

616-9513  
S579r  
1950  
F. med.

092585  
E.S. 4

UNIVERSIDAD AUTONOMA  
DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA

---

RESPUESTA DE LA SEROLOGIA POSITIVA  
DE LA SIFILIS AL TRATAMIENTO  
POR LA PENICILINA

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR  
JESUS SIKAFFY

---

EN EL ACTO PUBLICO DE SU DOCTORAMIENTO  
EN MEDICINA

---

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.

1950





UNIVERSIDAD AUTONOMA  
DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA

---

RESPUESTA DE LA SEROLOGIA POSITIVA  
DE LA SIFILIS AL TRATAMIENTO  
POR LA PENICILINA

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR

JESUS SIKAFFY

---

EN EL ACTO PUBLICO DE SU DOCTORAMIENTO

EN MEDICINA

---

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.

1950

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE EL SALVADOR

Rector

Dr.J.Vicente Vilanova

Secretario

Dr.Salvador Araujo

FACULTAD DE MEDICINA

Decano

Dr.Luis A.Macias

Secretario

Dr.Roberto Jiménez

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE EL SALVADOR

Primer Doctoramiento Privado  
Clínica Médica

Dr. Luis Eduardo Vásquez  
Dr. Lázaro Mendoza  
Dr. Eduardo Navarro

Segundo Doctoramiento Privado  
Clínica Quirúrgica

Dr. Luis A. Macías  
Dr. Joaquín Coto  
Dr. Saturnino Cortes

Tercer Doctoramiento Privado  
Clínica Obstétrica

Dr. Roberto Orellana  
Dr. José González Guerrero  
Dr. Antonio Lazo Guerra

Doctoramiento Público

Dr. Miguel A. Molina  
Dr. Pedro Menéndez  
Dr. Antonio Carranza Amaya



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA

En la ciudad de San Salvador, a las nueve horas del día diez y ocho de diciembre de mil novecientos cincuenta, reunidos en el Despacho de la Facultad de Medicina, los infrascriptos miembros del Tribunal designados para calificar el trabajo de Tesis del Bachiller don Juan Sikuffy, titulado "HISTORIA DE LA SEROLOGÍA POSITIVA DE LA SÍFILIS AL TRATAMIENTO POR LA PENICILINA".

Hacemos constar que hemos revisado dicho trabajo, y que, en vista de que reúne las condiciones exigidas por los estatutos de la Universidad, le damos nuestra aprobación por unanimidad de votos.

---

Dr. Miguel A. Molina  
Presidente

---

Dr. Pedro Hernández  
Sr. Vocal

---

Dr. Antonio Carranza Amaya  
Sr. Vocal

## INTRODUCCION

No pretendo en mi Tesis haber escrito nada nuevo, ni mucho - menos tratarse de un trabajo perfecto, si acaso cabe la palabra alguna, diria que se trata de un ensayo en el cual he puesto amor dedicación y entusiasmo.-

Siempre anhelé desde que era pasante de último año, escoger como punto de tesis, un trabajo que me permitiera aportar un - beneficio aunque insignificante, a este país a quien debo lo - que soy y cualquier sacrificio es poco.-

Impulsado por esta idea, me puse al habla con el Jefe de la División de Enfermedades Venéreas de la Dirección General de Sa - nidad, Doctor Ricardo Peralta, que dicho sea de paso, es un Mé - dico joven, entusiasta, de espíritu inquieto y de grandes pro - yecciones; me sugirió la idea de llevar a la práctica el estu - dio de la Respuesta de la Serología Positiva de la Sífilis, al tratamiento por la Penicilina en un grupo de población selec - cionada, el cual era el de la Penitenciaría Central y que al - mismo tiempo me suministraría todo el material necesario para el tratamiento de cuantos casos de Sífilis fueran encontrados.

Esta proposición encontré pronto eco en mi espíritu. Había encontrado la solución al problema que tan impacientemente es - peraba, más aún, me llenaba de regocijo, pensar que sería una bendición de Dios pra estos pobres olvidados de la Sociedad, llevándoles hasta ellos el pan de la salud ya que ellos no pue - den venir hacia nosotros.-

Quiero expresar en pocas palabras mi eterna gratitud a todas aquellas personas que desinteresadamente me asesoraron y me brindaron su valioso apoyo moral y material. Son ellos, el Doctor - Ricardo Feralta, Jefe de la División de Enfermedades Venéreas de la Dirección General de Sanidad, el Personal del Laboratorio de la misma Institución, el Director de la Penitenciaría Central, - Teniente Coronel don Eugenio Palma Rodríguez, el Señor Sub-Director de este mismo Centro, Capitán Miguel Berrios Medina y a los Enfermeros del Servicio Médico del mismo Penal.-



BIENVE RESUMEN HISTORICA  
DE LA  
TERAPIA ANTISIFILITICA  
OOOOOO

Hubo una época, en que se consideraba que tratar la sífilis era correr el riesgo de trastornar su curso natural e impedir en esta forma su curación espontánea. Pero fué Fournier, el primero de opejarse a esta doctrina de la curación espontánea, la de la terapéutica necesaria.-

