

María Isabel Porras Gallo (coord.)

Ciencia médica y atención sanitaria

EL PAPEL DE LAS ESTANCIAS INTERNACIONALES
DE INVESTIGACIÓN Y DE LAS REDES DE COLABORACIÓN
EN SU TRANSFORMACIÓN



COLECCIÓN INVESTIGACIÓN Y DEBATE

ESTE LIBRO HA CONTADO CON UNA AYUDA A LA EDICIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN REFERENCIA PID2019-108813GB-I00 FINANCIADO POR MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ Y POR FEDER UNA MANERA DE HACER EUROPA



© MARIANO AYARZAGÜENA SANZ, ROSA BALLESTER AÑÓN, JOSEP BERNABEU-MESTRE, MARÍA TERESA BRANCACCIO, ADRIÁN CARBONETTI, MARÍA VICTORIA CABALLERO MARTÍNEZ, MARÍA SILVIA DI LISCIA, MARÍA EUGENIA GALIANA SÁNCHEZ, GLORIA GALLEGO CAMINERO, LOURDES MARIÑO GUTIÉRREZ, MARÍA ISABEL PORRAS GALLO, MARÍA LAURA RODRÍGUEZ Y MARTA VELASCO MARTÍN, 2024

© LOS LIBROS DE LA CATARATA, 2024
FUENCARRAL, 70
28004 MADRID
TEL. 91 532 20 77
WWW.CATARATA.ORG

CIENCIA MÉDICA Y ATENCIÓN SANITARIA.
EL PAPEL DE LAS ESTANCIAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN
Y DE LAS REDES DE COLABORACIÓN EN SU TRANSFORMACIÓN

ISBN: 978-84-1067-206-2
DEPÓSITO LEGAL: M-26.824-2024
THEMA: MBX/MBD/MBS

ESTE LIBRO HA SIDO EDITADO PARA SER DISTRIBUIDO. LA INTENCIÓN DE LOS EDITORES ES QUE SEA UTILIZADO LO MÁS AMPLIAMENTE POSIBLE, QUE SEAN ADQUIRIDOS ORIGINALES PARA PERMITIR LA EDICIÓN DE OTROS NUEVOS Y QUE, DE REPRODUCIR PARTES, SE HAGA CONSTAR EL TÍTULO Y LA AUTORÍA.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 7

María Isabel Porras Gallo

CAPÍTULO 1. EL PAPEL DESEMPEÑADO POR JUAN VILANOVA Y PIERA (1821-1893) EN LA CIRCULACIÓN DEL CONOCIMIENTO MÉDICO INTERNACIONAL EN EL SIGLO XIX (1870-1890) 17

Mariano Ayarzagüena Sanz

CAPÍTULO 2. LAS ACADEMIAS DE MEDICINA COMO ESPACIOS DE CIRCULACIÓN INTERNACIONAL DE SABERES Y PRÁCTICAS CIENTÍFICAS. EL MODELO DE LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUGÍA DE VALENCIA (1880-1930) 30

Rosa Ballester

CAPÍTULO 3. EL PAPEL DE LA EXPERTA EN ENFERMERÍA DE SALUD PÚBLICA EN EL PERIODO ENTREGUERRAS: EL EJEMPLO DE COLABORACIÓN ENTRE ESPAÑA Y LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER 48

María Eugenia Galiana-Sánchez,

Josep Bernabeu-Mestre y Gloria Gallego-Caminero

CAPÍTULO 4. EL COMITÉ DE HIGIENE DE LA SOCIEDAD DE NACIONES
Y LA FORMACIÓN DE EXPERTOS EN SALUD PÚBLICA.
EL CASO DE LA ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD 62
Lourdes Mariño Gutiérrez y María Isabel Porras Gallo

CAPÍTULO 5. EL *BOLETÍN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA*
Y LA BCG. TENSIONES, CONFLICTOS
Y PROCESO DE ESTANDARIZACIÓN (1925-1940) 104
Adrián Carbonetti y María Laura Rodríguez

CAPÍTULO 6. EL PAPEL DE LA COLABORACIÓN DE JACOBUS DIRK
VERLINDE CON ALBERT BRUCE SABIN EN LOS ENSAYOS
DE LA VACUNA ORAL EN PAÍSES BAJOS Y EUROPA 129
María Victoria Caballero, María Teresa Brancaccio
y María Isabel Porras Gallo

