



## El Programa de Profilaxis Antivenérea en Tijuana (1949-1952). Un experimento con humanos

*The antivenereal Prophylaxis Program in Tijuana  
(1949-1952). An experiment with humans*

Arturo Fierros Hernández\*

### RESUMEN

El presente artículo trata de cómo autoridades estadounidenses y mexicanas, a través de lo que llamaron programa profiláctico, experimentaron la penicilina G-procaína con monoestearato de aluminio a 2% en microcristales, en prostitutas en la ciudad de Tijuana Baja California entre 1949 y 1952. Este hecho se encuentra enmarcado en las investigaciones de *United States Public Health Service* referentes a las enfermedades de transmisión sexual.

**Palabras clave:** Profilaxis, experimento, Tijuana, enfermedades de transmisión sexual.

### ABSTRACT

This article deals with how US and Mexican authorities, through what they called a prophylactic program, experimented with penicillin G-procaine with 2% aluminum monostearate in microcrystals, in prostitutes in the city of Tijuana Baja California between 1949 and 1952. This fact is framed in the investigations of the United States Public Health Service regarding sexually transmitted diseases.

**Keywords:** Prophylaxis, experiment, Tijuana, sexually transmitted diseases.

\* Secundaria General  
Núm. 31.

**Correspondencia:** AFH,  
arturofierrosh@gmail.com

**Conflicto de intereses:**  
Ninguno.

**Citar como:** Fierros  
HA. El Programa de  
Profilaxis Antivenérea  
en Tijuana (1949-1952).  
Un experimento con  
humanos. Rev CONAMED.  
2022; 27(1): 20-35. [https://  
dx.doi.org/10.35366/104650](https://dx.doi.org/10.35366/104650)

**Financiamiento:** No hay  
financiamiento.

Recibido: 01/11/2021.

Aceptado: 08/12/2021.

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

## INTRODUCCIÓN

En 1997, el presidente Bill Clinton ofreció disculpas a los seis sobrevivientes de un experimento en Tuskegee (1932-1972), donde médicos investigadores del *United States Public Health Service* (USPHS) hicieron un estudio prospectivo con hombres negros, a los que engañaron para observar el desarrollo natural de la sífilis en humanos, permitiendo así que la enfermedad avanzara hasta sus últimas etapas, aun después de que se encontrara la cura. En 2010, la historiadora Susan Reverby descubrió que en Guatemala los médicos del USPHS también realizaron experimentación con humanos; entre las personas con las que se experimentó se encontraban: presos, enfermos mentales y soldados de bajo rango, exponiéndolos directamente (inoculándolos) o indirectamente (por medio del contacto sexual con prostitutas –que también fueron infectadas–) con las bacterias causantes de las mencionadas enfermedades. De la misma forma que Clinton había pedido perdón algunos años atrás, al finalizar la primera década del siglo XXI, Barack Obama hizo lo mismo con su homólogo de Guatemala Álvaro Colom. En el contexto de las investigaciones de los médicos del USPHS sobre las ETS se encuentra la experimentación que realizaron en Tijuana.<sup>1</sup>

Para visualizar lo que sucedió en Tijuana, es necesario observar primero en otras direcciones y revisar algunas ideas. En primer lugar, tener en cuenta que durante mucho tiempo las enfermedades de transmisión sexual (ETS) fueron preocupación del gobierno de los Estados Unidos.<sup>2,3\*</sup> Situación que se acrecentó durante la Segunda Guerra Mundial, el gobierno estadounidense había «dotado a sus tropas de un ungüento de colemela, sulfato y tiazola, como parte de los llamados «kits profilácticos». Pero la aplicación del medicamento era dolorosa».<sup>4</sup> A través del USPHS se buscará averiguar si esa profilaxis podía ser llevada a cabo «con sustancias químicas menos nocivas» y de mayor practicidad.<sup>4</sup>

En segundo lugar el papel fundamental del USPHS en la investigación sobre las ETS, antes conocidas como venéreas,<sup>5,†</sup> que se derivó de lo mencionado anteriormente. Como indica Susan Reverby, los investigadores del USPHS se habían colocado como expertos a nivel mundial por sus investigaciones con ETS,<sup>4</sup> muchos de sus artículos fueron multicitados en todo el mundo, ellos fueron consultados y tuvieron margen de maniobra para intervenir e influenciar en otros países. De acuerdo con Cuanal, el personal médico que laboró en el Centro de Adiestramiento en el Control de las Enfermedades Venéreas «Dr. Eliseo Ramírez»,<sup>6,§</sup> fue entrenado en Estados Unidos en el *Medical Center de Hot Spring Arkansas* y en la Escuela de Salubridad e Higiene de la Universidad Johns Hopkins, mientras que, los técnicos en laboratorio se formaron en el *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) en Staten Island, Nueva York.<sup>6</sup> En esas instituciones los médicos del USPHS tenían gran influencia. De manera similar pasó con el guatemalteco Juan María Funes Fonseca -becado a finales de 1944- que colaboró con los médicos del USPHS en los experimentos que estos realizaron en Guatemala entre 1946 y 1948.<sup>2,4</sup>

En tercer lugar, la idea que se tenía en ese momento sobre la sífilis y otras ETS, respecto a su tratamiento y profilaxis. Puesto que la terapéutica con penicilina para las ETS estará todavía hasta finales de los años 50 sobre las relaciones de tiempo y dosis, y de dosis total requerida. Además de la intensa búsqueda de «una preparación que mantenga niveles sanguíneos duraderos y eficaces a fin de que el tratamiento de la enfermedad pueda tener éxito con pocas inyecciones o hasta con una sola».<sup>7</sup> En este sentido, la penicilina de absorción lenta ayudó a «simplificar el tratamiento del paciente individual e hizo posible los programas de tratamiento en masa».<sup>8</sup> Una de éstas fue la penicilina G-procaína con monoestearato de aluminio a 2% en microcristales (PAM). Aunque para ese momento quedaban

\* En 1939 se detectó que «de los primeros dos millones de personas seleccionadas para incorporarse a las filas del ejército norteamericano, 94.000 presentaron pruebas positivas para sífilis».<sup>3</sup>

† Hoy en día el término *enfermedades venéreas* es considerado «inapropiado, peyorativo y políticamente incorrecto», se utiliza aquí como se utilizaba en el periodo que se estudia en este trabajo. En la actualidad el término utilizado es ETS.<sup>5</sup>

§ Inaugurado en septiembre de 1944 con la ayuda de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), precursora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En 1949 el Centro de Adiestramiento fue sometido a una evaluación del *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) y del *United States Public Health Service* (USPHS) y aprobó todas las certificaciones.<sup>6</sup>

dudas sobre si esta podía ser profiláctica. De esta forma, desde los experimentos en Guatemala se había planteado la idea de *comprender si algunas sustancias químicas, además de las que ya estaban disponibles, podían ser utilizadas como una profilaxis contra la sífilis después de la exposición sexual a la enfermedad, para determinar la causa de que los exámenes serológicos dieran resultados positivos falsos y demostrar con mayor detalle cuándo y cómo las diferentes dosis de penicilina curaban la infección*.<sup>4</sup>

Lo anterior nos lleva al cuarto punto a tener en cuenta. Las dudas que aún quedaban también sobre la eficacia de las pruebas para la detección de las ETS y principalmente de la sífilis. En México, durante el año 1948, se evaluaron las pruebas serológicas de Kahn, la microfloculación de Mazzini, la reacción de floculación de Eagle y la de Meinicke,<sup>6</sup> por eso será muy importante dotar a los laboratorios de las distintas regiones con las diversas pruebas para analizar a los sujetos de prueba.

Por último, la idea que venía desde el siglo XIX en la que se observaba a las prostitutas como únicas culpables de la propagación de ETS,<sup>9</sup> que se seguirá teniendo en buena parte del siglo XX; incluso aún después de varias investigaciones y experimentos, donde se enfocaron mayormente en hombres, el papel de las prostitutas únicamente fue de vehículos transmisores de ETS.<sup>10</sup> Con base en esas ideas, la posible solución fue entonces enfocarse en la investigación de un método profiláctico en las zonas donde la prostitución afectaba al gobierno de los Estados Unidos, a través del contagio de sus activos.<sup>11, 11</sup> En su frontera con México, los estadounidenses aplicaron estos programas en Chihuahua, Sonora, Baja California y Tamaulipas (1948-1952).

