



HISTORIA LOCAL DE SALUD

Dr. León Cuervo Rubio y la penicilina en Pinar del Río

Dr. León Cuervo Rubio and Penicillin in Pinar del Río

Miguel Ángel Rodríguez-Arencibia¹  , **Sandra Haidee Hernández-García²** , **Ricardo Barbero-Arencibia¹** , **Barbara del Rosario Hernández-Bravo³** 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Clínico Quirúrgico León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Pediátrico Provincial Pepe Portilla. Pinar del Río, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 15 de febrero de 2022

Aceptado: 2 de mayo de 2022

Publicado: 31 de agosto de 2022

Citar como: Rodríguez-Arencibia MA, Hernández-García SH, Barbero-Arencibia R, Hernández-Bravo BR. Dr. León Cuervo Rubio y la penicilina en Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 26(4): e5477. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/articulo/view/5477>

RESUMEN

Introducción: a los 23 años de haberse graduado de médico cirujano, el Dr. León Cuervo Rubio conoce de una noticia que cambiaría el rumbo de la medicina; el descubrimiento de la penicilina por Alexander Fleming Morton, en Londres. La revisión de un artículo en un periódico pinareño de julio de 1944 que da a conocer la noticia de la aplicación de la penicilina en Pinar del Río en la colonia española, motivó la realización de esta investigación, por estar implicado el Dr. León Cuervo Rubio en el hecho.

Objetivo: realizar la búsqueda de las fuentes documentales que avalen el inicio del uso de la penicilina en la provincia de Pinar del Río.

Métodos: investigación cualitativa, histórica, testimonial y situacional que permitió encontrar los detalles que sacaron a la luz este hecho histórico de la provincia.

Desarrollo: se realizó una síntesis de la vida y obra de Alexander Fleming, la presentación de los documentos encontrados sobre el tema del uso de la penicilina en Cuba, un recuento de la visita de Fleming a Cuba y los reconocimientos que se le otorgaron y finalmente el lugar que le corresponde al Dr. León Cuervo Rubio en esta historia.

Conclusiones: la revisión documental realizada lleva a asignar al Dr. León Cuervo Rubio como el primero en usar la penicilina en Pinar del Río y no descarta en Cuba, por lo que sería competente profundizar investigaciones que pudieran complementar las realizadas, pues no aparecieron su uso en otros hospitales.

Palabra clave: Penicilina; Historia.

ABSTRACT

Introduction: 23 years after graduating as a surgeon, Dr. León Cuervo Rubio learned about a news that would change the course of medicine; the discovery of Penicillin by Alexander Fleming Morton, in London. The review of an article in a newspaper from Pinar del Rio in July 1944, which gives the news of the application of Penicillin in Pinar del Rio in the Spanish Colony, motivated the realization of this research, because Dr. Leon Cuervo Rubio was involved in the fact.

Objective: to search for documentary sources that support the beginning of the use of Penicillin in the province of Pinar del Río.

Methods: qualitative, historical, testimonial and situational research that allowed finding the details that brought to light this historical fact of the province.

Development: a synthesis of Alexander Fleming's life and work was carried out; continuing with the presentation of the documents found on the subject of the use of Penicillin in Cuba; an account of Fleming's visit to Cuba and the recognitions that were granted to him and finally the place that corresponds to Dr. León Cuervo Rubio in this history.

Conclusions: the documentary review carried out leads to assign Dr. León Cuervo Rubio as the first one in using Penicillin in Pinar del Río and does not rule out in Cuba, leaving open the need to deepen investigations that could complement those carried out, since its use in other hospitals did not appear.

Keywords: Penicillin; History.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento histórico debe basarse en la necesidad de completar una información sobre algunos temas específicos cuyo hallazgo y consulta, aparentemente facilitan las actuales tecnologías de la información y comunicación. Sin embargo, en muchas ocasiones la falta de otros documentos que lo completen hace que la información pueda estar mutilada y considerada a veces como primicias.

Existen infinidad de criterios sobre los eventos más importantes del siglo XX de los cuales se pudiera o no estar de acuerdo. Un hecho es evidente y que nadie lo ha separado de sus clasificaciones y fue el descubrimiento y puesta en producción de la penicilina, hecho que marcó el inicio de la "era de los antibióticos en el mundo".

