecto. Lo que necesitamos pues es un ~~terapeutico~~ remedio entre las preparaciones emdas <sup>de</sup> muy solubles, y de este modo no llegaremos demasiado pronto á una accion general sin exponernos á la local demasiado fuerte que pueden producir las preparaciones mas solubles. Este verdadero termino medio lo encontraremos en las prepa

raciones de protoioduro de mercurio, que no produce muy pronto la salivacion, ocasionando al principio en algunos casos una especie de diarrea facil de corregir. Mas no se crea por eso que queremos desterrar del todo los preparados solubles; pues hay caso en que debemos recurrir al deuto-cloruro de mercurio, al biioduro y al cianuro; y en algunas circunstancias las preparaciones solubles producen los mejores efectos, que no habian podido conseguirse á beneficio de los preparados insolubles; aues el uso de dichas substancias solubles exige mucha cuidado y moderacion, sobre todo en los individuos cuya mucosa gastro-intestinal es muy susceptible.

Todos los compuestos ó sales mercuriales han sido preconizados, quedando hoy reducido á un corto numero, y que se administran uno si otro segun las condiciones del enfermo y la via de administracion.

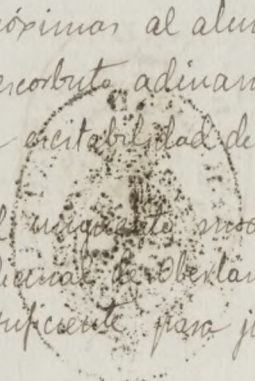


### Vías y modos de administración del mercurio en el tratamiento de la sífilis.

Puede introducirse el mercurio en el organismo a través de la piel (fricciones, baño, fumigaciones) a través de la mucosa del recto (supositorios), o del estómago (ingestión), o también a través del hipodermis (inyecciones). Cada vía tiene sus indicaciones especiales.

**Fricciones.**— Las fricciones mercuriales o embrocaciones representan el método curativo más antiguo, más enérgico, más rápido y más seguro, parece que dan el menor número de recaídas, no perturban los órganos de la digestión, exceptuando la boca, donde a cada momento puede comprobarse su acción. Las fricciones pueden emprenderse en los viejos octogenarios, que en los niños de pecho y en las embarazadas, se hallan indicadas en general en las sífilis internas como en el sífilodermia papuloso por recidiva, en el prociasis palmar rebelde, en las formas cutáneas pustulares, tuberculares no ulcerosas, siempre que existan lesiones graves de los huesos, del eje cerebro-espinal, del ojo, de la laringe y de los órganos más diversos; en las embarazadas, en la mujer cuya digestión es laboriosa, en los que requieren al mismo tiempo un tratamiento clórtico o malárico; en todos estos casos las fricciones son preferibles al tratamiento interno. En cambio se hallan contraindicadas en las embarazadas muy próximas al alumbramiento y en las dos o tres semanas siguientes al parto; cuando existe obesidad, escorbuto, adinamia grave, afecciones crónicas de los riñones, escrófula, tuberculosis, o una peligrosa excitabilidad del círculo sanguíneo.

Para las fricciones se puede emplear el unguento mercurial fuerte, el unguento modificado por Sigmund (mercurio 1; manteca  $1\frac{1}{2}$ ); el oleato de mercurio, el jabón medicinal de Obstander, de Schuster, de Manassei y Forti y de Carr. Carecemos todavía de práctica suficiente para juzgar cual



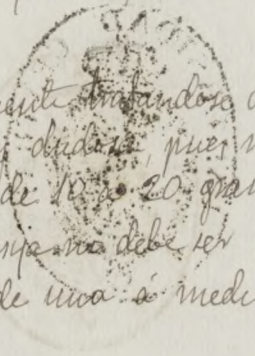


de estos jabones es preferible a los demas; solo consignaremos que todas estas preparaciones, lo mismo que la pomada mercurial deben estar bien preparadas.

Se harán de 20 a 60 embrocaciones, seguidas o por intervalos, segun la tolerancia y urgencia, cada una de 1, 3, 10 a 15 gramos, teniendo en cuenta la edad del enfermo, sus necesidades, las condiciones de absorcion, etc; por termino medio 5 gramos.

Las picciones deben practicarse por la mañana. El enfermo toma si es posible un baño caliente cada mañana, o bien se lava simplemente la region piccionada con agua y jabon. Se seguirá cierto orden, piccionando el primer dia una pierna, el segundo la cara interna de un muslo, el tercero un brazo, al dia siguiente el otro, luego el pecho, despues el vientre; despues se repite la serie. Conviene que las picciones las haga el enfermo mismo: con el contorno superior de la mano debe frotar, lentamente y con alguna fuerza, describiendo siempre una curva a modo de elipse, durante 15 o 20 minutos; despues se cubrirá la parte con un fomento caliente, y el individuo permanecerá tranquilo durante algunas horas, descansando y evitando el sudor. Solo al cabo de 24 horas podrá lavarse la parte. En los enfermos debiles es preferible haga la piccion una persona extraña. Despues de cada serie se debe tomar un baño. Algunas regiones pueden ser respetadas, en las embarazadas el vientre, y en la pelliada el pecho por que ocasionaria una erupcion de forunculosis.