En este texto pretendo historiar un acontecimiento local (el Programa desarrollado en Tijuana) que se encuentra inscrito en un proceso global, que comprende el estudio de las ETS a partir de la agenda de investigación de médicos del USPHS.<sup>12, 13, 11</sup> Si bien mi historia prioriza la escala micro, pretende aportar datos y elementos para la construcción de una historia global de esas ideas de los médicos del USPHS y los intereses del gobierno estadounidense. Pues busco «mirar más allá de las fronteras nacionales que, a menudo, constituyen un marco artificial para procesos históricos que las rebasan».<sup>14</sup> Intento mostrar que el Programa de Profilaxis Antivenérea (PPA) que se aplicó en Tijuana fue parte de una serie de experimentos que se llevaron a cabo en seres humanos para probar las propiedades curativas y profilácticas de la PAM. Y que esta serie de programas fue un aliciente para el desarrollo de cepas y tipos resistentes de las bacterias causantes de las ETS.

### La zona fronteriza

Las ETS no fueron un problema de salud pública para las autoridades locales de estados fronterizos pertenecientes al lado mexicano, como Baja California, hasta la década de 1940 cuando los estadounidenses así lo hicieron notar a través de sus instituciones sanitarias, aunque dentro de la república mexicana sí había lugares que ya mantenían una lucha constante en contra de las venéreas como la capital del país, pues éstas fueron una constante preocupación del gobierno federal.<sup>15</sup> En lo que respecta al lado estadounidense, algunos estados habían comenzado a visualizar las ETS como un problema de salud pública desde antes de la Primera Guerra Mundial. Nueve estados de ese país habían instituido la notificación de las ETS a un

<sup>11</sup> Una profilaxis distinta fue probada por los japoneses en la Segunda Guerra Mundial. En ese periodo el gobierno del Japón imperial decidió abrir *Estaciones de consuelo* con el motivo de prevenir las enfermedades de transmisión sexual (ETS) en los militares, además de evitar las violaciones por parte de éstos a sus conciudadanas. Las *estaciones* estaban ubicadas en las proximidades de los campos de batalla, donde los soldados tenían relaciones sexuales con las mujeres que ahí mantenía recluidas el gobierno. La gran mayoría fueron llevadas con engaños y secuestradas de sus países de origen; es decir, se trataba de violaciones y esclavitud sexual.<sup>11</sup> Actualmente el gobierno japonés ha sido demandado por algunas mujeres que aún sobreviven y que sufrieron la violación de sus derechos elementales.

<sup>12</sup> A lo largo del mundo se aplicaron diversos programas que incluían la penicilina para tratar ETS y generar profilaxis, auspiciados por los Estados Unidos con ayuda de los médicos de USPHS. En Haití (1950), en Ecuador (1950), en Colombia (1950).<sup>12</sup> En Afganistán (1950-1952), en India (1950-1952).<sup>13</sup>

organismo oficial de sanidad y por lo menos «dos instituyeron medidas de control. Uno de ellos fue California, que inició actividades de control de las ETS» «antes de que el problema fuera reconocido a escala nacional».<sup>16</sup>

En el tiempo de la Segunda Guerra Mundial, el problema se acrecentó con la llegada de los activos del ejército a San Diego. Los mandos «navales se quejaban de que las mujeres que llegaban no estaban bajo ninguna supervisión médica. Rondan las calles, los cafés y las cervecerías; y los informes del riesgo de contraer una infección con ellas era siete veces mayor que los de las prostitutas profesionales». Las mismas autoridades sugerían que llegaban tras los militares a la ciudad. Por ese tiempo, el gobierno de San Diego decidió implementar campañas restrictivas. El ayuntamiento «utilizó las leyes estatales de vagabundeo a fin de autorizar a la policía a arrestar a personas disolutas [es decir, mujeres] que deambulan por las calles sin ningún asunto aparente y los mantuvo bajo fianza de 1,000 dólares y 180 días de cárcel, mientras trataban a aquéllos que estaban infectados de alguna enfermedad venérea».<sup>17</sup>

Dos poblados de Baja California fueron, por su cercanía, los lugares indicados para que militares y civiles estadounidenses acudieran por servicios de prostitución: Tijuana y Mexicali. Con el paso del tiempo Tijuana ocupó un lugar preponderante entre los turistas que acudían a los bares y prostíbulos. Con la implementación de la Ley Volstead durante el año de 1920 en Estados Unidos (que prohibía la producción, importación y distribución de bebidas

alcohólicas), aumentó la construcción de centros de entretenimiento y hoteles que atendían la demanda de los visitantes deseosos de juegos de azar, ingesta de bebidas alcohólicas y servicios sexuales,<sup>18,19</sup> situación que ligó por más de medio siglo fuertemente a los habitantes de ambas ciudades. Y aunque el horizonte tijuanaense se ha historiado desde otros ángulos,<sup>20</sup> es de notarse que las primeras relaciones que surgieron en el contexto de la formación de ambas como ciudades propiamente estuvo fuertemente ligada a los juegos de apuestas, el consumo de alcohol y servicios de prostitución, lo que Eric Schantz ha llamado los *placeres arriesgados*.<sup>21,\*\*</sup> Entonces, es necesario precisar que el panorama de Tijuana «durante los años veinte estaría incompleto si no se incluye a la prostitución como una actividad turística de relevancia».<sup>22</sup>

Bringas y Gaxiola afirman que, durante la década de 1940 con el aparcamiento de tropas estadounidenses en California derivado de la Segunda Guerra Mundial «el turismo experimentó un repunte en Tijuana, pues empezaron las visitas de miles de marines provenientes de la base militar de San Diego en busca de prostitución, diversión, entretenimiento y bebidas embriagantes».<sup>23</sup>

A principios de 1941, Joseph S. Spoto,<sup>2,24,25,##</sup> representante de la Organización Sanitaria Panamericana (OSP) inició: «gestiones ante los gobiernos de México y Estados Unidos para llevar a cabo un programa antivenéreo simultáneo y coordinado en ambos lados de la frontera»; la Campaña Antivenérea Internacional de la Frontera México–Estadounidense (CAIFME), como se llamó el programa, fue

\*\* Schantz refiere también al consumo de drogas, que durante las primeras décadas del siglo XX se dio con mayor frecuencia en Mexicali que en Tijuana.<sup>21</sup>

## Posteriormente (1945) Spoto viajaría a Guatemala a estudiar la oncocercosis, una enfermedad generada por un parásito (gusano) que causa ceguera. En 1947 sería nombrado Jefe del Sector Caribe de la OSP y subjefe de la División de Enfermedades Venéreas de USPHS. Al parecer Spoto había hecho bastantes relaciones en Guatemala y tenía cierta influencia, esto se deja entrever en una carta, fechada el 11 de julio de 1946 al médico guatemalteco Epaminondas Quintana, encargado de representar al Gobierno del país centroamericano en la fundación e instalación de la sede del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) en Guatemala. Spoto dio instrucciones a Epaminondas para que se comunicara con el doctor Emery Morris, presidente de la Fundación W.K. Kellogg para que patrocinaran parte del proyecto. En agosto de 1946 Spoto fue el encargado de recibir a John Cutler a su llegada a Guatemala, «presentó al Dr. Cutler a muchos funcionarios guatemaltecos que facilitarían el trabajo en los experimentos con seres humanos, los dos se reunieron con funcionarios de la Dirección General de Sanidad Pública (Ministerio de Salud Pública) de Guatemala, así como con los «jefes» del Ejército Nacional de la Revolución». Ambos estaban ansiosos de proporcionarle un programa de tratamiento al ejército de Guatemala. Con la experiencia que tenía Spoto en el país de Centro América, indicó a Cutler «que no necesitaba explicarles en lo más mínimo los experimentos a los indígenas [que era la mayoría de la población de la prisión], ya que ellos sólo se confunden con las explicaciones y con saber lo que está sucediendo». Spoto y otros investigadores reconocieron abiertamente estar engañando a los pacientes y a la opinión pública durante los mencionados experimentos.<sup>2,24,25</sup>

aplicada en la zona fronteriza, teniendo como sus principales patrocinadores económicos al Instituto para los Asuntos Interamericanos (IAI),<sup>26,55</sup> USPHS y la Fundación Kellogg, Spoto buscaba:

1. La unificación de criterios y de técnicas diagnósticas, terapéuticas, y educativas.
2. La unificación simultánea de medidas legales para la prevención de las enfermedades venéreas, en ambos lados de la frontera.
3. La coordinación de esfuerzos y el intercambio rápido y rutinario de informes epidemiológicos.<sup>28</sup>

Por lo que es forzoso precisar que, al menos desde la década de 1920 hasta la actualidad, muchos de «los programas de salud pública [se han dado a notar] como neutrales, de carácter meramente científico y privados de intereses políticos», de hecho, de cierta manera, han sido vistos como filantrópicos, acompañados o antepuestos por programas de educación médica y capacitación de personal dedicado al ramo de la salud.<sup>29</sup> Pero éstos tienen implicaciones de mayor profundidad que sólo la filantropía, en su mayoría dictadas por el interés político, como fue el caso de la CAIFME.

