

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO

---

---

SIFILIS

LAS INYECCIONES  
INTRA-VENOSAS de CIANURO de MERCURIO

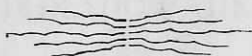
EN EL TRATAMIENTO DE LA SIFILIS

TESIS

que para el exámen general de Medicina, Cirugía y Obstetricia  
presenta el alumno

JOSE ALVAREZ AMEZQUITA

De la Escuela de Medicina de México,  
ex-alumno de la Escuela Práctica Médico Militar  
y practicante del Hospital de Jesús.



MEXICO

TIPOGRAFIA Y LITOGRAFIA DE A. Y D. M. ARAGON.

—  
1904

A LA SANTA MEMORIA DE MI MADRE

LA SEÑORA

⇒ Refugio Amézquita de Alvarez. ⇐



A MI ADORADO PADRE EL SR.

Pomposo Alvarez

A mi Maestro el Sr.

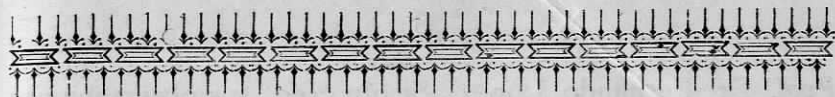
Dr. José Ramos.



AL SEÑOR

Dr. Fernando López





SEÑORES JURADOS:

**L**OS años transcurridos desde el principio de mi carrera, me son testigos de que á medida que abreviaban el fin de ella, iban, en cambio, haciendo que se destacase más y más hasta llegar á verlo hoy gigantesco, el temor de someterme á las pruebas necesarias para empezar una nueva peregrinación que el deber impone y el deseo de hacer el bien, confirma. Bien sé, que mi apreciación puede ser injusta; la experiencia, ya larga, que habéis adquirido á la cabecera de los enfermos, la evolución continua de las ciencias médicas, todo ha contribuido á poner de relieve en vuestro ánimo, lo difícil, por no decir imposible, de penetrar á fondo en el problema del dolor humano, único en su esencia, infinito en sus atributos y sus causas. Este convencimiento, unido á vuestra naturaleza propia, os ha enseñado á ser indulgentes con los que, como yo, no pretenden estar satisfechos con los pocos conocimientos asimilados y sólo tienen la voluntad firme de observar siempre y de consagrar toda la vida para la adquisición de nuevos hechos que los pongan en aptitud de ser más certeros en la lucha que contra las enfermedades se establece.

El tema que he elegido para la prueba escrita, no es, á pesar mío, una novedad. Las inyecciones intra-venosas de cianuro de mercurio, han sido practicadas con objeto de combatir manifestaciones sifilíticas por algunos médicos extranjeros; pero en cambio, presento un grupo de conclusiones personales, inspiradas en los casos que figuran al fin de este imperfectísimo trabajo y que me ha cedido el distinguido

Prof. Dr. Fernando López. Según creo, sus observaciones son hasta hoy desconocidas, y si él me ha permitido aprovechar su experiencia, yo me complazco en manifestarle mi gratitud sincera. Igualmente doy las gracias al Sr. Dr. Francisco Arellano, por su valioso contingente.

Me sería muy satisfactorio contribuir en algo para que la aplicación del método, objeto de mi estudio, se hiciera más extenso y de esta manera, por observaciones nacionales, se llegara entre nosotros, á desechar ó circunscribir las indicaciones del sistema. Si las mías, después de ese ejercicio concienzudo, son rechazadas; por de contado que abandonaré el método: en medicina no es posible jurar la defensa de un medio curativo que hoy en boga, caerá mañana en el olvido más completo.