CAPÍTULO 7. ENTRE AGUJAS Y VACUNAS. COLABORACIÓN
CIENTÍFICA INTERNACIONAL PARA LA ERRADICACIÓN DE LA VIRUELA
EN ARGENTINA (1950-1980) 157
María Silvia di Liscia

CAPÍTULO 8. EL IMPACTO DE LA FORMACIÓN EUROPEA
DE LOS MÉDICOS ESPAÑOLES EN LA ATENCIÓN A LA INFANCIA
CON POLIOMIELITIS 194
María Isabel Porras Gallo, Lourdes Mariño Gutiérrez
y Marta Velasco Martín

SOBRE LOS AUTORES Y LAS AUTORAS 215

**EL BOLETÍN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA
Y LA BCG. TENSIONES, CONFLICTOS
Y PROCESO DE ESTANDARIZACIÓN (1925-1940)**

ADRIÁN CARBONETTI Y MARÍA LAURA RODRÍGUEZ

1. INTRODUCCIÓN

A mediados de la década de 1920, Albert Calmette (1863-1933) y el Instituto Pasteur comenzaron una política de donación de cepas de la vacuna BCG¹ a bacteriólogos de varias partes del mundo. Dentro de los beneficiados se encontraban varios científicos de América Latina que introdujeron la vacuna en sus respectivos países. Así, hacia 1925, Uruguay, Argentina, Brasil y México recibían gratuitamente la cepa vacunal del bacilo Calmette-Guérin (BCG) a fin de elaborar y comenzar a experimentar con la vacuna, proceso de estandarización incluido. Se trataba de una política destinada a publicitarla, probarla y estandarizarla en diversas regiones del globo.

En 1925, el vocal de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), el médico argentino Gregorio Aráoz Alfaro (1870-1955), con la publicación de una conferencia en el boletín de aquella institución, mostró un escenario incierto en relación no solo con la problemática de la extensión de la tuberculosis en la población latinoamericana, sino también con las herramientas para prevenirla. Partiendo de las miradas biomédicas de aquel momento,

1. Llamada así a partir del bacilo modificado con que fue elaborada y las iniciales de los apellidos de sus creadores: Albert Calmette y Camille Guérin.

afirmaba que el origen del desarrollo de la enfermedad era la infección en la infancia, por lo tanto, lo idóneo sería prevenirla en esa etapa de la vida. Entre las recomendaciones que enumeraba, se encontraba “evitar el contacto con enfermos diseminadores de bacilos” y “pasteurizar la leche animal”, no obstante, aunque dichas acciones aportarían a evitar la tuberculosis, seguía siendo necesaria una vacuna. Sin embargo, cuando la mencionaba como la herramienta para acabar con la enfermedad, marcaba un panorama desolador, aunque con esperanza en un futuro a medio plazo: “Trabajan en esta cuestión centenares de sabios de todas partes del mundo y desde hace muchos años”, aunque no habían logrado todavía encontrar una solución al problema. Luego de mencionar a Edoardo Maragliano y a Jaime Ferrán como los más adelantados en este tema, aludía a otra vacuna, esta vez notificada por Calmette: “Ha anunciado últimamente otra vacuna que cree eficaz en los animales” (Aráoz Alfaro, 1925: 300).

Consideramos que con este artículo comenzaba una relación entre la vacuna BCG y la OSP que quedaría cristalizada en las páginas del boletín de esa institución, relación que tendría fuertes vaivenes entre finales de la década de 1920 y principios de la década de 1940. En el boletín se marcarían las posiciones de diferentes científicos internacionales, tanto americanos y europeos como funcionarios y médicos encargados del cuidado de la salud pública en diferentes países de América. Todos tuvieron posiciones específicas a favor o en contra de la vacuna BCG, que estaban influidas por varios factores: las críticas a la estadística que presentaba Calmette para demostrar su efectividad e inocuidad (Rosenberg, 2012), la tragedia de Lübeck (Donald *et al.*, 2022) y la desconfianza que generó en países como Estados Unidos y Gran Bretaña (Bryder, 1999). Todos estos factores estarían enmarcados por la pérdida de la influencia que venía teniendo Europa sobre América, específicamente Francia, y la emergencia de un nuevo polo de desarrollo científico y médico constituido por Estados Unidos.