En 1942, Spoto se encargó de realizar un enlace entre las autoridades mexicanas y la OSP, que obedecía mayormente a intereses estadounidenses. Para octubre de ese año se había presentado ante el médico Víctor Fernández Manero, entonces jefe del Departamento de Salubridad Pública (DSP) en la capital de la república mexicana. Spoto iba acompañado de varias cartas: una del presidente de los Estados Unidos, otras de los secretarios de guerra y marina y una más de Thomas Parran, Cirujano General de los Estados Unidos (el sexto, 1936-1948).<sup>211</sup>

En las cartas se observa una preocupación por mantener no sólo a los soldados libres de ETS, sino también a los trabajadores de la industria

que proveen municiones, tanques, aviones y otros equipos. En su carta, fechada en agosto de 1942, Parran escribió sobre el esfuerzo que estaban realizando para «lograr mantener la total actitud física entre nuestras fuerzas armadas y la población civil. Para alcanzar este objetivo, estamos intensificando nuestro esfuerzo para el control de las enfermedades venéreas, ya que ellas contribuyen materialmente a la reducción de nuestro material humano».<sup>27</sup>

Parran hizo énfasis en el papel que tenía la prostitución en la transmisión de las ETS y las medidas que debían tomarse al respecto. Apuntó:

«El doctor Spoto ha discutido conmigo sus planes para la coordinación de un programa de control de las enfermedades venéreas, incluyendo la represión a la prostitución a lo largo de la frontera Mexicana- americana [...] estoy seguro de que tenemos intereses mutuos que realizar para un programa más efectivo de control de las enfermedades venéreas que acrecentará la salud de los ciudadanos de nuestros respectivos países».<sup>27</sup>

Después de varias pláticas, Spoto logró una «amplia colaboración» con Fernández. Incluso obtuvo del presidente de la República Mexicana, Manuel Ávila Camacho, una carta dirigida a los gobernadores de los estados y territorios y a los jefes de operaciones militares, recomendándoles desarrollar una campaña de represión de la prostitución en sus respectivas jurisdicciones.<sup>28</sup>

En los primeros meses de 1942, con el propósito de llevar a cabo la CAIFME, la OSP concedió ocho becas a médicos mexicanos para que recibieran entrenamiento en el *Medical Center de Hot Springs Arkansas*, perteneciente al USPHS, al que por esos años Thomas Parran le había aumentado el equipo y personal. Tres becas más fueron puestas a disposición del Departamento de Salubridad

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

<sup>55</sup> En 1942 Nelson Rockefeller, Coordinador de Asuntos Interamericanos, creó el IAI, «para asistir a América Latina mediante programas técnicos y proyectos en varios campos, entre ellos salud, agricultura y educación». En 1945 se convertiría en la Oficina de Asuntos Interamericanos (OAI) de la que fue director por el lapso de un año Wallace K. Harrison.<sup>26</sup>

<sup>111</sup> En 1938 Parran habla ante las autoridades estadounidenses de la necesidad de fondos para completar «los estudios, las investigaciones y las demostraciones que son necesarios para desarrollar de manera más eficaz medidas de prevención, tratamiento y control de las enfermedades venéreas... [para que] la ciencia nos proporcione un método de tratamiento mucho más eficaz que el que tenemos ahora». Durante los experimentos de Guatemala «otorgó la aprobación final para el subsidio de investigación» en el país centroamericano.<sup>2</sup>

Pública (DSP) para el «adiestramiento de laboratoristas en serología y bacteriología» en el *Venerael Disease Research Laboratory* (VDRL) de Staten Island en Nueva York, del cual fue director John Friend Mahoney.<sup>24,\*\*\*</sup> La Organización Sanitaria Panamericana (OSP) proporcionó también «sueldos suplementarios [...], parte de los medicamentos y equipos de tratamiento».<sup>28</sup>

Como parte de la CAIFME, en el ocaso de 1942 se instalaron y mejoraron Dispensarios Antivenéreos en Matamoros y Nuevo Laredo en Tamaulipas; Piedras Negras en Coahuila; Ciudad Juárez en Chihuahua; Agua Prieta, Naco y Nogales en Sonora y Tijuana en Baja California. La creación y mejora de estos Dispensarios Antivenéreos también requirió de recursos humanos, a la sazón la OSP «concedió 16 becas más al Departamento de Salubridad Pública para que médicos mexicanos acudieran al *Medical Center de Hot Springs*, dos becas para el adiestramiento de laboratoristas en el VDRL de Staten Island y 12 becas para un grupo de trabajadoras sociales que recibirían un curso corto» en San Antonio Texas.<sup>28,##</sup>

Además de la prostitución, otra de las problemáticas con las que se encontraron los estadounidenses en la zona fronteriza fue que la sangre que era utilizada para los soldados heridos en las batallas que se libraron en las islas del Pacífico estaba contaminada con sífilis. El Banco había sido removido de San Diego a Tijuana en 1943 por razones estratégicas,<sup>30,§§§</sup> ya que el Banco fue de mucha utilidad para el gobierno estadounidense, que se vio interesado en contar con reservas suficientes de sangre para el conflicto bélico.<sup>30</sup> En ese momento, los reportes de las autoridades tijuaneñas mostraron un incremento de personas enfermas de sífilis, en 1943 se reportaron 53 enfermos de sífilis y para 1944 el número aumentaría a 138. Por el contrario, los casos de gonorrea habían disminuido, de 74 a 40 en esos años.<sup>27</sup>

En junio de 1943 el director de la OSP, a petición de las autoridades estadounidenses de sanidad militar, convocó a una conferencia binacional que se llevó a cabo en Ciudad Juárez, Chihuahua, a la que asistieron 96 personas entre ellos «representantes médicos-militares y funcionarios de salud pública, nacional, estatal y local, de ambos lados de la frontera». Se presentaron 20 trabajos, nueve de ellos escritos por estadounidenses, el resto por mexicanos. Desde el principio en los trabajos y debates, se mostró el interés por el tema del control de las ETS. A raíz de lo anterior, nació la Asociación Fronteriza Mexicana Estadounidense de Salubridad (AFMES). Entonces el motivo inmediato de su fundación obedeció a «la necesidad de controlar las enfermedades venéreas en las cercanías a las concentraciones militares de Estados Unidos».<sup>31</sup> De esta forma, desde 1943 se firmó un convenio entre el gobierno de México y el de los Estados Unidos que dio origen al Servicio Cooperativo Interamericano de Salubridad Pública, y después a la Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública.<sup>31,¶¶¶</sup>

En la primera reunión de la AFMES, un comité puso de manifiesto que el propósito de la Asociación era «fomentar los intereses de la salud pública a lo largo de la frontera» entre México y Estados Unidos. Se decidió en ese momento crear un organigrama del personal que compondría la AFMES como órgano permanente en dicha zona geográfica. Un presidente (de nacionalidad mexicana o estadounidense), un secretario –por fuerza representante de la OSP–, un consejo directivo y una junta administrativa, los puestos en estas dos secciones podrían ser ocupados por mexicanos o estadounidenses siempre que fueran bilingües.<sup>31</sup>

Varios factores harían que la lucha antivenérea cambiara para mediados de la década de 1940. Uno de estos fue el descubrimiento, realizado por John Mahoney y dos compañeros más, de que la

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

\*\*\* Mahoney fue director del VDRL. Planeó junto a Cutler los experimentos en Guatemala. En 1946 Mahoney ordenó a Spoto, en quien «confiaba plenamente» que ayudara en la construcción del Laboratorio de Investigación de Enfermedades Venéreas en suelo guatemalteco.<sup>2</sup> Durante los experimentos también envió material y conejos infectados con sífilis a Cutler por vía aérea desde Estados Unidos.<sup>4</sup>

## En 1948, el VDRL se trasladó desde su sede en Staten Island, Nueva York, hasta Chamblee, Georgia.

§§§ El Banco fue instalado en San Diego en diciembre de 1941, tres días después de que los japoneses perpetraran el ataque a Pearl Harbor.<sup>30</sup>