Del estudio realizado por los autores sobre la vida y obra de un profesional pinareño, el Dr. León Cuervo Rubio, famoso médico cirujano de la primera mitad del pasado siglo, surgió la impronta que ha motivado esta indagación histórica: el uso de la penicilina en Pinar del Río en el año 1944. Este aspecto incitó a los autores a desarrollar una investigación sobre el tema que pudiera ayudar en muchos aspectos, como: aclarar conceptos en la historia local dirigidos a estudiantes, profesionales principalmente de Medicina, otros interesados y finalmente de valor para los historiadores. Todos estos enrolados en los ajetreos de la vida cotidiana, que les dificultan emprender actividades investigativas, que si bien puede ser interesante se sale del marco de la actividad diaria.

Se realiza esta investigación con el objetivo de realizar la búsqueda de fuentes documentales que avalen el inicio del uso de la penicilina en la provincia de Pinar del Río.

MÉTODOS

Se realizó una investigación cualitativa, histórica y situacional con el fin de reconstruir un hecho específico en la vida del Dr. León Cuervo Rubio, relacionado con el uso de la penicilina en Pinar del Río.

Se trata de un estudio descriptivo, de estudios de caso único (carácter crítico, único y revelador), inductivo-deductivo, donde se utilizó muestreo intencional o no probabilístico, con la selección de casos típico-ideal en las pocas personas que posean información específica sobre el acontecimiento. Las fuentes para la recolección de la información fueron: primarias y secundarias

El registro de toda la información se llevó a efecto mediante la escritura de anécdotas, notas, transcripciones de entrevistas realizadas, grabaciones, videos y fotos.

Se aplicó la triangulación cualitativa, temporal o de momentos, que permitió contrastar los resultados obtenidos en los distintos momentos, con el fin de detectar cambios, interpretaciones y evoluciones experimentados en los procesos desarrollados y por las personas implicadas.

DESARROLLO

Un hallazgo no esperado en su laboratorio condujo al científico Alexander Fleming Morton, el 22 de septiembre de 1928 a un relevante descubrimiento cuando en una de las placas de Petri donde tenía sembradas el *Staphylococcus aureus*, apareció una colonia de un hongo que había crecido espontáneamente (como un contaminante) y Fleming apreció cómo las colonias bacterianas que se encontraban alrededor del hongo eran transparentes debido a una lisis bacteriana y por tanto, su muerte. Este hongo más tarde identificado como *Penicillium notatum* y capaz de producir una sustancia natural con efectos antibacterianos a la cual se le denominó: penicilina.

El mérito científico fue el haber reconocido de inmediato la importancia y trascendencia de este hallazgo de laboratorio. En el año 1929 fue publicada en la *British Journal of Experimental Pathology* su descubrimiento sobre la penicilina y su acción contra el *Staphylococcus aureus*. Algunos de sus colaboradores, el químico alemán Ernst Boris Chain (que vivía en Inglaterra) y el patólogo Howard Walter Florey, y sus colegas de la Escuela de Patología Sir William Dunn de la Universidad de Oxford, lograron desarrollar un método de purificación de la penicilina, que probaron en investigaciones con animales, y cuyos resultados publicaron en *The Lancet*, en 1940.

Por entonces, científicos norteamericanos fueron atraídos por esos trabajos sobre la penicilina, motivados por la necesidad de calidad en la atención a heridos en la Segunda Guerra Mundial, pues la medicina militar alemana contaba con la sulfamida. Tras los convenios pertinentes, esta industria farmacéutica permitió y facilitó su síntesis y distribución comercial para el resto de la población y otros países, además de permitir que en 1944 todos los heridos graves de la batalla de Normandía pudiesen ser tratados con penicilina.⁽¹⁾

Alexander Fleming pasó a la historia médica gracias al descubrimiento de la penicilina, pero realmente sus aportes fueron muchos en la ciencia y la humanidad.⁽²⁾

Fleming y sus colaboradores recibieron el Premio Nobel en Fisiología y Medicina en 1945. Durante su visita a Cuba el jueves 23 abril de 1953 le fue entregada en La Habana la Orden Carlos J. Finlay, máxima distinción del Gobierno cubano a nacionales y extranjeros por sus aportes al desarrollo de la ciencia en beneficio de la humanidad.^(3,4)

Alexander Fleming quien dedicó toda su vida a la investigación, falleció el viernes 11 de marzo de 1955, con 74 años de edad.