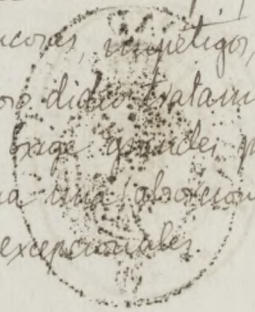
Baños.- Suelen usarse cuando hay lesiones en la piel, principalmente ~~en~~ <sup>en</sup> niños. Con esto se obtiene una terapeutica local eficaz y una general muy dudosa, pues no cabe asegurar hasta que punto es absorbido el medicamento. Se disolverá de 10 a 20 gramos de sublimado en el agua necesaria para apenas cubrir el cuerpo. La vaporera debe ser de metal y el agua estará a la temperatura del cuerpo. El baño puede durar de una a medio hora



despues se le sacará al enfermo y se le acostará en la cama, donde debe estar tranquilo, evitando algun tiempo la diaforesis. Un baño general sirve como auxilios terapeutico, lo mismo que los fomentos con el licor de Van-Swieten que prestan excelente servicio.

Fumigaciones.— Se practican exponiendo el cuerpo en todo ó en parte á las emanaciones mercuriales, ó inspirando estas ultimas (inhalaciones). Sin necesidad de recurrir á aparatos especiales se le hará sentar al enfermo en un silla de caña ó que tenga el asiento provisto de muchos agujeros; se aplica alrededor del cuello del enfermo una manta de lana ó una cubierta de tela impermeable que llegue hasta el cuello, y mantenga en contacto del cuerpo los vapores, que una lampara de espiritu ó de gas colocada bajo la silla, desarrolle de una capsula de agua, en la cual se introduce otra mas pequeña que contenga calomelanos, cinabrio ó mercurio metálico. Otras veces se disuelve el sublimado en el agua que se hace evaporar, ó bien se espolvorea con calomelanos un ladrillo y se coloca debajo de la silla cerca del recipiente que contiene el agua en ebullicion.

De cualquier modo que se preparen, estos mismos vapores sirven para inhalaciones. Con tal objeto se suele mezclar: carbon vegetal 25 gramos; protoioduro de mercurio 2; bencina 0'50. para hacer 25 troiscos, de los cuales el enfermo quemará uno por la mañana y otro por la tarde dirigiendo el humo hacia la boca en los casos de afecciones de la laringe y de la traquea. En tales enfermedades, lo mismo que contra las placas mucosas, varicelicas, ectimas ulcerados, sobre todo en la region ano-genital, puede ser beneficioso dicho tratamiento. No debe recurrirse á el cuando haya graves afecciones cardio-pulmonares. Haga siempre precauciones y una vigilancia especial, vicio el aire de la habitacion, determine una abstraccion escasa ó nula, y es un método que sirve como auxilios en casos muy excepcionales.



**Supositorios.**— Los supositorios mercuriales, que contienen cada uno de 0'40 à 0'80 gr. de unguento mercurial débil, introducidos uno ó dos al día, han servido para conseguir que se disiparan erupciones papulosas recientes, y recidivantes. Siendo pequeña la superficie de absorción, y fácilmente irritable la mucosa del recto, se comprende sin más explicación el que se utilice muy poco esta vía, pues los efectos de mercurialización han de ser exiguos y de pequeña duración.

**Ingestión.**— Por ingestión los preparados mercuriales, á altas dosis son purgantes, irritan bastante el estómago, el intestino, ó ambos á la vez. En las mujeres embarazadas, en los niños, en los que padecen de gastro-enteropatías, en las personas enfermas, en los caquéticos, en los casos en que debe obrarse con urgencia, ó en aquellos en quienes es preciso utilizar la vía gástrica para combatir cualquiera otra complicación, debe omitirse en absoluto la medicación mercurial por el estómago.

Se administran principalmente por la boca el bichloruro y el protioduro, menos el protocloruro y biioduro, casi nada el mercurio metálico, el acetato etc. Hace poco tiempo los Hrs. Lustgarten y Seblond han recomendado el tartrato, que se dará en píldoras de 5 centigr. cada una, en número de 4 á 6 al día; Tulien lo ha encontrado exento de inconvenientes, por lo que concierne á la mucosa gástrica y bucal, y lo considera de una eficacia general notable. Últimamente el Dr. Gamberini ha considerado un valioso remedio el fenato de mercurio, administrado en píldoras envueltas en bálsamo de Tolu, y cada una de las cuales contiene 2 centigr. de dicho sal. Mas recientemente el profesor Swimmer de Budapest ha hecho preparar píldoras de salicilato de mercurio, de un centigr., dando 5 al día, y dice que no ocasiona gastroalgia, cólicos, ni diarreas, y que jamás produce la estomatitis.