En el siglo X, fué utilizado el mercurio por los médicos árabes, bajo la forma de unguento para el tratamiento de ciertas enfermedades parasitarias de la piel. Pero no fué, sino hasta el año 1945, en que un médico venezolano Marcolino Guzman usa por primera vez el mercurio por el método de las fricciones en la terapia antisifilítica. Durante mucho tiempo, se usó este medicamento por la vía percutánea, pero los resultados obtenidos por este método eran poco satisfactorios y daba lugar frecuentemente a manifestaciones tóxicas graves. Con la idea de obtener una vía más segura, se usó la medicación oral y más tarde la vía parenteral.-

Antes de la introducción de las Arsphenaminas, el metal ocupó el primer lugar en la terapia antisifilítica, pero pronto fué desplazado por éstas y más tarde por el bismuto.-

Actualmente el mercurio ocupa un lugar muy secundario en el tratamiento de la sífilis, conservando su principal indicación en la atrofia del nervio óptico, Sífilis III, Cardiovascu

lar y nerviosa.-

En el año 1896, Wallace, fue el primero que estudió las propiedades terapéuticas del yoduro de potasio en el tratamiento de la sífilis. Ricord se dedicó a vulgarizar el método, poniendo de manifiesto la acción benéfica que tenía sobre las lesiones terciarias.-

Durante muchos años el mercurio y los yoduros fueron los medicamentos más eficaces contra esa enfermedad. Pero poco a poco, el conocimiento más exacto de los efectos de la terapia yodurada y la aparición de nuevos medicamentos mucho más eficaces, limitaron el uso de este medicamento, reservándolo para las lesiones gónicas y la sífilis visceral.-

Después de muchos años de pacientes estudios, con el afán de encontrar un medicamento que fuera eficaz en el tratamiento de la sífilis, Ehrlich y sus colaboradores descubrieron el Salvarsán en 1907. Este nuevo producto correspondía al 606 en la serie de los estudios y desde entonces se le llamó vulgarmente " 606 ".-

Como su nombre lo expresa, Ehrlich pensó haber encontrado en el Salvarsán la droga que salvaría a la humanidad de este flagelo.-

Pronto este medicamento adquirió gran aceptación en el mundo científico de la medicina, abrigándose la esperanza, que bastarían unas pocas dosis altas para obtener la completa curación. Estudios posteriores demostraron de modo inequívoco, que

para obtener la curación era preciso un tratamiento prolongado y aún años.-

Este medicamento es de muy difícil manejo, es muy tóxico debido a que hay que alcalinizar la solución. Muy ácidas pueden causar la muerte y muy alcalinas endurecen las arterias.-

Después del "Salvarsán" aparecieron nuevos compuestos orgánicos por modificación en la estructura química de este suero, como en "Neo Salvarsán" y otros que son de todos conocidos. Este último conocido vulgarmente con el nombre de "606", suprimió las dificultades del "606" debido a que sus soluciones vienen neutralizadas.-

Muchos años pasaron antes que el bisuto fuera aceptado como medicamento antisifilítico. Desde 1899, se ensayó el bisuto en la sífilis humana, pero no fué sino hasta el año de 1921 en que Levaditi lo introdujo en la terapia moderna de la sífilis.

Su valor como antisifilítico es superior a la del mercurio, pero inferior al de las arsenuanas, a pesar de que en ocasiones es el medicamento de elección en ciertas formas de sífilis etc.-

Mahoney y Arnold, en Norteamérica, fueron los primeros que ensayaron los efectos terapéuticos de la Penicilina en el tratamiento de la Sífilis Temprana (Primaria).-

El estudio preliminar comprendió cuatro casos, que fueron tratados y observados durante un tiempo prolongado, para por -

mitirles la comparación con los métodos de tratamiento más convencionales.-

Los resultados obtenidos con esta forma de terapia fueron excelentes. Poco tiempo después de instituido el tratamiento, observaron la desaparición de las espiroquetas de las lesiones primarias y algunos días después las reacciones serológicas fuertemente positivas, se habían negativizado.-

Posteriormente Mahoney y colaboradores emprendieron un nuevo estudio sobre la base de 100 casos, con lesiones características de sífilis temprana, primaria o secundaria, o ambas.-

Estos pacientes fueron observados minuciosamente por espacio de 75 días después del tratamiento y los resultados fueron los siguientes: 52 tenían serología positiva que en el transcurso de este tiempo se volvieron negativas; 6 tuvieron lesiones de campo oscuro positivo, en la fase serológica negativa de la enfermedad, en el momento de instituirse el tratamiento y continuaron así durante el período de observación; en 7 pacientes se observó una declinación progresiva en el título serológico. En otros 7 pacientes después de una fase de negatividad, posterior al tratamiento, retornaron a la fase positiva algunos días después y en los últimos 7 pacientes, la medicación pareció ser ineficaz.-

Después de los estudios iniciados por Mahoney y colaboradores, se han efectuado estudios similares en diversos países del mundo, con resultados muy semejantes a los obtenidos por él. La dosis total de Penicilina usada para este estudio osciló