\*  
\*\*

Curar la sífilis, no consiste sólo en combatir con éxito sus manifestaciones primitivas, secundarias ó terciarias; consiste en extirpar el mal por completo, de raíz; aniquilar para siempre la potencia morbígena del germen ó virus causal, para prevenir toda una larga serie de variadísimos accidentes, que casi fatalmente, y en una época más ó menos lejana, se presentarán en un enfermo no sometido á tratamiento ninguno ó en caso contrario, á un tratamiento insuficiente. Esto último, es, sin embargo, lo único que observamos en los hospitales y es claro que no podría ser de otra manera: por constante que el enfermo fuese; por tolerante que supiéramos el asilo de beneficencia, sería imposible proseguir hasta el fin el tratamiento de un mal que deja largos, larguísimos intervalos de reposo (hasta 30 ó 40 años). En consecuencia, como dice con tanta justicia el Profesor Fournier, la sífilis se cura solamente en los enfermos de la práctica civil; en ellos si podrá seguirse, paso á paso, toda la evolución morbosa y los efectos persistentes de una medicación bien dirigida.

Los sifilígrafos han demostrado ya que en la mayoría de los casos, *el mal napolitano* es perfectamente curable, y que

ese resultado es debido á un sólo medicamento: el mercurio. Este casi siempre va asociado con otras substancias con objeto de hacerlo más tolerable, ó de más fácil absorción; la enumeración de todas esas preparaciones, ocuparía por sí sola algunas páginas; mencionaré únicamente las principales: sublimado (Licor de Van-Swieten); protoioduro (como medicamentos usados para absorción digestiva); el cianuro, el peptonato, el salicilato de mercurio el cloro-albuminato; el biyoduro disuelto en aceite; la formamida de mercurio, el cacodilato yodo hidrargírico, etc.; (substancias usadas para inyecciones frecuentes); el calomel en suspensión en el aceite, en agua de goma, ó como quiere el Dr. Petrini, en agua destilada, el aceite gris, (para inyecciones retardadas); el unguento doble para fricciones, etc. Fecundidad pasmosa de producciones con más ventajas aparentes que reales; porque en suma, en cada método de administración hay una ó dos substancias aceptadas, y las demás, ó se olvidan ó recurren á ellas únicamente sus admiradores. Y sin embargo, todos los médicos cuentan éxitos con su medicamento favorito y en cierto modo sistemático ¿qué significación práctica tiene ese resultado? Que la acción del adyuvante es poco eficaz y que el mercurio es el único específico; en una palabra, que la forma farmacéutica, hasta cierto punto, importa poco, con tal que el principio activo sea absorbido en proporciones convenientes.

Me limito á señalar en estos preliminares el verdadero adyuvante del mercurio: el yoduro de potasio, cuya acción en la sífilis terciaria es indiscutible.

No entra en mi propósito hacer el estudio crítico de todo lo que se ha dicho respecto al tratamiento de la sífilis, ni de todas las indicaciones de cada una de las formas de introducir el mercurio en el organismo (por fricciones, por inyecciones subcutáneas, por la vía digestiva, por inyecciones intravenosas, fumigación, balneación mercurial, etc.); voy á restringir mi trabajo á tratar de las inyecciones intravenosas de cianuro de mercurio, y sólo incidentalmente diré de los otros métodos lo que me parezca pertinente en favor de las conclusiones que establezco.



## I.

*Preparación del líquido inyectable.*—La solución de cianuro de mercurio que debe usarse para ser inyectada directamente al torrente circulatorio, tiene que llenar cualidades de asepsia absoluta. Aconsejo que nunca se recurra á los líquidos del comercio preparados en envases con capacidad suficiente para 20 ó más inyecciones: se expondría al paciente á peligros de infección gravísima. Es preferible, en caso de que no haya ampollitas, con un centímetro cúbico de capacidad, que el médico mismo prepare el líquido inyectable. Para esto, á 10 centímetros cúbicos de suero artificial rígorosamente esterilizado, añadirá 0.10 centigramos de cianuro de mercurio con la mayor limpieza posible, con una jeringa de cristal se llenarán ampollitas semejantes á las que encierran cacodilato de sodio; se les cerrará á soplete ó más sencillamente en la flama de una lámpara de alcohol y se les someterá á una esterilización á 120 grados durante media hora en autoclave. Como no siempre es posible disponer de ese aparato, se podrá aprovechar la esterilización por ebullición discontinua: preparadas ya las ampollitas, se les colocará en un recipiente con agua, y durante varios días se sujetarán á la ebullición durante un cuarto de hora ó 20 minutos. En caso que se trate de un servicio de hospital, se pueden preparar siguiendo las mismas prescripciones, ampollitas ó envases con 6 centímetros cúbicos de capacidad cada uno.