Menciones sobre uso de la posible penicilina antes del descubrimiento de Fleming y que posiblemente la historia no tuviera en cuenta:

- los antiguos habitantes Mayas utilizaban el maíz, que expuesto al aire libre y al paso de los días se cubría con un moho abundante para colocarlo en forma de emplastos sobre las heridas infectadas o en procesos supurativos de la piel y que en pocos días se curaban. Varios siglos después se utilizaría el extracto de maíz como base del cultivo y fermentación en el proceso de obtención de la penicilina.⁽⁵⁾
- los antiguos egipcios también utilizaron el pan mohoso, que después utilizaban como emplasto en las heridas infectadas.⁽⁶⁾
- en el periódico pinareño Vocero Occidental del sábado 9 de noviembre del año 1946, en su sección de Curiosidades, aparece el artículo titulado "La penicilina se usaba ya en la Edad Media".

En una parte del artículo plantean como referencia a Roger Bacon (filósofo, protocientífico y teólogo escolástico inglés de la orden franciscana) que afirmaba que por el año 1200, entre los procedimientos de magia para la curación de heridas figuraba el de "aplicar el arma que la había producido con cierto unguento" que el componente principal era el "moho formado en el cráneo de los cadáveres no enterrados" y que untada el arma se curaba la herida. Al parecer, lo que realmente se hacía era untar el arma y meterla de nuevo en la herida para que el medicamento (impresiona que se trata de la actual penicilina) actuara en toda la extensión de la misma, lo que llevaba a la destrucción de los gérmenes infecciosos. ¿Coincidencia o antecedente? ⁽⁷⁾

- John Tyndall, famoso físico (no médico) de Inglaterra, nacido en 1820 en Leighlinbridge, en el condado de Carlow en Irlanda (murió en el año 1893 a los 73 años de edad, en Haslemere, Surrey) en el año de 1875 observaba los tubos de cultivos que había dejado abiertos en días anteriores, se da cuenta que algunos de esos tubos había un moho del tipo *Penicillium*, de un color grisáceo, con puntos anaranjados. Describe el proceso como una batalla entre las bacterias y el moho, y en todos los casos en que este último era denso, las bacterias morían o se tornaban inactivas y caían al fondo como parte del sedimento. Dedicado a varias investigaciones, se dice que no le dio importancia científica a este fenómeno. Sería Fleming, 50 años más tarde, quien se interesara por este fenómeno y quien demostrara el significado científico de la antibiosis.⁽⁸⁾

- Louis Pasteur y Joubert publicaron en el año 1877 un hallazgo producto de sus observaciones donde "organismos que eran transportados por el aire impedían el crecimiento de las bacterias que producían ántrax (*Bacillus anthracis*).

- otro antecedente se remonta al año 1920, a los doctores Sara Dath y André Gratia, trabajadores en el Instituto Pasteur de Bruselas, quienes señalaron una observación idéntica a la descrita por Fleming, sin hacerla pública.

-posteriormente un estudiante francés de Medicina señaló en un informe en 1896, que ratones inoculados con *Penicillium glaucum* y bacterias virulentas al mismo tiempo, tenían una mejor evolución que aquellos a los cuales solo se les inoculaba con los microorganismos patógenos.

- hacia el 1925, D. A. Gratia de la Universidad de Lieja, publicó un trabajo breve en el cual señalaba que una sustancia producida por el hongo *Penicillium* podía disolver los bacilos del Ántrax.

- Clodomiro Picado Twilight fue considerado en su época uno de los científicos más prestigiosos de Costa Rica, por la amplitud de sus investigaciones; una de ellas dio motivo a que apareciera otra historia sobre la penicilina. La realidad es que la sustancia extraída y utilizada por Picado fue extraída de los hongos del género *Saccharomyces*, y no el *Penicillium*. También aclara que, si bien el *Saccharomyces* en realidad tuvo efectos curativos, no pudo explicar por qué eran efectivos. Se aclara científicamente que también realizó estudios con el hongo *Penicillium sp*, pero solo lo utilizó para estudiar el efecto sobre plantas y no sobre bacterias que causarían enfermedades en el ser humano.⁽⁹⁾

Primeros usos terapéuticos de la penicilina

Un policía llamado Albert Alexander es reconocido como el primer paciente que fue tratado con la penicilina. Ingresado en la Radcliffe Infirmary de Oxford, su cuerpo estaba cubierto de abscesos además de haber perdido un ojo. El paciente no tuvo objeción para recibir una dosis inicial de 200 miligramos de penicilina, continuados con otros 300 miligramos cada tres horas durante cinco días. Pero a pesar de haber experimentado una notable mejoría de su estado, su cuerpo eliminaba muy rápidamente la fórmula original del antibiótico.