16 entre 1,200,000 unidades y 2,000,000, inyectadas intramuscularmente en dosis fraccionadas de 25,000 unidades cada tres horas de día y de noche por espacio de 8 y 10 días respectivamente.-

Inicialmente se usó la Penicilina en el tratamiento de la sífilis, bajo la forma de solución acuosa por la vía intramuscular cada tres horas día y noche durante varios días, obteniendo resultados satisfactorios. Posteriormente se utilizó la vía endovenosa y la subcutánea en la misma forma que la anterior, sin ventaja alguna sobre ésta.-

Este método de tratamiento, exige, por una parte, la hospitalización del paciente e imposibilita el tratamiento en clínicas y ambulatorio y por otra parte el costo del tratamiento es muy elevado. Posteriormente se hizo estudios con el objeto de encontrar una forma tal, que permitiera la absorción lenta de la Penicilina, con niveles sanguíneos útiles y una excreción lenta. Esto se logró con la mezcla de Penicilina en cera y aceite por el método de Romanschky y Wittman ( es una suspensión de Penicilina en 95.3% de aceite de cacahuto y 4.8% de cera de abeja). Con este nuevo tipo de Penicilina en suspensión oleosa, se sometieron a numerosos pacientes a tratamiento, utilizando dosis de 600,000 unidades diarias intramuscularmente en una sola inyección o 300,000 unidades, mañana y tarde. Los resultados fueron idénticos a los obtenidos con soluciones acuosas, permitiendo además el tratamiento ambulatorio, en clíni-

cas y disminuyendo el costo inicial.-

Algún tiempo después se obtuvo un nuevo preparado de Penicilina con Procaína en solución acuosa. Este tipo de Penicilina con la forma anterior permitía una lenta absorción del medicamento con niveles sanguíneos útiles por más de 24 horas; con la ventaja de ser la inyección indolora.-

INTERPRETACION E IMPORTANCIA  
DE LA  
SEROLOGIA EN SIFILIS

ooooo

CONCEPTOS GENERALES SOBRE LA SEROLOGIA DE LA SIFILIS: El médico en su afán de aportar el mayor número de medios auxiliares para el diagnóstico clínico de las enfermedades se ha valido entre otros, de los métodos de laboratorio. Actualmente el laboratorio constituye para el médico una de las ayudas más valiosas para el diagnóstico de diversas afecciones en Medicina Interna.-

La Sífilis es una afección tan variada en sus manifestaciones clínicas, como en sus localizaciones, que a menudo plantea un verdadero problema diagnóstico, a veces imposible de resolver sólo por la Clínica, haciéndose necesario recurrir a otros medios de investigación ( Ultramicroscopio, Serología, Punción Lumbal, R X ) para sentar un diagnóstico de certeza o probabilidad. En este capítulo vamos a referirnos a la Serología en el diagnóstico clínico de la Sífilis.-

Actualmente las pruebas de Laboratorio utilizadas en el Serodiagnóstico de la Sífilis obedecen a dos tipos: la reacción de fijación de complemento y la de fijación de floculación.-

El prototipo de la primera reacción es la de Wassermann, basada en el principio de la fijación del complemento de Bordet - Gengou descrita por este autor en el año de 1898 y 1901.-

Esta reacción fué utilizada en el Serodiagnóstico de la Sífilis en 1906; habiendo usado como antígeno un extracto acuoso de hígado sífilítico. Los resultados obtenidos fueron positivos al

mezclar sueros de individuos sífilíticos y negativos en caso de sueros de individuos normales. Motivando esto la creencia que se trabajaban con una reacción de inmunidad específica.-

Un año más tarde Landsteiner usó para sus experimentos como antígeno extractos de tejidos de órganos de individuos normales, - obtenidos los mismos resultados que utilizando como antígeno, - extractos de órganos sífilíticos, por lo que dedujo que las reacciones observadas se debían a ciertos lípidos contenidos en los tejidos y que por tanto no se trataba de reacciones específicas, sino biológicas.-

Muchas modificaciones se han hecho a la prueba original de fijación del complemento. Estas se refieren a los diferentes tipos de antígeno, unas veces insensibilizados, otras altamente sensibilizados, y otras a modificaciones en su técnica. Como consecuencia a los resultados obtenidos con un mismo suero varían en gran manera. Pertenecen a este grupo la de Wassermann y la de Kolmer.-

Debido a lo complicado de este método con sus muchas posibilidades de error, condujo a la búsqueda de pruebas más sencillas como son las de floculación. Fue en el año 1907 que Michasli mezclado suero de sífilíticos con el antígeno de la prueba de Wassermann observó el fenómeno de precipitación. Descubrimiento de gran importancia porque es la base de las pruebas de floculación que se desarrollaron años más tarde.-

El descubrimiento de este tipo de prueba marcó una nueva etapa



pa en el Serodiagnóstico de la Sífilis.-

Se ensayaron nuevas técnicas basadas en este principio que hoy se usan indistintamente en diferentes laboratorios. Las más usadas son las de Khan Eagle.-

Estudios comparativos entre estos dos tipos de reacción (Fijación del complemento y floculación) pusieron de manifiesto que estas últimas eran menos sensibles que la primera. Sin embargo, una no puede reemplazar a la otra y en la terapéutica del laboratorio se usan los dos tipos de reacción.-