¶¶¶ La Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública fue creada como parte del Ministerio de Salubridad y Asistencia, y representa también, en México, al Instituto de Asuntos Interamericanos, agencia del gobierno de Estados Unidos.<sup>32</sup>

penicilina podía curar la sífilis primaria en 1943,<sup>33</sup> de los que se derivaron las subsecuentes investigaciones (experimentales) sobre la actuación del fármaco en la espiroqueta de *Treponema pallidum* (causante de la sífilis) y la *Neisseria gonorrhoeae* –que causa gonorrea–.<sup>2</sup> Otro fue la distribución de la penicilina en México después de la segunda guerra mundial.<sup>3</sup> Finalmente, la lucha antivenérea con base en la supresión de los reglamentos de prostitución, sufriría una transformación también marcada por los cambios en la administración sanitaria en México, como la creación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en 1943 (que fusionó la Secretaría de Asistencia Pública y el Departamento de Salubridad Pública) y la fundación del Instituto Mexicano del Seguro Social en 1943.<sup>34</sup>

En 1944 se reestructuró el manejo de la CAIFME que se llevaba a cabo en la frontera. Se acordó que la Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública (DCISP), dependería administrativamente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), en cuanto a lo técnico, el trabajo se repartió entre la Dirección Técnica de la Campaña contra las Enfermedades Venéreas, la OSP y la misma DCISP.<sup>28</sup>

Después de la Segunda Guerra Mundial, la OSP intervino en la zona fronteriza con mayor fuerza, a través de la AFMES. Las intervenciones sanitarias «inicialmente diseñadas por la Asociación incluían el tratamiento de la tuberculosis y las enfermedades venéreas –que eran consideradas típicas de los soldados norteamericanos que acudían a los burdeles mexicanos–».<sup>35</sup> En el mes de junio de 1947 se llevó a cabo una reunión en Nuevo Laredo Texas, donde estuvieron presentes Ignacio Morones Prieto, subsecretario de salubridad pública (en representación del secretario del ramo), varios directores mexicanos de salubridad, jefes de salubridad pública de los estados fronterizos de México y Estados Unidos, un médico encargado de la División de Salubridad Internacional del USPHS (en representación de Thomas Parran) y Hugh S. Cumming, director de la OSP. Se acordó «intensificar los programas sanitarios en ambos lados de la frontera». Para ello se indicó que la OSP sería la

encargada de coordinar a autoridades sanitarias de ambos lados de la frontera en las acciones y el intercambio recíproco de información epidemiológica, pero fundamentalmente el involucramiento de la AFMES en dichas cuestiones.<sup>28</sup>

Sin duda las diversas intervenciones de los médicos estadounidenses y representantes de diversas organizaciones de salud durante las reuniones fueron fundamentales para dibujar el camino del PPA que se desarrolló en Tijuana. En septiembre de 1948, justo un año antes de la aplicación del PPA, Jaime Velarde Thomé<sup>6,\*\*\*</sup> recitó en una conferencia en Copenhague, Dinamarca:

«Los programas de la campaña antivenérea desarrollados por los Gobiernos de México y de los Estados Unidos de Norteamérica a lo largo de la frontera México-Estadounidense, antes del año 1941, diferían notablemente entre ellos y no existía ninguna coordinación en los esfuerzos que, con resultados mediocres, cada nación hacía en la lucha contra los males venéreos en la zona fronteriza».<sup>28</sup>

### Pre-Programa de Profilaxis Antivenérea (PPA)

Las intenciones de Thomé como representante de la DCISP eran evidenciar que se requería la intervención de esta para el control y posterior erradicación de las ETS en ciudades como Tijuana, donde se tenía poca preocupación o se las trataba de desligar de la prostitución. Crítica con cierto margen de razón, porque como lo han mostrado los historiadores en Tijuana –y Baja California en general– la prostitución fue importante para la obtención de recursos públicos, así como un lucrativo negocio para algunos empresarios.<sup>18-21</sup>

Por lo anterior, a finales de abril de 1948 se inició un programa piloto y voluntario para probar la efectividad en el tratamiento de las ETS de la PAM, además de sus propiedades profilácticas. Que en palabras de Eduardo Gutiérrez Salinas, epidemiólogo especializado encargado del proyecto Mex-Med-3: «el tratamiento profiláctico fue un ensayo a

\*\*\* Graduado de la Universidad Autónoma de México como médico. Fue enviado al *Medical Center de Hot Springs* y después a la Escuela de Salubridad e Higiene de la Universidad John Hopkins. En 1949 era director del Centro de adiestramiento «Dr. Eliseo Ramírez».<sup>6</sup>

fin de disminuir la incidencia de las enfermedades venéreas en la frontera norte de México, pero sin tomar en consideración los puntos epidemiológicos de interés que muy bien pueden modificar el tratamiento mismo».<sup>27</sup>

Este consistía en que las prostitutas tenían que comprar PAM e ir a inyectarse al Dispensario Antivenéreo, que se consideraba que estaba en un lugar inapropiado, aunque en algunos casos médicos privados administraban la penicilina. Sin embargo, el mismo Gutiérrez Salinas calificó como «una magnífica labor profiláctica emprendida entre las entretenedoras (meseras de cabarets) y meretrices, siendo un total aproximado de 472 personas, entre sanas y enfermas que acuden semanalmente a su aplicación». Además de la atención y profilaxis de las prostitutas también se atendía a hombres enfermos, que para abril de 1948 eran «70 luéticos y 60 blenorragicos aproximadamente». Hasta ese momento en el Dispensario Antivenéreo se utilizaba penicilina de 100,000 unidades, Saliciato de bismuto 0.60, Arseclor de 0.75 y Sufatiazol en comprimidos de 0.50 para el tratamiento de las ETS.<sup>27</sup>

El inicio de la aplicación de PAM fue muy conveniente para los estadounidenses, especialmente para los de la base naval ubicada en San Diego. Un médico adscrito a ese lugar mencionaría más tarde: «el programa voluntario con penicilina, en 1948, resultó en una disminución del 50% de supuestos casos comunicados por personal naval infectado en ese entonces».<sup>36</sup> Entonces la aplicación de la PAM en la zona adquiriría una doble funcionalidad, la primera era curar a los enfermos y en segundo lugar lograr una profilaxis en Tijuana y Mexicali, ya que en ese momento se buscaba entender si la penicilina podía ser profiláctica en diversas ETS. A propósito de esto, Gutiérrez Salinas apuntó sobre el caso en el que se culpabilizaba a una prostituta de haber infectado a un hombre de gonorrea en la ciudad de Mexicali:

«Podría tratarse de una persona que por el tratamiento a que está sometida, no podía haberse enfermado, pero por la índole de su trabajo, podría [mantener relaciones sexuales] con individuos enfermos y horas después con sanos, sirviendo en ese caso de vehiculizadora de gonococos, o, como las horas de protección por la penicilina seguramente no

abarca el intervalo comprendido entre inyección e inyección, muy bien se encontraría dos o tres días en blanco en que la prostituta estuviese en periodo de incubación y por tanto sin llegar a enfermarse, albergaría y transmitiría el padecimiento [...]. En los records de la aludida tomados del archivo del dispensario, se encontró que durante las cinco semanas anteriores a la fecha del contagio y con los intervalos reglamentarios, había concurrido a la unidad para recibir el tratamiento profiláctico por inyección [semanal] de 300,000 unidades de absorción lenta».<sup>27</sup>

Este programa tuvo una duración de casi un año, porque al parecer los resultados del mismo no fueron suficientes para las autoridades de la OSP, quienes sugirieron un «mejor control», para que éste fuera más efectivo.<sup>36</sup> Para lograr este objetivo se pensó que sería necesario un laboratorio como el que se encontraba en el Centro de Adiestramiento Elíseo Ramírez en la capital del país. Se principió la construcción de un laboratorio, a partir de la remodelación de la Unidad de Salubridad y Asistencia. Los gastos de remodelación estarían a cargo del gobierno mexicano y el equipo y materiales los brindaría DCISP dependiente del Instituto de Asuntos Interamericanos (IAI). Al respecto se mencionó:

«Como el servicio del laboratorio ha estado funcionando incorrectamente, ya que éste no existe actualmente, los diagnósticos hechos, van sin el correspondiente visto bueno del laboratorio y, este estado de cosas proseguirá hasta que el local y funcionamiento de este servicio no se haya realizado».<sup>27</sup>