## II.

*Técnica de la inyección.*—La técnica para practicar la inyección es bien sencilla; desde luego, podría en rigor elegirse cualquiera de las venas superficiales del organismo, pero es preferible aprovechar las que se encuentran sin dificultad y permiten hacer más fácilmente la maniobra; tales son las venas de la sangradera: mediana cefálica y mediana basilica, ó en alguna de las que forman la red superficial del antebrazo generalmente muy aparentes; para obtener con mayor

claridad este resultado, bastará ejercer una compresión ligera con un lienzo ó con la mano libre sobre la parte media del brazo, la estasis sanguínea presenta así el vaso con toda claridad debajo de la piel.

Basta lavar la región con sublimado, alcohol ó éter, y en seguida con la *jeringa de cristal* provista ya del líquido y de su aguja (todo desinfectado), se hace de manera que la aguja penetre muy oblicuamente al interior de la vena; si en la porción inferior del cuerpo de bomba se ve que se presenta la sangre, es claro que se está en el vaso; bastará suprimir la compresión del miembro y expulsar muy lentamente el líquido, poner un poco de colodión elástico en el lugar de penetración de la aguja para que la operación quede terminada. Esta última precaución puede omitirse. El Dr. Moty aconseja deprimir previamente la vena, pasarla de parte á parte con la aguja; sacarla después muy lentamente hasta que se sienta que su extremidad queda libre y hasta entonces no hacer la inyección. El autor cree que de esta manera se simplifica la técnica y no hay temor de producir ningún accidente; pero es indudable que la operación es más sencilla siguiendo la práctica que he señalado.

En hombres muy bien musculados; en mujeres generalmente cargadas de grasa; en personas obesas, es muy difícil hacer que las venas sean bien aparentes, lo más que se consigue es percibir por transparencia su trayecto. De cualquier modo, con una poca de práctica se logrará vencer esta dificultad, pues basta sentir la vena aunque no se vea.

## III.

*Ventajas del método.*—Las ventajas del método de las inyecciones intravenosas de cianuro de mercurio estriban no sólo en la rapidez y seguridad de acción del medicamento, sino también en la ausencia completa de dolores. Prescindiendo, por el momento, de lo primero, bastará hacer una comparación ligera con algunos otros medios de absorción mercurial, para que se vea la diferencia, que en cuanto á lo

segundo, entre ellos existe. Las inyecciones intramusculares de sales solubles de mercurio, son á menudo tan dolorosas que los enfermos acaban por abandonar á su médico si pueden hacerlo, ó desertan del hospital si son asilados.

El Dr. Besnier ha dicho y Fournier ha aprobado lo siguiente: «Desde el momento en que un médico comienza á tratar á sus enfermos con las inyecciones, comienza al mismo tiempo *la deserción* en su servicio. He asistido dos veces á este *éxodo*, cuando me he empeñado en practicar inyecciones solubles é insolubles. Muchos enfermos se sustraen al tratamiento . . . . . son métodos para *hacer el vacío* en cualquier servicio.»

Las inyecciones de calomel son más dolorosas aún; enfermos hay que no tolerarían una segunda inyección conociendo los efectos de la primera; si á esto se añade que pueden provocar nodosidades más ó menos persistentes, abcesos, gangrenas locales; dar lugar á veces á un estado febril con temperatura de 38 á 39° que obliga á guardar cama se comprenderá el inconveniente del método en cuestión.