Los factores más importantes en toda prueba de Serología son la sensibilidad y la especificidad. Lo ideal sería obtener un antígeno con alto grado de sensibilidad y marcada especificidad. Pero esto no es fácil de obtener en las pruebas actuales, por la razón siguiente: la sensibilidad y la especificidad no corren paralelas; es decir, a mayor sensibilidad, menor especificidad; lo que daría como resultado un mayor número de reacciones positivas lo mismo que aumentaría el número de falsas positivas biológicas, la inversa sería con una prueba de escasa sensibilidad.-

Los primeros antígenos usados en estas pruebas fueron los extractos acuosos de órganos (hígado, corazón) de feto sífilítico, pero cuando se descubrió que la reacción de estos extractos se debía a la presencia de sustancias lipoides fueron reemplazados por extractos alcohólicos de tejidos normales de ordinario corazón de buey. Estos extractos son tratados con coloste-

rol con lo cual aumenta su sensibilidad.-

En el año de 1941 Pangborn descubrió un componente antigénico en el corazón del buey, conocido actualmente bajo el nombre de Cardiolipina. La cardiolipina combinada correctamente con la Lecitina y el Colesterol, forman un Antígeno.-

Actualmente, con el conocimiento de este nuevo Antígeno, se han efectuado numerosos estudios comparativos con los Antígenos anteriormente usados. Los resultados obtenidos pueden resumirse diciendo que la Cardiolipina se ha mostrado mucho más sensible y de mayor especificidad que los anteriormente usados.-

INTERPRETACION DE LA SEROLOGIA EN LA SIFILIS: Principiaré por decir que el Serodiagnóstico en Sifilis tiene sólo un valor relativo como dato aislado. Para poder interpretar correctamente los resultados suministrados por el Laboratorio, es imprescindible el conocimiento exacto del Cuadro Clínico del enfermo.-

Es un principio elemental de Clínica, que para sentar un diagnóstico, es necesario un buen interrogatorio que comprenda: 1o. La historia actual de su enfermedad, los antecedentes personales y familiares; 2o. Un examen físico completo; 3o. Diversos métodos de investigación. Sólo siguiendo un orden como el expuesto es posible llegar a un diagnóstico de certeza, de lo contrario estamos sujetos a cometer errores que más tarde lamentaremos; no pocas veces causando daños irreparables al enfermo sobre todo en materia de Sifilis, ya que " Las cicatrices sifilíticas del espíritu " son más difíciles de curar que la propia

enfermedad.-

La justa interpretación de la Serología en Sífilis, es un punto harto difícil de resolver, si solamente tenemos en cuenta los múltiples factores capaces de influenciar los resultados obtenidos; pero si los interpretamos con el cuadro clínico del enfermo en muy raras ocasiones nos encontramos en situaciones difíciles de solucionar.-

Actualmente poseemos pruebas Serológicas de tipo Cuantitativo que prestan acaso poca ayuda en el diagnóstico; pero sí, muy valiosa para apreciar los efectos del tratamiento.-

En lo que a Serología de la Sífilis se refiere, una reacción positiva no significa siempre Sífilis, ni una reacción negativa la elimina, aunque en la mayoría de casos una Serología positiva es una fuerte sospecha de Sífilis, lo mismo que una reacción negativa aleja la idea de esta enfermedad. Aceptado esto como cierto, pasaremos a enumerar todas aquellas causas capaces de darnos una reacción Falsa Positiva y una Falsa Negativa.-

Las causas de las Falsas Positivas podemos dividir las en dos grandes grupos: Las Falsas Positivas Biológicas y las Falsas Positivas a defectos Técnicos.-

Hay una serie de estados patológicos capaces de hacer aparecer en los líquidos orgánicos, sustancias iguales o muy parecidas a la reagina sífilítica. Las causas más frecuentes de Falsas Positivas Biológicas: Malaria, Lepra, Lupus eritematoso, fiebre recurrente, fiebre por mordedura de ratas, enfermedad de

brucelosis, tuberculosis, enfermedades a virus, vacunación antivaricelosa y otros más.-

El Pián, el mal del pinto y el de la piel producidos por Treponemas similares al de la Sífilis, dan reacciones positivas en una proporción tan alta como la Sífilis misma; dado que los agentes productores de estas enfermedades son tan parecidas o hasta iguales al de la Sífilis este tipo de reacciones habría que considerarlo como verdaderas positivas y no como Falsas Positivas-Biológicas.-

Como causas de Falsas Positivas debidas a defectos de Técnica enumeraremos las más frecuentes: Preparación en incorrecta de la suspensión de antígeno, distribución inexacta de esta misma suspensión de antígeno; uso de reactivos que no sean frescamente preparados; si la cristalería está sucia o mal lavada, si las máquinas rotadoras están mal ajustadas o si las centrifugas no son adecuadas; si los baños de agua están mal regulados; cuando se trabaja con sueros incompletos inactivados y por lo tanto conteniendo cantidades variables de sustancias inhibitoras.-