### **Construcción del laboratorio y remodelación de la Unidad de Salubridad y Asistencia**

A finales de 1948 iniciaron los trabajos de adaptaciones y construcción en el edificio que había ocupado la Escuela de Orientación. El inmueble fue solicitado a la Secretaría de Gobernación por la Dirección General de los Servicios Coordinados de Higiene y Asistencia en los Estados y Territorios.<sup>37</sup> Este trabajo estuvo a cargo del Ingeniero Enrique Ramírez del Toro y el arquitecto José G Gastélum. Durante febrero de 1949 las obras sufrieron



«considerable retraso, ya que durante la segunda quincena del mencionado mes, se establecieron en la región fuertes lluvias generalizadas que paralizaron los trabajos». El gobernador del Territorio dio su segunda exhibición de 50,000 pesos al general José Pérez Tejada, delegado del gobierno del territorio en Tijuana, «quien fue comisionado para efectuar compras del material, pagos de mano de obra, además de gastos inherentes a las obras».<sup>27</sup>

Rafael Pascacio Gamboa informó a las autoridades federales en marzo de 1949 que el sábado 26 de febrero de ese año, Alfonso García González, gobernador del Territorio Norte de la Baja California, inauguró la Unidad de Salubridad y Asistencia en el edificio que ocupaba la Escuela de Orientación en Tijuana donde se instalaría también un Dispensario Antivenéreo. Al evento asistieron: Jaime Velarde Thomé representando a la DCISP, Alonso Hardison a la DCISP y Alfonso Haralson a la OAI y la OSP. A la par «numerosas personalidades de la banca, comercio, industria, ejército nacional, obreros y campesinos y público en general».<sup>37</sup>

El instrumental y equipo eran provistos por la Dirección de Cooperación Interamericana por vía aérea. Para abril de 1949 habían llegado diversos muebles y equipo. Gutiérrez Salinas indicó que para el día 28 de ese mes «el equipo para el Laboratorio Antivenéreo que se instalaría en la Unidad de Salubridad y Asistencia de Tijuana estaba completo, sólo faltaba un condensador para campo oscuro».<sup>27</sup>

### El Programa de Profilaxis Antivenérea (PPA)

Como se observa, el PPA que se llevó a cabo en Tijuana había sido planeado con antelación. Ya se habían hecho acercamientos exploratorios y se había preparado el terreno. El 01 de septiembre de 1949 se llevaron a cabo unas pláticas entre la OSP y el gobierno mexicano.<sup>36</sup> Para el 02 de ese mes llegaron a Tijuana procedentes de la Ciudad de México Joaquín Álvarez de La Cadena, jefe de la Campaña Nacional Antivenérea, derivada de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y Velarde Thomé

en ese momento Subjefe de Servicios Coordinados de la República; a la par José Angulo Araico, jefe de Servicios Coordinados del Territorio,<sup>###</sup> llegó desde la ciudad de Mexicali,<sup>38</sup> para la puesta en marcha del PPA que contaba con «ayuda económica y técnica» de la OAI y la OSP.<sup>39</sup>

En su visita acordaron incrementar la lucha en contra de las ETS, para lo cual se reunieron con Agustín Arias Villegas, que fue jefe de la Unidad Sanitaria de Tijuana de 1944 a 1959.<sup>30</sup> Dieron órdenes a Arias de colaborar con el Instituto Interamericano de Sanidad y la AFMES. Para «reducir la morbilidad de la sífilis y de la blenorragia [...] por medio de la profilaxis penicilínica».<sup>40</sup>

Prueba de lo anterior es que un boceto de un folleto, realizado por las autoridades sanitarias mexicanas, donde se invitaba a las mujeres que se dedicaban a la prostitución a acudir a la Unidad Sanitaria, fue modificado por Velarde Thomé y Pilar Hernández Lira.<sup>41,5555</sup> El boceto decía: «para que recibas la única cura: penicilina por un médico», Velarde y Hernández Lira decidieron suprimir la oración «la única cura» y cambiarla por «instrucciones y tratamiento curativo y preventivo». Argumentando que eso lo hacían en «consideración a la psicología de las mujeres que se dedican a traficar con su cuerpo». El folleto finalizaba con la frase: completamente gratis para las muchachas de Tijuana.<sup>27</sup>

Es decir, querían observar si la penicilina podría ser un agente preventivo y no sólo curativo a partir de regalarles la PAM.<sup>27</sup> Para entonces, después de una conferencia en la Ciudad de México –en la que se tomaron decisiones sobre la operatividad y la repercusión práctica del PPA– el consultor de enfermedades venéreas de la OSP viajó a San Diego para iniciar la organización del citado proyecto. Su misión era coordinar las actividades epidemiológicas, de personal y materiales.<sup>36</sup>

Algunos días antes de que se firmara el acuerdo para llevar a cabo el PPA, varias instituciones «interesadas» de ambos lados de la frontera se sumaron.<sup>36</sup> Por el lado mexicano, estas fueron la

### Araico fue Jefe de los Servicios Coordinados de Salubridad y Asistencia del Territorio Norte de la Baja California, desde la década de 1940.

5555 Pilar Hernández Lira fue Director General de Higiene de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) en 1950 y participó de manera activa en las campañas de vacunación durante la década de 1940, al ocupar la jefatura de los Servicios Sanitarios Coordinados de Nuevo León en 1943.<sup>41</sup>

Dirección Técnica de la Campaña Antivenérea, Dirección General de los Servicios Coordinados de Higiene y Asistencia en Estados y Territorios, Dirección de Cooperación Interamericana de Salud Pública, Servicios Coordinados de Higiene y Asistencia de Baja California. En lo que respecta a la parte estadounidense colaboraron: USPHS, Marina Americana, Departamento de Salud Pública del Estado de California, Departamento de Salud Pública de la Ciudad y Condado de San Diego.<sup>39</sup> El programa comenzó oficialmente el 19 de septiembre de 1949.<sup>36</sup>

En un primer momento, autoridades mexicanas habían considerado un «Programa *experimental* de sólo seis meses». <sup>36</sup> Pero autoridades de la IAI decidieron continuar liberando recursos económicos para que el PPA siguiera, pues tenían reportes positivos sobre éste. Se acordó que los sueldos, la penicilina y otros materiales serían enviados por la IAI. Además de que se le dieran «facilidades» a Guillermo Samamé, en ese momento miembro de la división de salud pública de la OSP y la Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y especialista en enfermedades venéreas.<sup>27</sup> Por cierto, el PPA tenía como adiestrador a Gutiérrez Salinas, bajo el argumento de «que esto dará mayor interés a nuestro trabajo y redundaría en beneficio de las mismas oficinas de laborar conjuntamente con el personal de los distintos dispensarios».<sup>27</sup>

Agustín Arias Villegas, bajo las recomendaciones de sus superiores, nombró al médico José Núñez Gómez jefe del Dispensario Antivenéreo de Tijuana. Núñez Gómez, quien estuvo ligado a la política, había sido becario en el centro de Adiestramiento Eliseo Ramírez,<sup>30,1111</sup> se encargó de que el PPA funcionara de manera correcta, rendía informes a sus superiores y a la división de salud pública de la OSP.

Según Guillermo Samamé, el objetivo del PPA consistía en «reducir la incidencia de las enfermedades venéreas mediante la administración de una inyección cada siete días de PAM a un grupo específico de personas que con razón de sus actividades

están expuestas a contraer ETS convirtiéndose en reservorios de infección».<sup>39</sup> Es decir, inyectar a prostitutas de manera semanal mientras ejerzan el oficio para generar una profilaxis.