Sin embargo, juzgando por lo que mis maestros me han dicho y por lo poco que yo mismo he visto en los hospitales, creo que se ha llegado á conclusiones desfavorables muy exageradas.

Las inyecciones solubles en muchos casos no provocan dolores y si los provocan son perfectamente tolerables. Yo he oído á muchos enfermos alabar *de motu proprio* el sistema y afirmar que para ellos es superior á los demás. En cuanto á los otros accidentes son excepcionales.

En dos enfermos en quienes apliqué una serie de 5 inyecciones de calomel tuve la fortuna de no producir ningún accidente y si digo fortuna, es por que se ignora la causa de esos accidentes puesto que con el mismo líquido, idéntica jeringa, determinado médico, puede observarlos ó al contrario quedar perplejo ante una tolerancia absoluta.

De cualquier modo por la vía intravenosa no hay conjeturas respecto á los dolores, puede asegurarse al enfermo que no sentirá más que uno insignificante: el que produzca la

introducción de la aguja. Veremos en el siguiente capítulo los inconvenientes que puedan presentar.

Por otra parte se ha supuesto que el germen (tomando la palabra en su sentido más lato) de la sífilis radica en la sangre, en consecuencia ¿puede haber un medio más adecuado que la sangre misma para recibir en el momento el específico?

En resumen las dos principales ventajas del sistema son: ausencia completa de dolores y acción rápida del medicamento.

#### IV.

*Inconvenientes del método.* He dicho ya que hay individuos en quienes la red venosa no se hace aparente, á pesar de la compresión hecha en la parte media del brazo; pero con una poca de atención y algo más de práctica se logra que el líquido penetre al interior de la vena. El único accidente posible en este caso sería que la inyección se hiciera fuera de la vena, á su lado: se forma entonces, como he tenido oportunidad de observarlo, una nodosidad que se reabsorbe muy lentamente; pero de un modo completo.

Las periflebitis que se han mencionado á consecuencia de este defecto en la técnica, deben ser excepcionales; en efecto nada semejante se ha producido en los muchos casos de mi conocimiento. En cuanto á las trombosis, flebitis adhesivas etc. han sido de consideración más teórica que práctica ó debidas á generalizaciones poco lógicas de los enemigos del método. Porque Dinkler al hacer inyecciones intravenosas en conejos ha visto accidentes de embolia y de trombosis, se ha inferido que en la especie humana puede acontecer lo mismo; la mejor manera de destruir esta presunción terrible, capaz de detener por si sola la mano de todos los médicos, es afirmando que ni entre nosotros, ni en el extranjero se ha visto nada semejante: Abaddie que hasta el año de 1895 había practicado más de 12,000 inyecciones intravenosas de sales solubles de mercurio, no menciona uno solo



de los accidentes señalados. Además los cirujanos que hacen con frecuencia lo que se ha llamado el lavado de la sangre con inyecciones venosas de suero artificial; los médicos que siguiendo la misma vía hacen inyecciones de colargol, para combatir estados infecciosos graves: tifo, septicemia puerperal etc. no han visto que sus enfermos tengan que sufrir las consecuencias de un método que en caso de realizar esos peligros, sería peor que la enfermedad misma.

Se ha hablado de un accidente posible, mayor todavía. Si las inyecciones intravenosas, han dicho, tienen pocos adeptos, es porque se tiene miedo de poner al endocardio en contacto directo y brusco con un tóxico, como el mercurio. Ullmann ha visto, que á consecuencia de inyecciones intravenosas de dicha substancia, los animales han muerto sin que sea posible en muchos casos *encontrar lesiones* que expliquen tal resultado. Posible es, han dicho, que la muerte se haya producido por una acción parálitica súbita, ejercida sobre el corazón. Nueva inferencia que no se ha visto nunca, á lo menos hasta ahora, realizada en el hombre, ya porque la dosis inyectada sea mucho menor, ya porque la reacción contra el tóxico sea diferente en las especies.