Además de estos dos grandes grupos podemos obtener reacciones Falsa Positiva en individuos completamente normales.-

Las reacciones Falsas Negativas como las anteriores, pueden dividirse en dos grupos: Falsas Negativas Biológicas y Falsas Negativas debidas a defectos de Técnica. Como causa de las primeras tenemos: el caso más frecuente, es cuando el paciente presenta una lesión sífilítica con ultramicroscopio positivo y sus reacciones Serológicas dan resultados negativos. La causa de -

este hecho aparentemente contradictorio, obedece a que el paciente se encuentra en la fase Seronegativa de la Sífilis Primaria, es decir, en el intervalo comprendido entre la infección y la aparición de suficiente reagina para ser descubierta por las pruebas serológicas. Generalmente una semana después de la aparición del chancro, las reacciones sanguíneas se hacen gradualmente positivas, al final de la cuarta semana después de la infección del 10 al 30 por ciento son positivas según la sensibilidad del método empleado; al final de la sexta semana el 90% son positivas y de la séptima a la octava semana el ciento por ciento son positivas.-

Por estudios minuciosos efectuados en individuos sífilíticos con reacciones Serológicas fuertemente positivas sin tratamiento, al cabo de algunos años un 50% se hacen gradualmente negativas. La causa de esta reversión espontánea no se conoce pero el hecho reviste importancia clínica de primer orden, en la evaluación de las pruebas moderadamente o débilmente positivas en un individuo que pasa de la edad media de la vida.-

Puede ser causa de reacciones Falsa Negativas, las reacciones llamadas gonales, es decir reacciones en las cuales, pequeñas concentraciones de una de las sustancias que intervienen dan resultados positivos, mientras que altas concentraciones de las mismas sustancias arrojan resultados negativos. -

Las causas de las reacciones gonales son variadas y poco conocidas, una de ellas es la falta de proporción óptima en -

tre el antígeno y el anticuerpo. Una reacción gonál sería aquella en la que obtuviésemos resultados negativos al trabajar con el suero puro y que nos diera resultado positivo al trabajar con diluciones más o menos altas del mismo suero.-

Un recién nacido sífilítico puede tener reacciones negativas especialmente si la madre ha sido tratada insuficientemente

En la sífilis tardía, las reacciones sanguíneas varían de día en día, de mes en mes y de año en año, por tanto no es nada raro en estos casos obtenermos reacciones falsas negativas.-

Como causa de Falsas Negativas debidas a defectos de técnica tenemos todos aquellos factores que enumeramos a propósito de las reacciones falsas positivas.-

**VALOR DE LA SEROLOGÍA CUANTITATIVA DESPUES DE LA TERAPIA ANTESÍFILITICA:** Es aquí justamente en donde la Serología Cuantitativa aporta su más valiosa ayuda en la evaluación de los resultados obtenidos despues del tratamiento.-

Mediante controles cuantitativos mensuales podemos obtener diversos tipos de gráficas que están en función directa con los resultados obtenidos por el tratamiento. Así obteniremos según la rapidez o la lentitud con que se negativizan gráficas oblicuas que se aproximan a la vertical o a la horizontal. De este modo podemos llevar un verdadero control del enfermo, y nos permite estar sobre aviso en caso de relapso serológico lo que es indicativo de reactivación del proceso sífilítico y que generalmente se acompaña de un relapso mucocutáneo.-

Se ha podido observar mediante estudio serológico cuantitativo-

que la rapidez con que se negativizan los pacientes sífilíticos no depende del tipo de terapia aplicada, sino de la duración de la infección cuando se aplicó el tratamiento y de la capacidad variable de los diferentes individuos en producir reacción.-

En los pacientes con Sífilis Temprana, Primaria o Secundaria con Serología Positiva gran porcentaje ( cuando el tratamiento ha tenido éxito ) la reacción se negativiza el sexto mes y sólo unos pocos se negativizan meses más tarde.-

ooooo

## E S T A D I S T I C A

En el estudio practicado por mí, que constituye la base de este trabajo de Tesis, podemos señalar los puntos siguientes: lo.) Se escogió el grupo de reos de la Penitenciaría Central para la investigación Serológica en razón de que este Grupo seleccionado se puede esperar un alto índice de posibilidad, es decir no menor del 50%.-

Esta cifra esperada obedece, como es lógico suponer a la conducta sexual observada en todas partes del mundo por los delinquentes en general, que es notoriamente viciosa. Sin embargo, en el curso de nuestro estudio incluímos el personal de custodia de dicho Centro Penal por solicitud voluntaria que el referido personal hiciera.-

El número total de examinados fué de 789, entre los cuales salieron 259 Negativos y 530 Positivos.-

TABLA I

POSITIVOS	259	32.8	%
NEGATIVOS	530	67.2	%
TOTAL	789	100.0	%

PERSONAS EXAMINADAS POR SEROLOGÍA DE LA SIFILIS EN LA PENITENCIARIA CENTRAL, COMPRENDIENDO REOS Y PERSONAL DE CUSTODIA.-

2o.) Entre los que dieron resultados Serológicos Positivos, se hizo en todos ellos examen Clínico e Interrogatorio para investigar antecedentes venéreos que dió los resultados expuestos en la Tabla II.-



TABLE II

POSITIVAS CON LESIONES GENITALES PRESENTES	5	2.12	%
POSITIVAS CON ANTECEDENTES VENEREOS SUSPECHOSOS	170	72.55	%
POSITIVAS QUE NINGUN ANTECEDENTES VENEREOS	60	25.55	%
TOTAL	235	100.00	%

PERSONAS CON SEROLOGIA POSITIVA A LA SIFILIS, SIQUIER TUVIERAN LESIONES GENITALES, ANTECEDENTES VENEREOS SUSPECHOSOS O QUE LOS NEGARAN.