La orina del paciente se recogía y era enviada rápidamente a la unidad de producción de penicilina de la Escuela de Patología de Sir. William Dunn, donde Chain purificaba y extraía el medicamento excretado en la orina, para volver a utilizarlo en el paciente. Alexander hizo recaída en su gravedad y falleció. A pesar del desenlace fatal, el equipo investigador se dio cuenta que solamente con grandes cantidades del antibiótico, podían tener resultados satisfactorios, ya que se había apreciado mejoría clínica en el paciente muy grave, sin embargo, las dosis eran insuficientes.^(10,11)

Algunos países pioneros en el uso de la penicilina

La penicilina llega a los Estados Unidos por una incapacidad industrial del equipo de Oxford, pues estos tenían en sus manos la penicilina como medicamento, pero carecían de la industria para la producción masiva necesitada. Fueron muchas las investigaciones antes de lograr una producción suficiente para garantizar su uso en pacientes.⁽¹²⁾

Entre los años 1942 y 1944 la penicilina se dispersó rápidamente en el mundo, lo que generó una transformación en el campo de la salud de los países donde fue utilizada. México fue favorecido quizás por la contigüidad de territorio, aunque se señala que la introducción de la penicilina fue gradual.⁽¹³⁾

En España existe documentación de que la primera vez que se usó fue en la clínica San Nicolás de la Coruña para el tratamiento de una endocarditis bacteriana. Simultáneamente, en Madrid, se trataba a una niña que padecía una septicemia estreptocócica.⁽¹⁴⁾

En estos tres países pudieran encontrarse la posible introducción de la penicilina en Cuba.

En la provincia de Pinar del Rio hubo referencias sobre los orígenes de la penicilina, explicado por el auge mediático que tomaba la misma. Mientras en los Estados Unidos se llevaban a cabo muchas investigaciones y trabajos para su producción, en un periódico pinareño en el año 1946, se publicaba un artículo sobre una de estas investigaciones que entonces resultaba novedosa.

El artículo en cuestión dice: "Manera de retener más tiempo en el cuerpo la penicilina". Nueva York. (S, I.P.A) Una de las mayores dificultades que se presentaban en el uso de la penicilina consistía en la rápida eliminación de esta del cuerpo, por medio de la orina. Tal circunstancia hacía necesario el administrar la droga a intervalos frecuentes, lo que a su vez exigía el empleo de dosis bastante grandes.

En un artículo que apareció oportunamente en la revista *Science* revelaron los doctores Karl H. Baye, Roland Weddward, Lawrence Peters, W. F. Verwey y P. A. Maltis, haber descubierto que cuando se le administraba a los perros un compuesto de ácido paraminohipúrico junto con la penicilina, se reducía considerablemente la eliminación de esta por la orina.

Dicen que el análisis de la sangre mostró que de ese modo se lograba que la penicilina permaneciese en el plasma en concentraciones eficaces, y por un período mucho más largo que cuando no se recurría al referido ácido, el cual no probó ser inocuo.⁽¹⁵⁾

La penicilina en Cuba

Cuba al igual que muchos países del mundo, cuando comenzó el proceso de producción de la penicilina no contaba con la tecnología para imaginar o entrar en el proceso de producción del antibiótico, por tanto debía conformarse con la posibilidad de la importación, por demás solo reservada para las esferas gubernamentales o las familias de abundantes recursos económicos.

En la revisión realizada para esta investigación fue encontrada una referencia en Cuaderno de Historia de Salud Pública n.95, la cual refiere que en Cuba se usó por vez primera por el doctor Pedro Castillo en un paciente muy grave, porque tenía atrofia amarilla aguda del hígado; Ángel Vieta Robozo, hijo del doctor Ángel Vieta Barahona.⁽¹⁶⁾

Otro artículo más explícito publicado el martes 9 de septiembre de 2014 en el periódico Juventud Rebelde por el periodista Luis Hernández Serrano, afirma haber entrevistado a René Llanes Mérida, 27 años atrás, en noviembre de 1987, cuando era chef del restaurante Yang Tsé, en el Vedado, paciente tratado con penicilina, y cuyo testimonio está incluido en el libro "Penicilina para bailar el son".