En las grandes inyecciones intravenosas de suero artificial puede observarse la penetración de aire; este accidente es imposible, cuando se inyecta con una jeringa 1 centímetro cúbico de líquido. Por lo demás, está probado que la introducción de aire, sólo produce accidentes mortales, si su cantidad llega á 4 ó 5 centímetros cúbicos.

La diarrea no es rara, pero cede suspendiendo algunos días el tratamiento. Puede producirse en casos excepcionales una plaquita de esfacele, rodeada por una zona inflamada, rojiza, con puntos de coloración más intensa; esta placa no tiende á generalizarse y tiene la particularidad de no interesar la vena; es un accidente limitado á las capas superficiales de la piel y cuya patogenia depende quizás de que la substancia inyectada se infiltra en los planos que cubren al vaso. Lo que importa desde el punto de vista práctico es que tal accidente es excepcional, y en caso de que se produzca desaparece en pocos días sin dejar huellas. No es ra-

ro observar un endurecimiento de la vena, sin dolor y sin consecuencias.

La vía intravenosa no ofrece, pues, los peligros que sus adversarios han creído encontrarle. Es un medio seguro para los medicamentos cuya acción deba ser rápida; puede afirmarse que su campo de acción continuará ensanchándose con el avance del tiempo; entre los médicos italianos, los partidarios más ardientes del método, hay uno que ha aconsejado últimamente las inyecciones intravenosas de éter yodoformado para la curación de la tuberculosis. Ya se comprende cual será el alcance que en lo porvenir tendrán los vasos de sangre negra en cuanto á recursos terapéuticos.

## V.

¿Qué indicaciones deben llenar las inyecciones intravenosas de cianuro de mercurio?—La estadística que figura al fin de este trabajo, me ha servido para fundar las indicaciones que á mi juicio, tiene el sistema que he descrito: 1.º Manifestaciones sifilíticas graves que amenazan directamente la vida del enfermo y que por lo tanto exigen una medicación tan rápida como segura.

2.º Lesiones oculares de origen específico especialmente iritis, irido-ciclitis, kerato-conjuntivitis; etc. no sólo abrevian la duración de esos padecimientos sino que suprimen precozmente los dolores que los acompañan.

3.º En todas las lesiones llamadas por Fournier para-sifilíticas y en las que fracasen los otros sistemas; la observación que presento en otro lugar autoriza á intentar la curación de esos casos que han pasado hasta ahora como irreparables.

4.º Deben preferirse en personas muy poco tolerantes al mercurio, por este medio las estomatitis, trastornos digestivos etc. son infinitamente más raros.

5.º Las inyecciones intravenosas están perfectamente indicadas cuando se han agotado ya sin éxito, todos los otros medios de administración mercurial: en muchas circunstancias basta sólo cambiar de fórmula para obtener resultados



inesperados y bien claros; éstos pueden ser más notables con el cambio completo de sistema.

## VI

*¿Con qué frecuencia deben administrarse las inyecciones intravenosas de cianuro de mercurio? A priori debe suponerse que estará en razón directa de la intensidad de los accidentes que tratan de combatirse sin pasar, por supuesto, de un límite determinado. En los casos de intensidad media la inyección de un centímetro cúbico de solución que encierra un centigramo de sal mercurial al día es suficiente; pero en casos graves podrán ponerse hasta dos inyecciones una en la mañana y otra en la tarde.*

Se irán haciendo menos frecuentes ó se suspenderán del todo, cuando hayan desaparecido las manifestaciones que motivaron el tratamiento, para continuar con ellas más tarde ó cambiarlas por otro sistema que según el médico debe ser preferido para un tratamiento tan largo como lo exige el mal que nos ocupa.