3o.) Se dispuso que todo individuo con Serología Positiva, tuviera o no lesiones o antecedentes, se le aplicara el tratamiento Antisifilítico respectivo, considerando la relativa frecuencia del mismo y también para estimular la cooperación de los individuos examinados.-

4o.) Se estableció que el tratamiento a administrar consistiría en 3,000,000 de unidades de Penicilina Procaina más 2% de Monocogtearato de Aluminio en suspensión aceitosa, a razón de 600,000-unidades diarias aplicadas de una vez durante 5 días.-

Dicho tratamiento es el que aplica en forma standard en la Dirección General de Sanidad en sus Clínicas Antiveneréas y cuyo fundamento científico no cabe discutir aquí.-

5o.) Para preparar el ánimo de los individuos a examinar, se dieron pláticas preliminares tocante a las enfermedades venéreas -

reas, con proyecciones cinematográficas alusivas al mismo asunto, y además se hicieron los arreglos pertinentes con la Dirección del Centro Penal en cuestión y a través de ésta con las Autoridades Supremas de Justicia para que posibilitaran el desarrollo de este trabajo.-

6o.) Se procedió a examinar por grupos de 20 a 30 individuos diariamente.-

7o.) Las reacciones empleadas las de Kahn, Eagle y V.D.R.L. ; habiendo practicado sistemáticamente la Serología sólo en esta última.-

8o.) Se dispuso aplicar el mismo tratamiento a todos los pacientes, sea cual fuese el tipo de Sífilis que padeciera en el momento de instituir el tratamiento.-

9o.) De los 252 pacientes con serología positiva se sometieron al tratamiento 235, los 17 restantes no fueron tratados por haber obtenido su libertad unos días antes de administrar el tratamiento respectivo.-

10) Un mes y medio después de terminado el tratamiento se practicó el primer control serológico Cuantitativo; dos meses después del primer control se practicó el segundo y dos meses después se efectuó el último control.-

No se efectuaron controles mensuales, como era nuestro deseo por la falta de cooperación de los pacientes y de las autoridades de dichos centros. La mayor parte de ellos albergaban la idea de que nosotros negociáramos su sangre con el Banco de Sangre, a pesar de haberles dado pláticas preliminares al tra--

## TRATAMIENTO DE LA SIFILIS POR LA PENICILINA

En el año de 1929 el sabio Inglés, Alexander Fleming, descubre la Penicilina, mientras efectuaba un examen rutinario en cultivos de Estafilococos. Fecha que marcó una nueva etapa en la Terapia Antisifilítica. El conocimiento de este antibiótico y de otros más, constituyen una de los avances más sobresalientes en Sifiloterapia. Estas sustancias modificaron totalmente el tratamiento y pronóstico de esta enfermedad y actualmente en algunas Clínicas asistenciales, han sustituido los métodos clásicos de tratamiento por el de esta droga.-

La Penicilina es prácticamente una sustancia desprovista de toxicidad y de fácil manejo; no así la de los metales pesados altamente tóxicos y de difícil manipulación. Se ha logrado reducir a unos cuantos días el período de tratamiento, no así con los métodos clásicos que requieren un año y más.-

En el año 1943 se usó por primera vez la medicación antibiótica en el tratamiento de la Sífilis. La primera de este tipo de sustancias usada, fue la Penicilina. El poder treponemocida de este antibiótico, fue demostrado, primero en el conejo, después en el hombre. Una vez conocida su eficacia contra el Treponema, importaba establecer la relación, tiempo dosis óptima.

El tratamiento de rutina empleado, cuando se hicieron los primeros estudios que fueron la base de el reporte original - fue de 1,2000,000 unidades de Penicilina Amorfa en solución acuosa, administrando 25,000 unidades a intervalos de 4 horas

hasta un total de 48 inyecciones. Este plan original, tomado - arbitrariamente demostró ser bastante satisfactorio, pues se acerca a la relación dosis tiempo que parece ofrecer ventajas, para un tratamiento exitoso.-

El segundo plan empleado fué de 2,400,000 unidades de Penicilina, administrada a intervalos de 3 horas y el tercero, de 1,700,000 unidades, pero con una reducción de los intervalos a 2 horas.-