Comenta que René Llanes Mérida, natural de La Habana, que contaba entonces con 21 años de edad, había sido noticia en septiembre de 1944, cuando siendo portador de una enfermedad de transmisión sexual (blenorragia), había recibido las dosis de penicilina gracias a una firma extranjera que había contratado (además promotora del medicamento) y que resultó noticia como el primer cubano al cual se le había administrado el novedoso fármaco. Llanes Mérida fue conejillo de Indias pues los primeros bulbos del medicamento se le inyectaron con cera y los restantes con agua destilada que resultaba menos doloroso (según la descripción del periodista). Agrega que diversos periódicos de la época, como "El Crisol" se hicieron eco de este acontecimiento.

Se señala que a partir de ese momento muchos lo apodaron "Peni", "penicilina" o "Mister penicilina". Continúa el relato de anécdotas de René Llanes; en una ocasión en que acude por una enfermedad a un centro de salud y al preguntarle su era alérgico a la penicilina, contesta que él había sido el primero en recibirla.⁽¹⁷⁾

Otra referencia fue encontrada en un fechario de la Biblioteca Nacional de Cuba, donde se señala que el 29 de noviembre de 1899, nació en la provincia de Guantánamo el médico, cirujano y fisiólogo Enrique M. Durand Vigier, que fue director del Dispensario Antituberculoso de dicha ciudad y que fuera el primer médico que utilizó la penicilina en Cuba, en febrero de 1945.

Enrique perteneció a relevantes organizaciones políticas e instituciones. Falleció el 5 de abril de 1994.⁽¹⁸⁾

Pudieran existir otras posibles fuentes referenciales de profesionales, pero no publicadas o al menos indicado la fuente.

La penicilina y su repercusión en la cultura cubana

Mucha fue la repercusión que se produjo alrededor de la penicilina y en el mundo, basado sobre todo en la esperanza que vislumbraba y los beneficios que se veían ante la aplicación a los primeros pacientes y su uso en los heridos de la Segunda Guerra Mundial. Cuba no fue ajena a esto, pues ya aparecían los primeros pacientes a los cuales se les aplicaba. Motivo suficiente para que el músico habanero Abelardo Valdés, compusiera un danzón-chachachá al cual puso como título "Penicilina", pieza musical en honor al medicamento que revolucionaba la ciencia en el mundo, que se apropió de la preferencia del público inmediatamente e incorporado al repertorio de variadas orquestas, entre las más distinguidas la del conjunto Matamoros con el Benny Moré en 1944 y que fue grabada a finales del año 1944 en el circuito de la CMQ para la RCA Víctor.⁽¹⁹⁾

Cuenta Sigfredo Ariel en su artículo que la canción tuvo varias versiones. Quizás la más popular de todas no tenía texto, sino que era interpretada con bailes ardientes con una letra no definida, pero con cadencia, "bum-bum, bum, bum-bum, bum". Cuando invitaron a grabar su canción, un músico genial Abelardo Valdés, incluyó una estrofa de la Marcha nupcial de Mendelssohn para poder alcanzar la duración promedio de los discos.

Fue tal su popularidad que otra vez el músico Valdés se inspiró en una segunda canción referido a antibióticos, esta vez titulada Sulfatiasol.

El famoso percusionista cubano Chano Pozo, también le dedicó una versión a la canción que muy pronto se puso de moda en Cuba y Estados Unidos, donde además desarrollaba su labor profesional. En alguna de sus estrofas se escribía y oía "La penicilina es lo último, / yo no quiero que me digan que la penicilina no sirve para bailar el son".⁽²⁰⁾

Dr. León Cuervo Rubio y la penicilina en Pinar del Río

Hasta aquí se ha revisado brevemente algunos aspectos del descubrimiento de la penicilina por Alexander Fleming, los estudios para su producción masiva por el químico alemán Ernst Boris Chain y el patólogo Howard Walter Florey, las gestiones con Estados Unidos para desarrollar la industrialización masiva, aspecto motivado por la necesidad de atención a los heridos en la Segunda Guerra Mundial. También la revisión en internet de su uso en Cuba, donde aparecen al menos tres menciones que señalan la primicia de su uso en pacientes.

Se expusieron los países de los cuales Cuba tenía oportunidad de obtenerla. Pinar del Río como provincia, entendida en esa época como una de las más atrasadas del país, se suponía que estaba al margen de esos estudios e investigaciones y aparentemente sus profesionales la desconocían.