## VII

*Las inyecciones intravenosas de cianuro de mercurio en la curación de la sífilis.* Desde el momento en que se anuncia un nuevo medio curativo, se tienen grandes esperanzas de obtener éxitos sin cuento, resultados admirables, casi milagrosos; se piensa en destronar todo lo antiguo y recurrir en todos los casos al que en el mundo anuncia la fortuna condensada en el supremo bien: la salud completa. Y cuántas veces después del entusiasmo del momento, la prudencia de los recelosos y los abusos de los sistemáticos, hacen olvidar todos los triunfos y tener presentes sólo los fracasos! Esa es la historia de muchas cuestiones terapéuticas. En el caso concreto del tratamiento de la sífilis por el método que he descrito, ha predominado más bien la abstinencia; el abu-

só ha existido en las experimentaciones hechas sobre los animales con objeto de llegar á conclusiones, ciertamente bien fundadas; pero por fortuna nunca realizadas en la especie humana.

Sifilígrafos tan distinguidos como Fournier y Mauriac se muestran más bien hostiles que partidarios del método; el primero le encuentra todos los inconvenientes, que conocemos y afirma que jamás ha recurrido á las inyecciones vasculares por grave que haya sido el caso que se le presente; no las cree superiores á las intramusculares de calomel ó á las fricciones con unguento doble, pero si tal opinión es exacta no hay comparación entre el último medio, sucio por su naturaleza misma y que exige cuando menos una hora diaria, sin contar con que las estomatitis y todas las demás manifestaciones de la hidrargiria son mil veces más frecuentes que con cualquiera otro medio; con las inyecciones vasculares estos accidentes son excepcionales. En cuanto á las inyecciones de calomel, Fournier mismo confiesa que algunos enfermos le han dicho que prefieren someterse al medio curativo que le plazca con tal que no sean sus malhadadas inyecciones que hacen sufrir tanto."

Si no hubiera otro medio, bien valdría la pena soportar esos inconvenientes para acabar con una manifestación que no sólo quiere á semejanza del monstruo de Charcot, sumergir en vida al enfermo en las tinieblas, sino rodearlo con las eternas de la muerte misma; pero existe y es justo elegir el medio que con idénticas ventajas no tiene ningunos de sus inconvenientes.

El Médico del Hospital St. Louis aconseja únicamente recurrir á las fricciones ó inyecciones subcutáneas (con sales solubles ó insolubles de mercurio) por un tiempo tan corto como sea necesario para conjurar el peligro y después <sup>o</sup> sustituir el tratamiento por el de ingestión único capaz de ser soportado por el largo periodo que exige el padecimiento esencialmente crónico que lo origina.

Mauriac, por su parte, apenas menciona el método vascular y afirma con más prudencia que sería prematuro emitir un juicio decisivo.

Creo que dice la verdad: reconozco que para combatir para *aliviar* accidentes específicos, las inyecciones intravenosas dan un resultado sorprendente, de un efecto á veces maravilloso; pero ocurre desde luego preguntar, ¿*destruirá* el origen del mal? el nuevo sistema *curará* la sífilis? en otros términos permitirá asegurar al enfermo que *nunca* volverá á tener manifestaciones específicas?

Sería aventurada una contestación afirmativa. Es necesario el transcurso del tiempo para recoger observaciones cuidadosas que formen la base de una conclusión definitiva.

Por lo demás, el método puede fallar aun en accidentes del momento (el mercurio bajo una ú otra forma es *específico*; pero no *infallible*;) sin embargo hasta ahora han sido contados los casos de poco éxito; por esto me parece prudente concluir recomendando la generalización de un método que anuncia ventajas al paciente, al paciente que no sólo sufre él, sino que expone á ver muertas sus más bellas esperanzas encarnadas en los que heredan con su nombre las desgracias de los tiempos que fueron.