El trabajo del personal que participaba en el PPA era buscar, localizar y controlar a «personas propensas» a las ETS. La PAM era administrada tanto a hombres como a mujeres (prostitutas). Pero mientras que a los primeros sólo buscaban curarlos, a las segundas las curaban y después les administraban la PAM semanalmente. A las prostitutas las revisarían clínicamente y realizarían exámenes de laboratorio que revelaran sífilis o blenorragia.<sup>39</sup> Para la sífilis se ejecutaba un examen serológico. Se extraían muestras de la uretra y el cérvix para la detección de la gonorrea. Si cualquiera de los exámenes era positivo «confirmado por la historia y/o los datos clínicos, el individuo era sometido al tratamiento de rutina. Después la persona ingresaba al grupo profiláctico».<sup>36</sup>

Los promotores del PPA argumentaron que la PAM era una excelente opción para tratar la sífilis y la gonorrea. Sobre la gonorrea advirtieron que tenía «niveles terapéuticos en la sangre por encima de 0.03 unidades por  $\text{cm}^3$  en un porcentaje superior a 90% durante 96 horas, teniendo en cuenta que el periodo de incubación de la blenorragia es de dos a ocho días, con un promedio de cuatro días, podría entonces evitar la aparición de síntomas clínicos».<sup>39</sup> Pero necesitaban saber si ésta podía ayudar a la profilaxis. En su reporte Gutiérrez Salinas enfatizó: «a) protección (y ponía un signo de pregunta: ?) mediante la aplicación de 300,000 de absorción lenta a entretenedoras y meretrices previo control por medio del laboratorio para conocer los resultados. b) Protección a los individuos en contacto con el enfermo».<sup>27</sup>

El supuesto éxito profiláctico del antibiótico había sido notado por los estadounidenses en 1948, cuando durante el mes de noviembre se calcularon sólo 91 casos en los soldados aparcados en la base naval de San Diego. Creían que la posible prevención se encontraba también en la penicilina. Marcaron dos características de la PAM «1) ausencia

<sup>1111</sup> Algunos meses después del inicio del Programa de Profilaxis Antivenérea (PPA), en el año 1950 junto con Gustavo Aubanel Vallejo (presidente municipal de Tijuana de 1954-1956) y un grupo de más de 20 médicos abrieron el laboratorio de análisis clínicos Pasteur en la ciudad.<sup>30</sup>

de manifestaciones clínicas de blenorragia en las prostitutas y 2) Prevención del desarrollo de infección clínica en aquellos individuos que han sido expuestos a una persona infectada». <sup>36</sup> Lo que indica que la aplicación del biológico iba solo dirigida a las prostitutas, para «reducir la morbilidad [...] por medio de la profilaxis penicilínica de las personas que, por la índole de sus actividades, representan el mayor peligro de diseminación de las enfermedades venéreas». <sup>27</sup> Pero en 1949 el mismo Gutiérrez Salinas no parecía estar seguro, anotó sobre el caso de la prostituta mencionado anteriormente (pág. 27):

«En el caso anotado podría tratarse de una persona que por el tratamiento al que está sometida, no podía haberse enfermado, pero por la índole de su trabajo, podría estar en relación con individuos enfermos y horas después con sanos, sirviendo en ese caso de vehiculadora de gonococos, o, como las horas de protección de la penicilina seguramente no alcanza el intervalo comprendido entre inyección e inyección, muy bien se encontraría dos o tres días en blanco en que la prostituta estuviese en un periodo de incubación y por lo tanto sin llegar a enfermarse, albergaría y transmitiría el padecimiento. Como estos hechos no son más que conjeturas, sugerí al jefe de los servicios coordinados de salubridad y asistencia en el territorio, que aún no ha tomado en cuenta el hecho observado en el dispensario antivenéreo en Mexicali. Se hiciera: a) una revisión completa por el laboratorio, del grupo de personas que actualmente concurren al tratamiento profiláctico; b) que antes de incluir a una persona en este grupo, se le hiciera un examen clínico y de laboratorio y que, con resultados satisfactorios, hacer el tratamiento; c) que se hiciera una encuesta sobre los resultados obtenidos por este tratamiento en relación con otros padecimientos». <sup>27</sup>

Aún quedaban dudas sobre la efectividad de la PAM como método profiláctico: «*Esencialmente se suponía* que con este antibiótico podrán obtenerse los siguientes resultados si se recuerda que el periodo de incubación de la blenorragia es de

dos a ocho días, y que este tipo de penicilina suministra niveles terapéuticos en la sangre durante 96 horas». <sup>36</sup>

Los avances del PPA se presentaron en la XVIII Anual de la AFMES, celebrada en la ciudad de Chihuahua, México, los días 12, 13 y 14 de abril de 1950. <sup>42</sup> Participaron Angulo Araico y Núñez Gómez con sus textos *Labores de Profilaxis Antivenérea en Tijuana, Baja California* y *Profilaxis Antivenérea en Tijuana, Baja California*, respectivamente. En esa reunión también participó el teniente D.R. Gooden, con el trabajo titulado *Influencia de un Programa Profiláctico Penicilínico en la Incidencia de las Enfermedades Venéreas*, que enunciaría más tarde:

«Durante los cinco meses que el proyecto ha estado desarrollándose, el número de infecciones en el personal de la marina, con fuente de infección en Tijuana, ha disminuido hasta alcanzar un promedio de aproximadamente 45 por mes [...]. Con el proyecto de profilaxis antivenérea se ha reducido una vez más de 91 a 45 casos por mes. Todas las personas relacionadas con el programa son de opinión que éste debe ser continuado por un periodo indefinido de tiempo. Otras ciudades fronterizas y también del interior de México se han interesado en iniciar programas similares. No es posible consignar el promedio de personal Naval del XI Distrito lo que impide señalar la tasa específica por año, pero pueden hacerse comparaciones definitivas por el número de casos cuya fuente de infección ha sido Tijuana. En un análisis más detallado de los datos epidemiológicos debe señalarse que a pesar de que el número de marinos embarcados haya variado, el personal a tierra ha permanecido más o menos constante. El número de marinos que han cruzado la frontera, en uniforme, no ha cambiado mucho de mes a mes y el número de profilaxis químicas locales también ha permanecido constante. Durante este periodo de estudio no se ha intentado correlacionar la incidencia de sífilis con la de blenorragia. En esta zona no se considera la sífilis problema mayor ya que sólo se han producido 26 casos, cuya procedencia es Tijuana, comparado con

más de 900 casos de blenorragia durante el año 1949».<sup>36</sup>

También Samamé presentó un texto en la XVIII reunión de la AFMES. Indicó que el índice de infecciones «sifilíticas es bajísimo, de 26 casos para todo el año 1949» y que los casos de blenorragia se habían reducido en casi un 50%. Otra de las cifras que parecía un aparente triunfo del programa era la reducción del número de casos de blenorragia y sífilis en marinos y personal de la base naval san-diegina que de octubre de 1949 a febrero de 1950 el promedio mensual fue de 46.6 infectados.<sup>39</sup> La recolección de datos epidemiológicos y de reacción de los sujetos de estudio se llevaron a cabo de manera rutinaria durante un año y medio más.

Lo extraño es que para finales de 1949 el mismo Samamé sugirió la posibilidad de que el PPA «sea experimentado además en Agua Prieta» en Sonora «donde existe una Unidad Sanitaria que cuenta con servicios antivenéreos y de laboratorio». A pesar del optimismo que mostraba Samamé en sus cartas dirigidas a sus superiores y artículos, una de las razones que dio para llevar el PPA a ese lugar fue que había un «corto número de prostitutas registradas» lo que facilitaría «su control», ya que paradójicamente, parece ser que en Tijuana la corrupción de muchas de sus autoridades no les permitió generar una correcta experimentación, en Agua Prieta el PPA tendría «otras condiciones administrativas [...] que nos permitirían resultados muy satisfactorios». Esto fue notado a inicios del PPA por Gutiérrez Salinas que sugirió «la conveniencia de una colaboración más amplia por parte de las autoridades locales, ya que en varias ocasiones la intromisión de este factor, es más bien dañina que satisfactoria».<sup>27</sup>

Por último, en 1952 Guillermo Samamé, informó que el PPA en Tijuana había visto su fin, «después de más de cuatro años [de] cooperación en el *proyecto piloto de profilaxis* de las enfermedades venéreas en Tijuana. [...] Este último permitió establecer el valor incalculable de la penicilina como agente terapéutico profiláctico en grupos de población muy expuestos a contraer enfermedades venéreas».<sup>12</sup>

Los resultados del PPA también fueron presentados por Walter F Edmundson,<sup>\*\*\*\*</sup> quien los

resumió, en la X reunión anual de la AFMES en marzo de 1952. En su reporte Edmundson fue más claro sobre los propósitos del PPA, que consistía específicamente en la inyección intramuscular de PAM, «aplicada semanalmente a cada prostituta o a aquellos miembros de la comunidad que estén muy expuestos a infecciones venéreas». Según Edmundson contrariamente a los reportes que se presentaron durante el PPA, «la inyección semanal de penicilina no constituye el programa completo, y se deben considerar algunos otros factores de control [...] Después del tratamiento, todas las prostitutas sifilíticas deben recibir inyecciones profilácticas regulares, dado que pueden reinfectarse inmediatamente». Supieron entonces que la PAM no era «una dosis adecuada para proteger completamente a estas mujeres de la infección sifilítica, aunque hagan abortar las manifestaciones físicas de la sífilis reciente y curen a algunas en las etapas preprimaria y primaria».<sup>43</sup>

«Como la dosis de 300,000 unidades de PAM no cura la sífilis, a cada candidato para el programa profiláctico se le debe someter a un examen físico tan completo como sea posible, incluyendo reacciones serológicas cuantitativas para sífilis. En los sifilíticos se debe incluir un examen del líquido cefalorraquídeo y radiografía del corazón en los casos con signos de sífilis primaria o secundaria. A todos los enfermos se les debe tratar adecuadamente y observarlos con pruebas serológicas cuantitativas mensuales, durante seis meses y después cada tres meses. Los exámenes del líquido cefalorraquídeo se deberán repetir después de 18 meses de haber terminado el tratamiento. La vigilancia de los casos tratados debe ser lo más cuidadosa posible, con objeto de evitar la aparición de manifestaciones tardías de la enfermedad».<sup>43</sup>

En cuanto a la enfermedad causada por la *Neisseria gonorrhoeae* los investigadores se dieron cuenta de que la PAM ejercía dos efectos sobre las mujeres (prostitutas) portadoras de esta bacteria.