Pero ¿qué estaba ocurriendo en la provincia de Pinar del Río?

Acontecía lo no divulgado o al parecer desconocido nacionalmente, el Dr. León Cuervo Rubio tiene el mérito profesional de haber sido el primero en utilizar “la penicilina” en Pinar del Río. Avala esta afirmación el periódico Heraldo Pinareño, Interdiario de noticias, Director Isidro Pruneda y Administrador, Gregorio Canto. Acogido a la franquicia postal e inscripto como correspondencia de segunda clase en la Administración de Correos de Pinar del Río (son los datos de autenticidad), cuando el miércoles 12 de julio de 1944 en su titular de la página número uno, daba a conocer un hecho trascendente: “La Colonia Española fue la primera en usar la penicilina en Pinar del Río”. En página interior del periódico fue complementada esta noticia, al detallar que, a una antigua sirvienta, Cosmelina Lazo, del Sanatorio que se encontraba en estado de gravedad, mediante variadas gestiones del director de la institución y eminente médico cirujano Dr. León Cuervo Rubio, le fueron aplicadas 80 000 unidades obtenidas en la Habana. El éxito fue grande inicialmente, pero se teme por la salud de la paciente. Se referencia a la Colonia Española como primer centro. Entonces se puede plantear categóricamente que el Dr. León Cuervo Rubio fue el profesional que introdujo el uso de la penicilina en la provincia de Pinar del Río.⁽²¹⁾

Este acontecimiento ocurrió exactamente a los 16 años de haber sido descubierta por Alexander Fleming en el otoño de 1928, y a solo tres años de que el primer hombre recibiera una inyección de penicilina en 1941, llamado Albert Alexander.⁽²²⁾



En Pinar del Río, en el periódico “Vocero Occidental” del 16 de agosto de 1944, en su página tres informa a la población sobre otro uso de la penicilina (quizás referente a la provincia), advertía que la misma se podría adquirir fácilmente. Agrega que el Ministerio de Salubridad y Asistencia Social dicta los requisitos para solicitar dicha droga.⁽²³⁾

La penicilina no deja de sorprender en los medios informativos a la población, cuando en el rotativo “Vocero Occidental” de la provincia en su edición del lunes 28 de agosto de 1944, aproximadamente un mes después de aplicada la penicilina en la Colonia Española, en la página dos informa: “Aplicada la penicilina con espléndido resultado a una enferma del Hospital Civil “Raimundo Menocal” de esta ciudad. Paulina Valdés fue la enferma a la cual se le administro una dosis de 100 000 unidades por vía intravenosa, tratamiento que salvara su vida. Los protagonistas en esta ocasión fueron los doctores Salutarío Camacho, cirujano y Demetrío Jacinto, médico Interno en el Hospital Raimundo Menocal.⁽²⁴⁾

Otra referencia del uso de la penicilina en Pinar del Río fue señalada cuando en el año de 1945 se inaugura el Dispensario de Pinar del Río, creado para atender a las enfermedades cutáneas, sífilis, gonorrea y la profilaxis de la lepra. Sumaba a estas gestiones el desarrollar una función social y de salubridad en la capital y sus territorios cercanos, mediante conferencias, folletos que repartían gratuitamente a todos los enfermos que concurrían al dispensario. Como resultado de estas campañas en los primeros cuatro años de labor estadística de sífilis se diagnosticaron 800 pacientes. En evento sanitario celebrado en Caracas, Venezuela en el año 1947, se plantearon como alternativas de tratamiento los arsenicales o penicilina para la sífilis, las sulfamidas y en el tratamiento de la gonorrea.

En Cuba y debido a las gestiones del doctor Alberto Oteizas, se comenzó a utilizar la penicilina para el tratamiento de estas enfermedades a partir del año 1949. Como ejemplo de los gastos ocurridos en la implementación de estos tratamientos estuvo la provincia de Pinar del Río. En la década del 40 del siglo XX, los principales gastos recayeron en los medicamentos: bismuto, arsenicales y penicilina. Con la generalización del uso de la penicilina, se observó un decrecimiento en la curva de incidencias de casos de sífilis y las otras enfermedades en la provincia.⁽²⁵⁾

A modo de resumen se puede plantear que, en la revisión realizada resulta imposible pensar que la búsqueda del inicio del uso de la penicilina en Cuba esté completa con estas referencias mencionadas que se encontraron en medios informativos provinciales e internet. Quedaría motivar y emprender muchas investigaciones en el contexto de los múltiples archivos y bibliotecas, por ejemplo, en archivos de La Habana, para encontrar ocultas en ellas informaciones sobre la penicilina a partir de 1943, año en que pudieran realizarse conexiones para información sobre la misma.