De todos los horarios utilizados para el tratamiento de la Sífilis Temprana, el que parece más satisfactorio es el de 3,400,000 unidades de Penicilina en inyección intramuscular de 40,000 unidades cada 2 horas, hasta un total de 88 inyecciones. Con este plan de tratamiento, sólo en el 4% de pacientes observados fué necesario repetir el tratamiento por recidiva clínica o reinfección. Pero se presentaban con estos planes de tratamiento, varios inconvenientes: necesitaba hospitalización del paciente, imposibilitándole continuar sus labores cotidianas y no era posible hacer tratamiento ambulatorios.-

Algún tiempo después se obtuvieron otros tipos de Penicilina que permitieron una absorción lenta, con niveles sanguíneos útiles por más de 24 horas. El primero de éstos, usado, fué preparado por el método Romanovsky ( Penicilina en cera y aceite ). Posteriormente apareció un preparado de Penicilina Procaina en aceite con el 2% de Monosteárate de Aluminio. Con este nuevo tipo de Penicilina, se encontró que la dosis de

600, 000 unidades durante 3 dias da un alto porcentaje de curaciones.-

El plan de tratamiento seguido para el estudio de estos pacientes, ha sido exclusivamente a base de Penicilina. El tipo de Penicilina usado fue el de Penicilina Procaína con 2% de Monocetate de Aluminio en suspensión aceitosa.-

La dosis total usada, fue de tres millones de unidades, administradas en dosis fraccionadas de 600,000 unidades diarias, en una sola dosis durante cinco dias consecutivos.-

El número total de pacientes con serología positiva fue de 259, de los cuales 235 ( 90.72 % ) se sometieron al tratamiento y lo terminaron los restantes 24 ( 9.28 % ) no fue posible aplicarles el tratamiento, por las razones antes expuestas.-

Para el tratamiento se les dividió en dos grupos. El Primer grupo comprende 45 pacientes tratados en el mes de Mayo; el segundo Grupo 190, tratados en el mes de Junio.-

## RESULTADO

Los resultados obtenidos en el Primer Grupo, (Tabla VI) de pacientes observados durante 168 días después del tratamiento, es como sigue: de 55 pacientes con serología Positiva, uno se trataba de Sífilis Primaria en la fase serológica negativa de la enfermedad.-

Al instituirle el tratamiento y permaneció así durante el período de observación; uno de Sífilis Primaria Seropositiva en el momento de aplicar el tratamiento y se negativizó 161 días después de el tratamiento; uno de Sífilis Temprana Latente se negativizó a los 168 días, después del tratamiento; 5 de Sífilis Antigua Latente se negativizarón a los 167 días y uno a los 103; 11 pacientes con Sífilis Temprana Latente, acusaron un franco descenso en el título reagínico durante el período de observación; 6 con Sífilis Antigua Latente acusaron igualmente descenso en el título reagínico; 15 de los cuales, 6 con Sífilis Temprana Latente y 9 con antigua Latente, no modificaron su título de reagina durante la observación, 15 de los cuales, 10 de Sífilis Temprana Latente y 5 de Sífilis Antigua Latente acusaron un aumento en el título de reagina durante el período de observación.

El segundo grupo (Tabla VII) de pacientes observados durante un período de tiempo aproximadamente igual al anterior, comprende 130 pacientes con serología positiva, 3 acusaban Sífilis Primaria en la fase seronegativa de la enfermedad en el momento de instituir el tratamiento, permaneciendo así durante la observación; 5 con Sífilis Temprana Latente que se negativiza-

ron, uno de ellos en 50 días; 7 con Sífilis Antigua Latente, se negatizaron, dos a los 60 días y los demás oscilaron entre 145 y 151 días; con diferentes tipos de Sífilis presentaron un marcado descenso en el título reagínico; 46 pacientes con diferentes tipos de Sífilis, no presentaron ninguna modificación en el título reagínico; 42 de ellos acusaron un ascenso en el título reagínico.

En resumen podemos decir que, de 235 pacientes, se negativizaron 25 ( 9.80 % ); acusaron franco descenso en el título reagínico, 91 ( 38.80 % ); no se presentó ninguna modificación en el título reagínico en 64 ( 27.20 % ); acusaron un aumento en el título reagínico, 57 ( 24.20 % )

TABLA VIII

Modificaciones en el Título Reagínico Observados después del tratamiento por la Penicilina		
TÍTULOS	NÚMERO	PORCENTAJE
NEGATIVO	25	9.80 %
DESCENSO	91	38.80 %
NINGUNA MODIFICACION	64	27.20 %
ASCENSO	57	24.20 %
TOTAL	235	100.00 %

## CONCLUSIONES

1) Observamos una elevada incidencia de Sífilis ( 52.8 % ), cosa que nos debe extrañar, dadas las condiciones de higiene en que viven los pacientes, las prácticas sexuales anormales que se estilán en esos Centros y por último el bajo coeficiente mental- factores todos, que se aunán en grados variables-constituyendo un medio abonado para el desarrollo de dicha enfermedad.-

2) Como podemos observar, el mayor número de individuos sífilíticos, están comprendidos entre los 25 y 44 años ( 68.16 % hecho que reviste importancia social de primer orden, si recordamos que a esta edad corresponde el mayor rendimiento físico-e intelectual del hombre.-