\*\*\*\* Cirujano del USPHS, representante del IAI, comisionado en México por la Misión de Salubridad; Director médico interino de la DCISP.

«El primero es el de curar un alto porcentaje de las mujeres ya infectadas, y el segundo, el de impedir la infección durante el lapso de tiempo en que la penicilina está presente en los tejidos a una concentración adecuada; tan pronto desaparece la penicilina, la re-infección puede ocurrir, y de hecho ocurre. Por esta razón, se sugiere que las inyecciones profilácticas sean aplicadas antes de que ocurra el mayor número de contactos [...] La disminución en el número de infecciones por el contacto con estas mujeres es consecuencia directa del periodo más breve de infecciosidad de las mismas, gracias al tratamiento de la infección o a la protección conferida durante pocos días por la penicilina de acción retardada».<sup>43</sup>

Por último, los resultados mostraron que el PPA no era más que una manera de experimentar una profilaxis, que al final no resultó como se esperaba, se dieron cuenta entonces que la «eficacia global del programa de tratamiento profiláctico aumentaría si la penicilina estuviera presente en los tejidos durante un periodo mayor de tiempo. Esto se lograría hasta cierto punto aumentando la dosis de PAM o abreviando el intervalo entre las inyecciones». En su reporte Edmundson también señaló:

«La mujer se opondría a que se le inyectara una cantidad mayor del producto, debido a lo molesto de la hinchazón en el lugar inyectado, lo cual mermaría la aceptación del tratamiento, y si se abreviara el intervalo de aplicación, disminuiría el número de prostitutas protegidas durante el periodo de mayor exposición por el tratamiento irregular en relación con los días de la semana».<sup>43</sup>

Lo que hace pensar que hubo resistencia y demuestra que habían hecho creer a las prostitutas y demás personas que tomaron el tratamiento que evitaría que se contagiaran de ETS. F Edmundson expresó: «por experiencias anteriores, creo que podemos esperar una nueva preparación penicilínica de más larga duración y menos volumen, que mejoraría la situación actual».<sup>43</sup>

## CONSIDERACIONES FINALES

Por la información encontrada hasta hoy, sabemos que las instituciones estadounidenses tenían profundo interés en la penicilina, que experimentaron la PAM como agente profiláctico en prostitutas de la ciudad de Tijuana, es decir a pesar de que algunas estaban sanas se les administraba el antibiótico de manera semanal, aunque la corrupción que imperaba no les permitió seguir adelante, por eso buscaron otros lugares como Agua Prieta o Matamoros Tamaulipas, donde al parecer sucedieron acontecimientos extraños, que tienen que ser investigados, puesto que el médico Cuauhtémoc Ruiz Gaytán rendía informes al IAI (especialmente a Alonso Hardison) pero no a las autoridades mexicanas, por lo que las autoridades sanitarias mexicanas enviaron una carta para pedir una explicación al respecto, ya que querían «conocer los proyectos en materia antivenérea que desea llevar a la práctica [...] no con el fin de criticar programas y procedimientos sino con el fin de colaborar con los mismos y porque precisamente por tratarse de una Jefatura Nacional de Campaña tiene el derecho de estar convenientemente y oportunamente informada».<sup>27</sup> Lo anterior indica que en otros lados de la frontera sí hubo una subordinación total a las autoridades estadounidenses, cuestión que no sucedió en Tijuana porque muchos médicos estaban dentro de las redes de corrupción de la ciudad. Con la coyuntura de la Guerra de Corea (1950-1953) a raíz de la Guerra Fría, los estadounidenses necesitaban tener a sus soldados preparados para futuros enfrentamientos armados. La penicilina había demostrado ser efectiva en el campo de batalla en la Segunda Guerra Mundial. Aunque algunas bacterias comenzaron a resistirla, por eso el gobierno de los Estados Unidos invirtió grandes cantidades de dinero en programas para probar nuevos tipos de penicilina. En el PPA se encontraron que la PAM fue mayormente efectiva en el tratamiento de la sífilis primaria, no así contra la *Neisseria gonorrhoeae*, la cual creó resistencia contra el antibiótico, pues al no tener el control sobre los sujetos a los que se les inyectaba, se generaron tipos y cepas resistentes, ya que inyectar la PAM de manera semanal a las prostitutas generaba que, si éstas se infectaban durante los últimos días, cuando los niveles de ésta en la

sangre eran más bajos, las bacterias alcanzaban inmunidad contra el fármaco.

Algunos años después del fin del PPA, el médico inglés RR Willcox, del St Mary's Hospital y del King Edward VII Hospital, enunció sobre los programas: «resultaron aparentemente eficaces en todo el mundo», incluido el que se desarrolló en Tijuana. Los descuidos sobre la cuestión de la resistencia bacteriana y el uso indiscriminado de agentes antibacterianos generaron que algunas bacterias mutaran rápidamente, «las sulfamidas dejaron de ser una opción para tratar a los enfermos de gonorrea, pues había cepas de gonococos que se les resistían». El mismo Willcox señaló en 1958: «desde el principio, varios casos de gonorrea (aproximadamente el 10%) no respondió al tratamiento con sulfonamidas, debido a la existencia de una cepa de gonococo resistente por naturaleza», en cambio «no hubo gonococos resistentes a la penicilina naturalmente: todos los casos respondieron siempre que se mantuviera un nivel de antibiótico efectivo en suero por 10-12 horas». <sup>44</sup> La realidad es que los grupos de personas en las que aplicaron el antibiótico no estaban bien controlados, cuestión que al parecer no les importó. Entre septiembre de 1949 a abril de 1950 acudieron un total de 680 personas. <sup>39</sup>

Por otro lado, el Dr. Antonio González Ochoa, del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales relacionó la aparición de candidiasis con «la administración (prolongada) de antibióticos», que ocasionaba que el hongo «se reproduzca de forma acelerada en el tubo digestivo, los bronquios y la piel». <sup>45</sup>

En este sentido, es necesario hacer énfasis en que, si bien durante los últimos años los organismos e instituciones de salud han tratado de controlar el uso inmoderado de la penicilina, atribuyendo éste a la población, fueron los propios profesionales de la salud los que al poco tiempo del descubrimiento de que la penicilina servía para curar enfermedades bacterianas, pusieron todas sus esperanzas en que el fármaco lo curaba todo, e hicieron experimentación poco cuidadosa, sin incluso saber los efectos contradictorios que esta puede tener en el cuerpo por la sobreexposición. Lo que nos lleva a reflexionar sobre la forma en la que debemos como sociedad y los profesionales de la salud actuar frente a nuevos antibióticos como la teixobactina, es pues la utilización de antibióticos,

una de las lecciones más importantes que nos deja estudiar este tipo de programas.

Paradójicamente la aplicación del PPA no fue fácil. En una ciudad como Tijuana donde la prostitución era un negocio lucrativo que convenía a muchos empresarios locales. Se utilizaron diversos mecanismos como los sobornos para que las prostitutas pasaran por alto la revisión médica. Definitivamente el PPA fue poco efectivo y sin duda un experimento, que aún dejó con dudas a los médicos del USPHS, puesto que no había sido contestada aún la pregunta de si estas meretrices pueden actuar como transmisores mecánicos del gonococo. Parece probable que esto sea posible y pueda ocurrir con alguna frecuencia, lo cual, por supuesto, merma la eficacia del programa. Para dar contestación a esta pregunta de relativa importancia, precisan más estudios del problema, el cual quizás se pueda atacar en el futuro con medidas locales. <sup>43</sup>

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Jorge Gustavo Mendoza y David Castillo por las constantes pláticas y sus útiles consejos durante esta investigación. De igual forma a los asistentes al seminario permanente de Historia de la Medicina y Salud Pública en América Latina del día jueves 23 de septiembre de 2021, donde presenté una versión preliminar, sus comentarios me ayudaron a enriquecer el texto. Muy especialmente a una de sus organizadoras Ana María Carrillo que me ha alentado, escuchado y aconsejado desde el inicio de este proyecto. A Patricia Alfaro Guerra y Rogelio Vargas Olvera que laboran en el Archivo Histórico de la Secretaría de Salud. Finalmente, a Antonio Mora y mi familia que me han ayudado a financiar los costes de esta empresa.