Casi los únicos medicamentos empleados por vía digestiva son el sublimado y el protioduro. Cada una de estas sales presentan ventajas é inconvenientes, por lo que tienen sus indicaciones especiales. El bichloruro, como más soluble es absorbido por el estómago más fácilmente, que el

bioduro que es insoluble, y que por lo tanto debe administrarse á mayor dosis. El bicloruro provoca mas facilmente que el protoioduro irritacion del estómago y calambre, siendo esta accion del bicloruro mas pronunciada en las mujeres, por lo que no debe emplearse en ellas; los accidentes intestinales son mucho mas raras. El mejor vehiculo del sublimado es la leche, porque le transforma en albuminato de mercurio y le hace menos ofensivo para el estómago.

El protoioduro produce mas ptialismo que el sublimado, pero igualmente es mejor tolerado. Cuando produce perturbaciones, mas bien sufre el intestino que el estómago, siendo la diarrea el sintoma dominante.

Los efectos terapéuticos de estos dos medicamentos no son iguales, son superiores con el protoioduro, porque pueden elevarse mas facilmente las dosis, mientras que en el sublimado hay que detenerse rapidamente á causa de la intolerancia gástrica que determina. Debe darse pues la preferencia al protoioduro, á no ser que haya indicacion especial; conviene sobre todo á los dispepticos, en tanto que el sublimado es preferible cuando el enfermo está atacado de gingivitis.

Conviene saber que el hombre tolera mejor que la mujer el protoioduro; mientras que una dosis de 5 centigr. es absolutamente inofensiva en la mayoria de los casos para el hombre, las excepciones son menos raras para la mujer. El limite medio de tolerancia para el hombre es de 10 á 12 centigr. y para la mujer de 7 á 8 centigr.

El sublimado puede darse en el licor de Van-Svieten en agua aromatizada ó en leche, que lo dulcifica y lo vuelve mas tolerable al estómago. La formula de este licor es:

Agua destilada	-----	900	gramos.
alcohol de 90°	-----	100	"
sublimado	-----	1	"
	dis.		



Es pues una solucion al milenimo, de la cual una cucharada grande (16 gramos) contiene 16 miligramos de sublimado.

El sublimado puede darse tambien en pildoras, y el protoioduro exclusivamente en pildoras por ser insoluble:

}	De protoioduro de mercurio	-----	0'90	gramos
	extracto tebaico	-----	0'25	"
	extracto blando de quina	-----	2	"
	Para 30 pildoras. — Dos al dia.			

Inyecciones.- Las inyecciones hipodermicas representan en la actualidad un método de tratamiento digno de la mayor consideracion. Su actividad es mucho mayor que la del tratamiento por las fricciones. Con las inyecciones, aun cuando se halle bastante comprometida la piel, no es necesario perturbar las vias digestivas. Aplicables en ambos sexos y en las diversas edades, constituyen el método mas preciso y mas económico, el que mejor que cualquier otro, garantiza la pronta absorcion y difusion del medicamento en la circulacion general, quita poco tiempo al enfermo que puede curarse hasta con rapididad.

La idea de hacer penetrar el mercurio en el tejido celular subcutaneo fué expuesta por Hunter y Hebra (1864); pero á Scaencio (1864), y luego á Ricordi, Semola, Berqueley Hill (1865) y Levin (1867) corresponde el honor de haberla realizado, demostrando que dicha forma de tratamiento es sin duda la mas científica y con la mas rapida.

Hay dos procedimientos bien diferentes: el uno consiste en inyectar un compuesto mercurial soluble; las inyecciones se hacen á pequeñas dosis y deben repetirse todos los dias. En el otro, mas reciente, se hace uso de un compuesto mercurial insoluble y solo se practican pocas inyecciones.