Como se ha expresado con anterioridad, las primeras gestiones para la aplicación de la penicilina en Cuba (como en otros países mencionados), podía realizarse por vía gubernamental, por la clase pudiente y por gestiones personales de los mismos.

Pinar del Río hubiera podido haberse visto favorecida en cualquiera de las tres suposiciones: el Dr. León Cuervo Rubio, aparte de resultar un eminente médico cirujano, director del Sanatorio de la Colonia Española, en esos momentos era Representante a la Cámara; el hermano, Dr. Gustavo Cuervo Rubio, en ese año era Vicepresidente de la República, Presidente del Partido Republicano y había sido escogido por el Dr. Ramón Grau San Martín para ocupar la cartera del Ministerio de Estado. En cuanto a gestiones tenían los Cuervo Rubio al Dr. Alcibiades Rey Conde, niño apadrinado por la familia y enviado a México cuando fue cerrada la universidad por el presidente Gerardo Machado, para continuar con su carrera, médico cirujano y Presidente del Colegio Nacional de México y propietario de un Laboratorio, según consta en el testimonio a los autores de la Dra. Carmen Rosa Almiñaque Quintero.

El Dr. Gustavo Cuervo Rubio independiente de su posición política, había realizado la mayoría de sus estudios de postgrado en prestigiosas clínicas norteamericanas, esto incluía la de los Hermanos Mayo. Solo son mencionados estos aspectos porque de cualquiera de estos lugares (España, Estados Unidos o México) pudo haber entrado la penicilina en la provincia.

Lo que sí es un hecho sin discusión en este trabajo de revisión, es que fue Pinar del Río la primera provincia donde fue aplicada la penicilina, que fue el Dr. León Cuervo Rubio el primer médico (en la revisión) en aplicar la penicilina a un enfermo, y que fue el Sanatorio de la Colonia Española el primer centro donde fue indicada a una paciente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de autoría

MÁRA: Conceptualización, supervisión, investigación, validación, redacción, administración del proyecto.

SHH: Curación de datos, metodología, visualización, redacción.

RBA: Análisis formal, Recursos, redacción.

BRHB: revisión crítica del artículo y confección del informe final.

Fuente de financiamiento: el presente trabajo ha sido autofinanciado.

Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández T, Tamaro E. Biografía de Alexander Fleming. En Biografías y Vidas. La enciclopedia Biográfica en línea. [Internet] Barcelona, España; 2004. [citado 10/06/2021]; Disponible en: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/f/fleming.htm>
2. Fortoul van der Goes TI. Las otras habilidades de Alexander Fleming. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Internet]. 2019 Ago [citado 10/06/2021]; 62(4): 57-58. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422019000400057&lng=es
3. Santiesteban A. Un Santo, de luna de miel en Cuba. CUBAHORA [Internet] 20/05/2020 [citado 10/06/2021]. Disponible en: <https://www.cubahora.cu/sociedad/un-santo-de-luna-de-miel-en-cuba>
4. Luben Perez L. Entregarán en marzo la Orden Carlos J. Finlay – ACN [Internet]. 01 Marzo 2021 [citado 10/06/2021]. Disponible en: <http://www.acn.cu/medio-ambiente/77093-entregaran-en-marzo-la-orden-carlos-j-finlay>
5. Rivera Williams C. Fleming y la Penicilina. Capítulo 2. Honduras Pediátrica [Internet]. 2015 [citado 10/06/2021]; XXXI (Suplemento especial). Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/2015/Vol31-S-2015.pdf>
6. Programa de Lugares Emblemáticos Internacionales de la Historia de la Química de la ACS. Descubrimiento y desarrollo de Penicilina. [citado 03/06/2021]. Disponible en: <https://www.acs.org/content/acs/en/education/whatischemistry/landmarks/historia-quimica/descubrimiento-desarrollo-penicilina.html>
7. León Cuervo Rubio. La noticia de su muerte corrió en toda la provincia como un reguero de pólvora. Voceo occidental. Periódico de información. Año 6; sábado 9 de noviembre 1946. Núm. 204. Pág. 1-2