## REFERENCIAS

1. Reverby S. Ethical failures and history lessons: The US. Public Health Service Research Studies in Tuskegee and Guatemala. *Public Health Rev.* 2012; 13 (34): 1-18.
2. Presidential commission for the study of bioethical issues. *Ethically impossible: STD research in Guatemala from 1946 to 1948.* Washington, U.S. Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues; 2011.
3. Giraldo E. Guerra, diplomacia y medicina: introducción, desarrollo y empleo de la penicilina en México durante la

- Segunda Guerra Mundial. Universidad Nacional Autónoma de México: Ciudad de México, México; 2019.
4. Reverby S. Normal exposure and inoculation syphilis: a PHS Tuskegee doctor in Guatemala, 1946-1948. *Journal of Policy History*. 2011; 1 (23): 6-28.
  5. Obregón D. Médicos, prostitución y enfermedades venéreas en Colombia (1886-1951), *Hist Cienc Saúde-Manguinhos*. 2002; 9: 161-186.
  6. Cuanal CD. Sífilis en México durante la primera mitad del XX. Una biografía científica: de la enfermedad de la sangre a la enfermedad de transmisión sexual. [Tesis] Universidad Autónoma Metropolitana: Ciudad de México, México; 2019.
  7. Shafer J, Smith C. Tratamiento de la sífilis infecciosa temprana con dipenicilina G de dibenciltilenodiamina-N, N': segundo informe. *Boletín de la OSP*. 1954; 37 (2): 130-137.
  8. Smith C, Kamp M, Olansky S. Penicilina G Benzatina en el tratamiento de la sífilis. *Boletín de la OSP*. 1956; 40 (2): 128-134.
  9. Estrada-Urroz R. ¿Público o privado? El control de las enfermedades venéreas del Porfiriato a la Revolución. *Estud Hist Mod Contem Mex*. 2007; 33: 33-56.
  10. López C. Las mujeres, un instrumento para inocular. Las secuelas que trascienden fronteras. *Boletín de la Asociación para el Fomento de los Estudios Históricos en Centroamérica*. 2012; 60: 1-15.
  11. Yoko H. Issues surrounding the wartime "Comfort women". *Review of Japanese Culture and Society*. 1999; 11 (12): 54-65.
  12. Samamé G. Programas de control de las enfermedades venéreas de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. *Boletín de la OSP*. 1952; 32 (1): 37-39.
  13. Vaz M. Ethical blind spots: John Cutler's role in India and Tuskegee. *Indian J Med Ethics*. 2014; 3 (11): 191-193.
  14. Hausberger B, Pani E. Historia global. Presentación. *Historia Mexicana*. 2018; 68 (1): 177-196.
  15. Carrillo AM. Control sexual para el control social: la primera campaña contra la sífilis en México. *Espacio Plural*. 2010; 22 (11): 65-77.
  16. Cutler J. Labor cooperativa en el control de las enfermedades venéreas. *Boletín de la OSP*. 1956; 40 (4): 281-285.
  17. Shragge A. A new federal city: San Diego during World War II. *Pacific Historical Review*. 1994; 63 (3): 333-361.
  18. Gómez J. Gobierno y casinos. El origen de la riqueza de Abelardo L. Rodríguez. México: Instituto Mora; 2007.
  19. Vázquez I. Lenocinio y prostitución. Relaciones de colaboración y conflicto entre el Sindicato de Cantineros de Tijuana y So Yasuhara en el cabaret El Molino Rojo y el Hotel del Río de Tijuana. 1930-1942. *Meyibo*. 2019; 17: 165-198.
  20. Ortiz J, Piñera D. Historia de Tijuana. Edición conmemorativa del centenario de su fundación 1889-1989. Tijuana: UABC; 1989.
  21. Schantz E. El botín fronterizo de los placeres arriesgados: estado revolucionario e ingresos públicos en Baja California, 1910-1926. En: Gómez EJ, Almaraz A. Inversiones, colonización y desarrollo en el noroeste de México, 1870-1940. 2011: Tijuana, UABC; 2013, 176-216.
  22. Gómez J, Villa J. Continuidad y cambios en las actividades turísticas de Tijuana, 1920-1949. *Región y Sociedad*. 2018; 72: 1-32.
  23. Bringas N, Gaxiola R. Los espacios de la prostitución en Tijuana: turismo sexual entre varones. *Región y Sociedad*. 2012; 55 (24): 81-130.
  24. Quintana E. Historia de la Generación de 1920. Guatemala: Tipografía nacional; 1971.
  25. Comisión Presidencial Para el Esclarecimiento de los Experimentos en Humanos en Guatemala 1946-48. 2011. Experimentos en seres humanos el caso Guatemala 1946-48, Guatemala. Disponible en: <https://www.paho.org/gut/dmdocuments/Informe-Comision-Investigadora-Experimentos-1946-1948-Gobierno-de-Guatemala.pdf>
  26. Alcalde J. La cooperación interamericana durante la Segunda Guerra Mundial y la integración económica continental. *Agenda Internacional*. 1997; 8 (4): 63-73.
  27. Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, México (AHSSA), Subsecretaría de Salubridad y Asistencia, caja 29, exp. 1. 1948-1950. Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública, Dirección General de Proyecto MEX-MED-3.
  28. Velarde, J. La Oficina Sanitaria Panamericana y la campaña antivenérea internacional en la frontera México-Estadounidense. *Boletín de la OSP*. 1948; 27 (10): 897-901.
  29. Solórzano A. La influencia de la Fundación Rockefeller en la conformación de la profesión médica mexicana, 1921-1949. *Revista de Sociología Mexicana*. 1996; 1 (58): 173-203.
  30. Mercado R. Los pioneros de la medicina en Tijuana. México: Litografía Rivera; 1986.
  31. Garret M. El desenvolvimiento de la sección de enfermería de la AFMES, y su colaboración con otras secciones. *Boletín de la OSP*. 1959; 46 (4): 370-373.
  32. Malo F, Barriga M. Programa de la Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública. *Boletín de la OSP*. 1948; 27 (8): 263-264.
  33. Mahoney JA, Harris AD. Penicillin treatment of early syphilis. *Am J Public Health Nations Health*. 1943; 33 (12): 1387-1391.
  34. Zavala MC. La lucha antivenérea en México, 1926-1940. Tesis para obtener el grado de doctora en historia. El Colegio de México: Ciudad de México, México; 2015.
  35. Cueto M. La salud internacional y la Guerra Fría Erradicación de la malaria en México, 1956-1971. México: UNAM; 2013.
  36. Gooden DR. Influencia de un programa profiláctico penicilínico en la incidencia de las enfermedades venéreas. *Boletín de la OSP*. 1950; 29 (10): 1051-1054.
  37. Informe sobre la inauguración de la Unidad de Salubridad y Asistencia, 24 de marzo de 1949, AGN, Dirección General de Gobierno, AD IIH UABC [10.3].
  38. Dos funcionarios sanitarios están en esta ciudad, *El heraldo*, Tijuana, Baja California, 3 de septiembre de 1949.

39. Samamé G. Profilaxis sistémica antivenerea informe preliminar sobre el programa de Tijuana, B.C., Boletín de la OSP. 1951; 30 (1): 42-44.
40. Gran energía se pone en esta loable campaña, El Herald, Tijuana, Baja California, 5 de septiembre de 1949.
41. Agostoni C. Médicos, campañas y vacunas. La viruela y la cultura de su prevención en México 1870-1952. México: UNAM. 2015.
42. AFMES. Octava Reunión Anual de la AFMES. Boletín de la OSP. 1950; 29 (10).
43. Edmundson W. Control antivenereo por la aplicación profiláctica de penicilina a grupos muy expuestos. Boletín de la OSP. 1953; 34 (4): 347-351.
44. Willcox RR. Clinical problems in the antibiotic treatment of gonorrhea. Bull World Health Organ. 1958; 19 (3): 503-517.
45. El uso prolongado de antibióticos propicia una enfermedad por hongos, El Informador. Diario Independiente, Guadalajara, 3 de noviembre de 1972, 1-2 C.