Los primeros ensayo de inyecciones mercuriales solubles se hicieron con el sublimado; los accidentes locales, el dolor y la estomatitis consecutivos á su empleo lo hicieron abandonar pronto. Algunos médicos creyendo que los accidentes locales dependen de la precipitacion de los líquidos albuminoides del organismo por la solucion de sublimado, y que el metal debiera absorberse en estado de albuminato de mercurio, ensayaron diversas combinaciones mercuriales asociadas á la albumina. Martineau inspirandose en estos trabajos procuró el peptonato de mercurio; para mantener disueltas las sustancias albuminoides mercuriales, que son muy precipitables, Martineau escogió el cloruro de amonio y propuso la siguiente fórmula:

Pectora en polvo - - - - -	9 gramos.
cloruro amonico - - - - -	9 "
bicloruro mercurico - - - - -	6 "
Disueltos en:	
Glicerina - - - - -	72 gramos
agua destilada - - - - -	24 "

Un gramo de esta solucion filtrada, contiene 5 centigr. de sublimado, que extendido en 5 gramos de agua destilada, da una solucion que contiene un centigr. de sublimado por geringa de Pravati se inyecta cada dia una geringa.

Estas inyecciones no dan lugar a los accidentes locales, que se atribuyen a las inyecciones de sublimado, ni a la estomatitis, pero son dolorosas, por lo que se administra primero una inyeccion de cocaina. La cocaina no conviene asociarla a la sal mercurica, por que la va precipitando poco a poco, y a los 15 dias pierde  $2\frac{1}{2}$  partes de la sal mercurica; en caso de asociarla, la solucion empleada debe ser reciente.

La gran objecion que puede hacerse a este metodo de tratamiento es el gran numero de inyecciones necesarias (30 por termino medio), y pocos enfermos consenten en recibir una inyeccion diaria, por eso se da la preferencia actualmente a los compuestos mercuriales insolubles.

El metodo de las inyecciones mercuriales insolubles difiere del precedente por la naturaleza de los compuestos empleados o inyectados (calomulano, opido amarillo) por la dosis, por que en lugar de inyectar de 1 a 5 miligramos de sal, se inyectan partes diez (de 20 a 25 centigr.); en fin, por el medio de que las inyecciones, en vez de ser multiples y diarias, se practican en corto numero y a largos intervalos. Se ha propuesto por este medio introducir en el organismo una cantidad grande de sal mercurica insoluble. Esta sal solubilizada por los liquidos del organismo, sera lentamente absorbida y lavada a la circulacion, y producirá de este modo una mer-

curacion lenta y continua. Por este procedimiento se quiere obtener una verdadera reserva medicamentosa.

Dos compuestos mercuriales han sido pratmente empleados: el calomelano, el opido amarillo y el aceite gris.

Primeramente se recurrió a las inyecciones de calomelanos, de que Scaenocio habia ya hecho uso; pero para evitar los abscesos tan frecuentes, á consecuencia de la inyeccion de calomelanos en agua, se ha utilizado aceite de vaselina en vez de glicerina; gracias á este vehiculo se evita la supuracion, aunque no sea posible suprimir el dolor. He aqui la formula empleada por Bahner:

Calomelanos al vapor - - - - 1gr. 50  
aceite de vaselina - - - - - 15 gramos.

Cada gémaga de Pravati contiene 10 centigr. de sal. Se practican por termino medio cuatro inyecciones, una por semana.

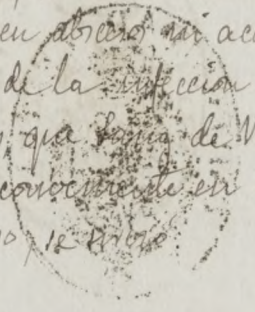
El opido amarillo se ha empleado en las mismas condiciones, y á las mismas dosis por Bahner, Bessier, Du Castell, Galliot, etc

Oxido amarillo - - - - 1gr. 50  
vaselina liquida - - - - 15 gramos

Galliot practicó durante el primer mes cuatro inyecciones á intervalos de una semana, y despues una cada mes en el espacio de dos años sin que se presentasen abscesos ni accidentes generales, por lo que cree que este tratamiento atenúa la virulencia de la infección sifilitica.

Se utilizan, sobre todo en la actualidad, las inyecciones de aceite gris, que Scaenocio fue el primero que lo practicó. Lang demostró en 1886 que no hay inconveniente en inyectar debajo de la piel, el mercurio metálico incorporado á un cuerpo graso, *Lang*

Mercurio metálico - - - - - 5 gramos  
lanolina - - - - - 3  
aceite de olivas - - - - - 4



Cada centimetro cubico contiene 39 centigrs de mercurio metalico. Sang inyecta cada semana tres decimas de centimetro cubico, o sean unos 10 centigrs. de mercurio. La inyeccion es dolorosa aunque no tanto como la inyeccion de calomelanos o de opido amarillo; sobreviene una induracion en el punto de la inyeccion, como en todas las inyecciones de compuestos insolubles, pero menos intensa y persistente. La formula de Sang, tiene no obstante graves inconvenientes; la preparacion es muy espesa, y a veces es indispensable calentarlo para darle el grado de fluidez necesaria; ademas es preciso renovarla frecuentemente, por que el aceite de oliva y la goma que contiene se alteran facilmente. Por estas razones, Neisser ha propuesto remplazar la formula de Sang, por la siguiente:

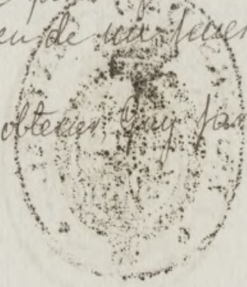
Mercurio metalico	- - - - -	20 partes
tintura eterea de benjui	- - - - -	9
aceite de vaselina	- - - - -	40

Cada centimetro cubico contiene <sup>mil</sup> 36 centigrs de mercurio. Se inyectan 28 milimetros cubicos de esta preparacion o sean 9 centigrs. de mercurio. La inyeccion se hace en los musculos de la nalga, y se la repite cada 10 o 12 dias; tres inyecciones bastan por lo general. La reaccion local se reduce a una pequena induracion profunda del volumen de un sesero de cera, que solo es sensible durante los movimientos o a la presion.

A la formula de Neisser, ha substituido otra preparacion facil de obtener, Gay farmacutic de los hospicio de Montpellier:

Mercurio purificado	- - - - -	20
lanolina	- - - - -	9
vaselina liquida	- - - - -	39

Un decimo de goma de Pravatr equivale a 9 centigrs. de mercurio metalico.

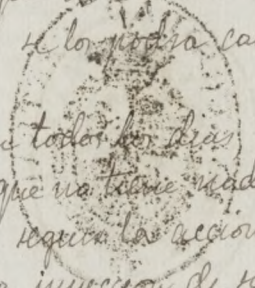




Tales son las principales fórmulas de inyecciones mercuriales, tanto solubles como insolubles que se han utilizado; el número de las empleadas es considerable siendo inútil mencionadas.

Manual operatorio de las inyecciones.- Hasta estos últimos tiempos, la inyección se practicaba en el tejido celular subcutáneo al nivel del punto indicado por Smirnoff como el más tolerante, es decir, en la fosta retro-trocanterea, o tres centímetros por detrás del borde posterior del gran trocánter; pero en la actualidad tiende a prevalecer la inyección intramuscular, y se practica en la nalga, en los músculos de la región sacro-lumbar, después de un lavado de la piel con una solución de sublimado. Se escoge una aguja de platino iridiado (lo que permite calentarla al rojo sin atterarla), de unos 5 centímetros de longitud, con buena punta; se asegurará de su permeabilidad y se la introduce perpendicularmente hasta la armadura. Introducida la aguja se espera algunos instantes para asegurarse que no corre sangre, lo que indicaría la penetración en una vena; en este último caso, se retiraría inmediatamente la aguja, por que la inyección podría determinar embolias pulmonares. Cuando la aguja ha sido introducida se ajusta la jeringa y se practica lentamente la inyección. Una vez retirada la aguja se puede friccional la región, aunque las opiniones son contradictorias respecto a este punto. En el intervalo de las inyecciones, la aguja se conservará en una solución fenicada. Es conveniente que el enfermo repose algunas horas, después de la inyección; y si los dolores son muy agudos se los podrá calmar por medio de aplicaciones de agua fría.

Ya hemos dicho que las inyecciones de sales solubles se practicarán todos los días, las de las sales insolubles cada ocho días; es esta una indicación general que no tiene nada de invariable. Es necesario fijarse únicamente sobre las reacciones del enfermo, según la acción del mercurio sobre la boca y tubo digestivo. Ciertos enfermos pueden recibir una inyección de sal insoluble cada ocho días sin inconveniente, y en otros será necesario poner un plazo más largo entre dos inyecciones.



Ventajas e inconvenientes del metodo. — En la apreciacion del valor de las inyecciones hay que evitar, lo mismo un entusiasmo irreflexivo, que un escepticismo absoluto; hay que tener presente que el metodo de las inyecciones no puede ser seguido en metodo general de tratamiento, pero que debe ser reservado a ciertos casos bien determinados.

Entre las ventajas que se le reconocen, las hay que tienen un valor especial: la exclusion de toda supervigilancia por parte de los enfermos; la posibilidad de tratar a los enfermos indociles, como los soldados, las prostitutas; por ultimo y sobre todo, una accion segura y enérgica. Otra ventaja importante del metodo, consiste en no alterar para nada la integridad de las vias digestivas; el he-  
 dio es exacto en la mayoria de los casos, aunque no absoluto, por que se han visto inyecciones que producian vomito, deposiciones sanguinolentas, perturbaciones gástricas, estomatitis. En fin, las inyecciones tienen una accion rápida que es comodo aprovechar en los casos en que es necesario obtener un pronto resultado, como en la sífilis ocular, sífilides de la cara, etc.