8. Villar Piñón JA. La apropiación de la obra científica de John Tyndall en España. (1868- 1898) [Tesis doctoral]. España; 2014. [citado 04/07/2021]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/285116/javp1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Smink V. Quién fue Clodomiro Picado Twight y por qué algunos lo consideran el "verdadero" descubridor de la Penicilina [Internet]. BBC News Mundo; 13 septiembre 2020 [citado 04/07/2021]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53953810>
10. Barret M. La verdadera historia del primer paciente tratado con Penicilina [Internet]. El país; 2018 [citado 24/07/2021]. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2018/05/21/ciencia/1526897155_270336.html
11. Criado MA. La historia de la Penicilina y el primer paciente que no salvó [Internet]. El país; 2016 [citado 04/11/2016]. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2016/11/04/ciencia/1478255667_207238.html
12. Gargantilla P. El melón mohoso hallado en un mercado que salvó miles de vidas [Internet]. ABC; 2020 [Citado 25/04/2020]. Disponible en: https://www.abc.es/ciencia/abci-melon-mohoso-hallado-mercado-salvo-miles-vidas-202004250155_noticia.html
13. Aguilar Aguilar R. Los albores de la Penicilina en México. Tzintzun. Revista de estudios históricos [Internet]. 2015 [citado 02/06/2021]; (62): 242-270. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-719X20150002
14. Rivero-Granda Z, García-Guell A, Ruiz-Hernández I. La Penicilina, el logro más importante de la medicina en el siglo XX, cumple 75 años. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2004 [citado 10/06/2022]; 26(4): 192-193. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/165>
15. Manera de retener más tiempo en el cuerpo la Penicilina. Heraldó Pinareño. Año XXIII. Pinar del Río. (Vuelta Abajo), Cuba, domingo 6 de enero 1946. Nº 1744.
16. Algunas notas históricas sobre vacunas y otros productos preventivos y curativos. Cuad Hist Salud Pública [Internet]. 2004 Jun [citado 10/08/2022]; (95). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0045-91782004000100019&lng=es
17. Hernández Serrano L. Primer cubano al que inyectaron la Penicilina. Juventud Rebelde. Publicado: martes 09 septiembre 2014. [citado 03/10/2020]. Disponible en: <https://www.juventudrebelde.cu/cuba/2014-09-09/primer-cubano-al-que-inyectaron-la-penicilina>
18. Fechario Histórico-Cultural - Biblioteca Nacional de Cuba José Martí. 2020 [citado 12/06/2020]. Disponible en: <http://www.bnjm.cu/fechario/252>
19. Rafael Lam. Benny Moré. El símbolo de la música cubana. Conjunto Matamoros, 1944. Colección cinquillo. Editorial José Martí; 2018. [citado 12/06/2020] Disponible en: https://misiones.cubaminrex.cu/sites/default/files/archivos/editormexico/articulos/benny_portada_0.pdf

20. Sigfredo Ariel. Chano Pozo, Penicilina y Los Compadres - La Jiribilla. Revista de cultura cubana. Cuba; 2018[citado 10/06/2021]. Disponible en: <http://www.lajiribilla.cu/chano-pozo-penicilina-y-los-compadres/>
21. Editorial. "La Colonia Española fue la primera en usar la Penicilina en Pinar del Río". Heraldo Pinareño. Año XXII. TOMO 22(2). Pinar del Río, Cuba. 12 julio de 1944. Nº 1614.
22. Ledermann DW. La historia de la Penicilina y de su fabricación en Chile. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2006 Jun [citado 20/11/2020]; 23(2): 172-176. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182006000200012&lng=es
23. La Penicilina se podrá adquirir ahora fácilmente. Dicta el Ministerio de Salubridad y A. social los requisitos para solicitar dicha droga. Vocero Occidental. Periódico de información. Pinar del Río, Cuba. Miércoles 16 agosto 1944.
24. Aplicada la Penicilina con esplendido resultado a una enferma del Hospital Civil Raimundo Menocal. Vocero Occidental. Periódico de información. Pinar del Río, Cuba. Lunes 28 de agosto de 1944.
25. Fariñas Reinoso AT, Díaz Lemus M, López Serrano E. Las enfermedades de transmisión sexual en la Cuba prerrevolucionaria.: su prevención, control y tratamiento. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2001 Jun [citado 19/04/2022]; 17(3): 296-304. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000300016&lng=es