3) Es de suma importancia el control de las prostitutas que llegan con entera libertad a dicho centro, con lo cual se reduciría el número de contagios.-

4) Se hace urgente una campaña antisifilítica por medio de pláticas, folletos y proyecciones cinematográficas, lo mismo que mejorando las condiciones de higiene y elevando el coeficiente mental de estos individuos.-

5) No cabe la menor duda que la Penicilina es efectiva en el tratamiento de la Sífilis, pero en este estudio podemos observar que su efectividad varía notablemente según el tipo de Sífilis, observándose los mejores resultados cuando se trata de Primaria y Secundaria, decreciendo notoriamente a medida que-



nos alejamos del principio de la infección.-

6) Es muy prematuro poder concluir en nuestro estudio, qué número de pacientes se negativizarán, siendo necesario una observación de 2 años y más. Sin embargo, es de esperar que los pacientes que acusaron marcado descenso en el título reagínico, se negativizarán en un período de tiempo que puede oscilar de uno a varios meses.-

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Savy, Paul: Tratado de Clínica Terapéutica, Profesor de la Clínica Médica de la Universidad de Lyon. Tercera Edición 1940.
- 2) Becker, S. William: Dermatología y Sifilología, Profesor asociado de Dermatología y Sífilis de la Fundación Kuppenheiser, - primera Edición 1945.-
- 3) Abott, Laboratories North Chicago, Illinois: Revisión de los conocimientos Actuales sobre la Penicilina. Recopilados por el Personal de la Sección de Investigación de Laboratorios Abott , - 1946.-
- 4) Mahoney, J.F. y Arnold: Función de los Antígenos de Cardiolipinas en la Serología de la Sífilis. Servicio de Sanidad Pública de Estados Unidos, 1950.-
- 5) Arévalo, Dr. Roberto: Discrepancias Serológicas en Sífilis 3 1950.-
- 6) The Journal of the American Medical Association. The Status of Penicillin in the treatment of Siphilis. December 1, 1947. - Siphilis Study Section Matronal Institute of Health W.S. Public Health Service.-
- 7) Shout, Miss Genevieve: Problemas Serológicos en Centro América. Centro de Adiestramiento, Oficina Sanitaria Panamericana, Guatemala 1950.-
- 8) Thomas, Evans W. Siphilis: Its Course and Management. Professor of Clinical Medicine, New York University College of Medicine. Director. Rapid Treatment Center and Visiting phisician,-

Belluve Hospital, New York. Consult at United States Public -  
Health Service, New York, 1949.-

9) Rodríguez, J.S. : Sífilis adquirida en niños adolescentes-  
Circunstancias en que fué adquirida: Archivos del Colegio Mé-  
dico de El Salvador. Vo. 2. Pág. 85, 1949.-

10) Rodríguez J.S. : Estudio sobre dos años de tratamiento an-  
tisifilitico en pacientes hospitalizados: Reporte de Dermatol-  
gía y Sifilología del Hospital Reales, San Salvador, Mayo de  
1950.-

11) Mahony J.F. : Tratamiento de la Sífilis en los Estados U-  
nidos. Director del Laboratorio de Investigaciones de Enferme-  
dades Venéreas del Servicio de Salud Pública de los Estados U-  
nidos y del Hospital de la Marina de Staten Island, New York.-  
The partitions Symposium on Venereal Disease.-

12) Mahony J.F., Arnold R.G. Nicholson y Wright R.D.: Terapia  
Penicilínica de la Sífilis del Servicio de Salubridad Pública-  
de los Estados Unidos de Norte América. The Journal of Vene-  
real Disease Information - Vol. 30, 125-127, Mayo 1949.-

## RESULTADO

Los resultados obtenidos en el Primer Grupo, (Tabla VI) de pacientes observados durante 166 días después del tratamiento, es como sigue: de 55 pacientes con serología Positiva, uno se trataba de Sífilis Primaria en la fase serológica negativa de la enfermedad.-

Al instituirle el tratamiento y permaneció así durante el período de observación; uno de Sífilis Primaria Seropositiva en el momento de aplicar el tratamiento y se negativizó 161 días después de el tratamiento; uno de Sífilis Temprana Latente se negativizó a los 166 días, después del tratamiento; 5 de Sífilis Antigua Latente se negativizaron a los 167 días y uno a los 168; 11 pacientes con Sífilis Temprana Latente, acusaron un franco descenso en el título reagínico durante el período de observación; 6 con Sífilis Antigua Latente acusaron igualmente descenso en el título reagínico; 15 de los cuales, 6 con Sífilis Temprana Latente y 9 con antigua latente, no modificaron su título de reagina durante la observación, 15 de los cuales, 10 de Sífilis Temprana Latente y 5 de Sífilis Antigua Latente acusaron un aumento en el título de reagina durante el período de observación.

El segundo Grupo (Tabla VII) de pacientes observados durante un período de tiempo aproximadamente igual al anterior, comprende 150 pacientes con serología positiva, 5 acusaban Sífilis Primaria en la fase seronegativa de la enfermedad en el momento de instituir el tratamiento, permaneciendo así durante la observación; 5 con Sífilis Temprana Latente que se negativiza-