Los inconvenientes de las inyecciones son las siguientes: en primer lugar los dolores y los abscesos; el dolor puede ser agudo en el momento de la picadura, pero se acorta mucho mas despues de la inyeccion. Hay que observar que el dolor es menos intenso cuando se usa el aceite gris que cuando se usa el calomelano o el oxido amarillo; los abscesos son tambien mucho menos frecuentes desde que se observan rigurosamente las reglas de la antisepsis, y que la inyeccion se hace profundamente en los musculos. En cuanto a la induracion es inevitable, indolente por si misma, pero incómoda; los enfermos no pueden sentarse y andan con dificultad. Ya hemos dicho que la estomatitis y los accidentes gástrico-intestinales, eran relativamente muy raras con el metodo de las inyecciones que con los otros metodos; pero esta inmunidad relativa, y especialmente en lo que concierne a la estomatitis, solo es positivo a

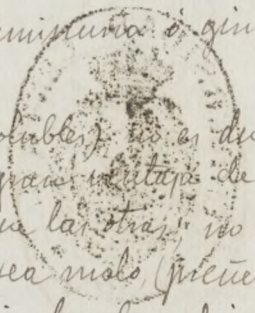
condicion de cuidar minuciosamente de la boca, de lo contrario aparece rapidamente, el ptal reprodu que puede dirigirse a las inyecciones insolubles, es que introduce en el cuerpo un compuesto mercurial, cuya solubilizacion y absorcion no puede precisarse; se han señalado casos de muerte por intoxicacion mercurial a consecuencia de las inyecciones, si bien es cierto que con frecuencia se han inyectado dosis exageradas de mercurio, o se trataba de enfermos albuminuricos, en los que la permeabilidad de la via renal estaba mas o menos disminuida.

Indicaciones y contraindicaciones de las inyecciones.—En razon de los diversos inconvenientes del metodo de las inyecciones, conviene economizarlas a los enfermos todo lo posible; no deben emplearse sino en los casos siguientes:

- 1º Cuando es urgente obrar de prisa y energicamente y no pueden utilizarse las picciones a causa de la sensibilidad de la piel del enfermo, de la existencia de ulceras o su nivel, etc.
- 2º Cuando las vias digestivas estan en mal estado; el metodo de las inyecciones, seria particularmente util en los paises calidos, en razon de la intolerancia del tubo digestivo para el mercurio y de la susceptibilidad de la piel que contraindica las picciones.
- 3º Cuando la sífilis es rebelde a cualquier otra medicacion.

Las contraindicaciones se deducen de la existencia de la albuminuria o gingivo-estomatitis, en los enfermos.

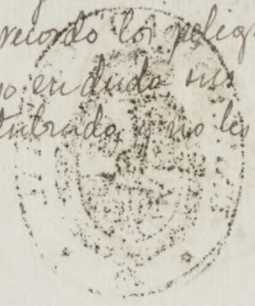
En cuanto a la eleccion de metodo, (inyecciones solubles e insolubles), no es dudoso que deben preferirse las inyecciones de sales insolubles por que presentan la gran ventaja de no exigir mas que un corto numero de punciones y estas son menos dolorosas que las otras; no se practicarán inyecciones solubles, sino cuando el estado general del sujeto sea malo (pútril, caquexia) o el estado de su denticion defectuoso, en cuyo caso la intolerancia bucal podria sobrevenir bruscamente a consecuencia de las inyecciones insolubles.



Hay una ultima circunstancia que debe hacer que se de la preferencia á los preparados solubles sobre los que no lo son: cuando es necesario obrar de prisa por que accidentes graves amenacen la vida en breve plazo; la aborcion del mercurio se hace en efecto, con una rapididad que no puede obtenerse con el empleo de los preparados insolubles.

Para terminar recordaremos, que para citar con seguridad todo accidente cuando se recurre á las inyecciones, conviene quedarse corto respecto de las dosis indicadas para cada inyeccion; no hay que olvidar en efecto, que <sup>con</sup> las dosis grandes se inyecta de una sola vez, una gran cantidad de mercurio, cuya aborcion mas ó menos rapida queda á merced de los caprichos de la naturaleza y no responde á ley alguna determinada, por lo que se tiene cada vez mas tendencia á disminuir las dosis inyectadas. De una manera general las dosis de 5 centigr. de mercurio metalico inyectado por semana (en las inyecciones de aceite gris) no debe ser excedida. A partir de la tercera inyeccion sera prudente á causa de la resaca de las inyecciones anteriores absorbidas simultaneamente en varios focos, elevar á 10 ó 15 dias la duracion de los intervalos entre cada inyeccion.

En la reunion de la Sociedad francesa de Dermatologia y Sifiliografia verificada en Lyon el 2 de Agosto de 1894, Augagneur, ponente de la cuestion de las inyecciones mercuriales que figuraba en la orden del dia, se mostro poco favorable á ellas; niendo el peligro de intoxicacion (6 casos de muerte en la Clinica de Smirnoff en 1892), puso en duda sus ventajas: rapididad, regularidad y constancia de la aborcion que se las ha atribuido, y no les reconoció mas que una sola indicacion: el paraso de las picciones.



21

## Observaciones clínicas.

20

Como ejemplos demostrativos de la tesis que intento, voy á relatar algunos casos clínicos por mí observados en la Clínica de la Facultad de Medicina de Valencia.

Caso 1.<sup>o</sup> R. G. de 27 años de edad y de constitución fuerte. Después de una frugal comida, decidió juntamente con cuatro amigos una, cohabitar con prostitutas; á cuatro les alcanzó la inoculación sifilitica. A los 25 días le apareció un chancre indurado en el prepucio, se lo espolvoreaba con calomelano y se curó á los 32 días. A los 45 días de la aparición del sífiloma, notó por todo su cuerpo, pero especialmente en el tronco, una erupción de manducos del tamaño de una lenteja y de un color cobrizo; dijo que tomó el jarabe de Gibert y que la erupción le duró unas tres semanas. Mas como el individuo se encontraba quebrantado, decidió entrar en el Hospital donde pudimos apreciar los siguientes caracteres: Individuo robusto, demacrado, melancólico, sin erupción en la piel, con una erupción en la faringe de placas lechosas de tamaño variable, desde una lenteja á media uña; poco apetito, cefalalgia casi continua y algun dolor articular y muscular. Diagnosticamos síphi en el segundo periodo, pero intensa, y de pronóstico grave se le prescribieron una picción diaria con unguento mercurial doble (Espania), y toques con nitrato de plata para las placas mucosas, y gargarismo con solución de clorato potásico. A los 20 días, el individuo presentaba las mejillas sonrosadas, estaba mas á-leve, habia desaparecido el exantema de placas mucosas, la cefalalgia y los dolores articulares. No sobrevino la estomatitis, y á los 30 días, creyéndose restablecido fue dado de alta á petición suya.

Caso 2.<sup>o</sup> M. P., de 25 años de edad, de temperamento linfático-nervioso. Cuando le vimos pudimos observar los siguientes síntomas: Un chancre indurado en la cara dorsal del pene,

del tamaño de una moneda de á centimo, de dos meses de fecha, y una erupción coherente de mandias hiperémicas que databan de 3 días. Se le practicó una cura antiséptica en el pene: lavado con agua ligeramente sublimada, espolvoreamiento con calomelano, gosa yodoformica y venda. Como tratamiento general se le prescribió el protoioduro de mercurio en píldoras de á 3 centiq. para tomar dos al día durante las comidas. La erupción siguió adelante, se hizo confluyente, y aparecieron con las mandias hiperémicas, papulas que sequegaban un liquido viscoso; viéndose que la infección sífilítica progresaba, se le prescribió una inyección diaria de peptonato mercurico amonico, pero como la inyección es dolorosa se le administraba primero una inyección de cocaina. A los 15 días la erupción habia desaparecido por completo, lo que prueba que el tratamiento por las inyecciones es mas intenso que por via gástrica. Desaparecida la erupción, el enfermo pidió el alta, y no supe mas nada mas de el.

Caso 3º - A. C. mujer de 22 años de edad, de constitucion fuerte y temperamento sanguineo-nerioso. Se nos presentó en el Hospital con una erupción de condilomas, planos ó sífilides papulosas en el repliegue de las mamas, en la ingle, en el muslo, pudiendo notar que las sífilides de un pliegue guardaban una situacion simétrica con las del otro pliegue, cual si un pliegue las hubiere estampado en el otro. Se le prescribieron píldoras de protoioduro de á 5 centiq., y desapareció la erupción á los 15 días.

Caso 4º - G. B. hombre de 28 años. Presentaba una erupción de papulas, alternando con pustulas de tamaño variable, en el brazo derecho, en las piernas y en la espalda. Se le prescribieron baños con sublimado, e inyecciones mercuriales de aceite gris; la erupción fué

modificandose, y á lo 18 dias habia desaparecido por completo. No se le trató solo por los baños de sublimado, por que está demostrado lo problemático que es la absorción del agua, y por lo tanto del medicamento que lleva en disolución.

Caso 5.º - V. C. hombre de 32 años de edad, de temperamento tímido-nervioso. Presenta impetigo y ectimas sífilíticas ulcerados en la región ano-genital, artalgias, mialgias y dolores osteoporos. Se le prescriben las fricciones, una diaria segun el procedimiento que hemos indicado. Los ectimas é impetigo, á lo 8 dias presentaban tendencia á la curacion, pero los dolores se notaban propiamente con la misma intensidad, lo que indicaba que la dosis de mercurio absorbida por la piel no era suficiente para modificar la infección sífilítica. Se le prescribieron fricciones con pomada mercurial doble, y á lo 6 dias pudo notar el enfermo la disminucion de los dolores.

Otremo de advertir que nunca se nos ha presentado la estomatitis mercurial, por el gran cuidado de la boca que tenían nuestros enfermos.

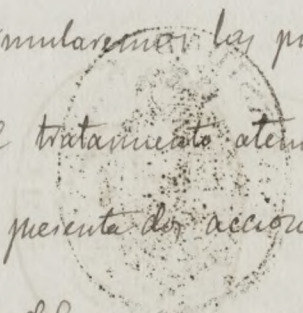
x  
x x

Para recordar lo mas capital de lo anteriormente expuesto formulamos las proposiciones siguientes:

1.º Toda sífilis debe ser tratada desde el principio, puesto que el tratamiento atenua las manifestaciones ultteriores de la sífilis.

2.º Fue el mercurio, como la mayoría de los medicamentos, presenta dos acciones que hay que aquilatar en cada caso: terapéutica y patogénica.

3.º Fue el accidente mas frecuente en la administración del mercurio es la estomatitis, accidente que se evita con seguridad no descuidando los cuidados higienicos de la boca.



- 4.<sup>a</sup> No existe anemia mercurial, sino anemia específica, y que esta se cura con el mercurio y nunca con el hierro.
- 5.<sup>a</sup> En general no existe una dosis fija de mercurio, sino que la dosis se ha de deducir en el individuo por los efectos que en él produce el mercurio.
- 6.<sup>a</sup> La forma química de compuesto mercurial que debe preferirse, variará con las condiciones del enfermo y enfermedad, teniendo en cuenta que el bichloruro tiene escasa acción ptialica, y es muy irritante para el estomago, y que el protioduro tiene poca acción tóxica sobre el estomago, pero produce fácilmente la estomatitis.
- 7.<sup>a</sup> Las picciones representan el método curativo, más rápido, energético y seguro, debiendo preferirse a los demás, salvo indicación especial.
- 8.<sup>a</sup> Los baños son poco empleados, por ser muy dudosa la acción del mercurio, utilizándose solo como coadyuvante de otro método y a título de limpiera.
- 9.<sup>a</sup> Las fumigaciones no merecen poca confianza, por exigir grandes precauciones, viciarse el aire, y determinar una absorción escasa o nula.
- 10.<sup>a</sup> Los supositorios producen efectos escasos y de corta duración.
- 11.<sup>a</sup> La ingestión representa el método más empleado por lo cómodo, debiendo preferirse el protioduro (3 centigrs al día) a todos los demás compuestos si el enfermo es dispeptico, y el bichloruro (1 centigrs) si es propenso a la estomatitis. A igualdad de circunstancias debe preferirse el protioduro porque puede elevarse más fácilmente la dosis.
- 12.<sup>a</sup> El método de las inyecciones es mucho más energético que el de las picciones.
- 13.<sup>a</sup> Las inyecciones pueden ser de compuestos solubles, y de compuestos insolubles.
- 14.<sup>a</sup> Las inyecciones solubles presentan el inconveniente de tenerlas que practicar



todos los días, y por los enfermos convenientes en recibir una inyección diaria.

15<sup>a</sup> Las inyecciones solubles se practican con peptonato amónico de mercurio en el tejido celular subcutáneo.

16<sup>a</sup> Las inyecciones de compuestos insolubles son preferibles á las de compuestos solubles, por exigir solamente una inyección cada 8 días.

17<sup>a</sup> Los tres compuestos han sido preconizados para las inyecciones insolubles: calomelano, óxido amarillo y aceite gris. De estos tres compuestos se prefiere el aceite gris por ser menos dolorosas las inyecciones.

18<sup>a</sup> Las inyecciones insolubles deben ser intramusculares para evitar los abscesos, y se practican en los músculos de la región sacro-lumbar.

19<sup>a</sup> El método de las inyecciones presenta ventajas sobre los demás: acción segura y enérgica, posibilidad de tratar enfermos indociles, y por último, no alteran para nada la integridad de las vías digestivas.

20<sup>a</sup> Los inconvenientes de las inyecciones son: dolor, y absceso e induraciones molestas, aunque indolentes.

Madrid, Junio de 1902.

Admisible,  
S. P. Miriga

Admisible  
Cuidado



W. Boquera

Admisible  
A. Sanchez Flewens

Día 26 de Junio de 1902

Versificó el grado de doctor y fue calificado  
de *Approbado*

F. Collin

*Manuel Collado*

El Sr.  
D. Severo Trujillo

*Agustín*

*Aban Canales*  
*Plenas*

*Manuel de la Cruz*