Las investigaciones desarrolladas sobre la historia de la BCG en Europa dan cuenta de las tensiones y conflictos que generó

desde el momento en que se realizó la primera prueba —llevada a cabo por Benjamin Weill-Hallé, asistido por Raymond Turpin, en el hospital de la Charité de París, en julio de 1921—, por vía oral a un niño recién nacido (Luca y Mihaescu, 2013), hasta el desarrollo que tuvo posteriormente no solo en Francia sino también a nivel internacional. En el caso francés, algunas poblaciones de sus dominios coloniales fueron parte de las experimentaciones, no sin tensiones. Los casos más notorios fueron los de Argelia y Vietnam: el primero de estos países fue utilizado para validar la estadística sobre efectividad e inocuidad de la vacuna como consecuencia de las críticas que le realizaran los expertos estadísticos de la Organización de la Salud de la Sociedad de Naciones (Rosenberg, 2012); el segundo, como parte de las políticas de medicina preventiva y civilizatoria de Francia sobre sus colonias (Monnais, 2006). En el plano internacional propiamente dicho, la BCG fue aceptada rápidamente por parte de los países nórdicos y rechazada por Gran Bretaña y Estados Unidos (Bryder, 1999). En otras naciones, como Argentina (Carbonetti, 2023), Brasil (Benévolo-de-Andrade *et al.*, 2005), Uruguay (Gómez, 1951), México (Carrillo, 2022) y Chile (Dehnhardt, 2022), tuvo un ingreso muy temprano, aunque su aplicación comenzó en la década de 1930, también por las tensiones e incertidumbres que generaba en las élites médicas. Esas tensiones e incertidumbres continuaron en agencias internacionales como la Organización de la Salud de la Sociedad de Naciones y se vieron reflejadas en las resistencias cristalizadas en las campañas contra la tuberculosis llevadas a cabo con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial (Brimnes, 2008).

Esas tensiones también se desarrollaron en la OSP, que nucleaba a las autoridades médicas de diferentes países de América Latina y de la América anglosajona. Esta organización publicó el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (Boletín OSP)*, donde se trataban diferentes aspectos de la salud en estos países. La tuberculosis ocupaba un lugar destacado dentro de las temáticas tratadas, al igual que las herramientas para combatirla, y la BCG fue una más, aunque su tratamiento fue conflictivo. En este proceso se cristalizaron dos posiciones bien marcadas: aquellos que estaban

a favor de la aplicación (incluso el mismo Calmette publicó trabajos) y aquellos que estaban en su contra.

En este capítulo, vamos a abordar esta cuestión considerando, por una parte, al *Boletín OSP* como un instrumento que permitía la circulación de conocimientos y prácticas sanitarias a nivel internacional, al mismo tiempo que actuaba como factor de promoción de estandarización de las vacunas que se promovían desde las agencias internacionales (Blume, 2024; Caballero Martínez y Porras Gallo, 2023); y, por otra parte, como un campo donde se cristalizaron las posiciones a favor y en contra de la BCG por parte de científicos destacados, de cirujanos generales (directores de esta Oficina) y médicos latinoamericanos y norteamericanos que hicieron valer su opinión entre las décadas de 1920 y 1940, la etapa de mayor controversia, experimentación y estandarización de la vacuna. Consideramos que estas disputas estaban en línea con las tensiones y competencias en la ciencia mundial de entreguerras, más concretamente entre la ciencia francesa, de fuerte influencia en América Latina desde finales del siglo XIX y principios del XX, y la dinámica de la ciencia estadounidense, que pretendía tener mayor gravitación sobre este subcontinente (Vessuri, 1994). Este periodo es coincidente con el de la reformulación de la identidad continental en torno al movimiento panamericanista, favorecida por el declive de la influencia europea en el continente y la consolidación de la hegemonía estadounidense, que se cristalizó en la influencia científica, además de la económica y política. Ello permitió reforzar el sistema interamericano estrechando la colaboración en parcelas como la sanitaria y extendiéndola a otras como la cooperación intelectual y educativa (Cueto, 2004).

En este capítulo, pretendemos realizar un análisis de los posicionamientos que se dieron en el *Boletín OSP*, así como en los informes periódicos, partiendo de la hipótesis de que la revista reflejaba un campo de disputas entre partidarios de la BCG y opositores a dicha vacuna, ya que tenía influencia sobre las miradas y las lógicas políticas en las medicinas estatales latinoamericanas. El análisis se llevará a cabo mediante un estudio hermenéutico de las publicaciones del *Boletín OSP* y de informes anuales de los

directores de la Oficina, desde el momento de su entrada a América Latina (1925) y su consolidación a principios de la década de 1940.

2. LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA Y SU BOLETÍN

María Victoria Caballero Martínez y María Isabel Porras Gallo (2023) observan que las epidemias durante el siglo XIX generaron, en principio, la realización de conferencias internacionales destinadas a combatirlas. Esas reuniones dieron paso, a principios del siglo XX, a organizaciones internacionales como la Oficina Sanitaria Panamericana, la Oficina Internacional de Higiene Pública, el Comité de Higiene de la Sociedad de Naciones y la Organización Mundial de la Salud. Las autoras afirman que todas ellas tenían como finalidad “promover la generación de conocimientos científicos sobre los problemas infecciosos de salud pública, su difusión entre distintos países, la discusión sobre las medidas a adoptar y la búsqueda de decisiones conjuntas y coordinadas” (Caballero Martínez y Porras Gallo, 2023: 25).

La OSP fue la institución que dio origen a la actual Organización Panamericana de la Salud. Fue la primera iniciativa de colaboración internacional en salud de América. Su origen se remonta a 1901, con ocasión de la Conferencia Internacional de los Estados Americanos, celebrada en México entre el 22 de octubre de 1901 y el 22 de enero de 1902, a la que asistieron delegados de 15 países del continente. Esta reunión puede ser considerada, según Cueto, “como la convocatoria para la primera Convención Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas” (Cueto, 2004: 39). En esa conferencia se convinieron resoluciones acerca de la estructura que sostendría el desarrollo de las convenciones sanitarias a partir de la formación de un cuerpo ejecutivo que llevó el nombre de Oficina Sanitaria Panamericana, que, a su vez, tendría la función de generar acuerdos y reglamentos para las relaciones que deberían tener los países participantes. Se acordó que cada Estado tendría un voto y se llamó a la reunión de la convención.

La primera Convención Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas se llevó a cabo en diciembre de 1902 en Estados Unidos, a ella asistieron representantes de 12 países. La presidencia de dicho organismo recayó en Walter Wyman². Junto a él estuvieron destacados sanitarios latinoamericanos como Eduardo Liceaga, de México; Eduardo Moore, de Chile; Juan Guiteras, de Cuba, y Juan G. Ulloa, de Costa Rica, quien fue nombrado secretario de la Oficina (Cueto, 2004). A ellos se agregaban Rhettt Goode, funcionario del cuerpo de sanidad del puerto de Mobile, Alabama, y Alvah H. Doty, director de la Oficina de Cuarentenas del puerto de Nueva York (Cueto, 2004). La finalidad que tendría esta unión fue combatir las enfermedades infecciosas, como la peste bubónica y la fiebre tifoidea, el cólera y la fiebre amarilla, en especial en los puertos americanos, ya que su desarrollo impedía el comercio naval y la apertura de mercados entre los países americanos (Preciado y Paredes, 2011). Por otra parte, según Cueto: "La composición y la trayectoria de los miembros de la nueva dirección reflejaban la transición del concepto de una salud internacional local y fragmentada hacia una de corte más centralizado" (Cueto, 2004:41).

La segunda convención, planeada para ser realizada en Santiago de Chile en 1904, terminó celebrándose en Washington D. C. en 1905. En esta se adoptaron 46 artículos de la Convención de París y se le agregaron otros temas relacionados con medidas contra la fiebre amarilla. La tercera reunión se llevó a cabo en la ciudad de México en 1907, en la que los delegados nacionales debían aportar informes sobre las enfermedades que sufrían sus respectivos países, en especial aquellas de carácter infectocontagioso, y las medidas que se habían implementado para combatirlas. Las delegaciones trabajaron en comisiones que trataban diferentes enfermedades confirmando la finalidad para la cual habían sido creadas y en las que Estados Unidos tenía, por razones económicas, un interés especial: las medidas que los diferentes países tomaban al momento de protegerse de las enfermedades generaban fuertes tensiones, pues impedían el flujo comercial, algo que Estados Unidos pretendía evitar (Cueto, 2004).

2. En ese momento era el director del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos.

Esta organización, centralizada y con una fuerte presencia de Estados Unidos, permite hipotetizar sobre el avance que este país pretendía tener sobre las políticas sanitarias americanas y sobre la ciencia en general.

En la década de 1910, las reuniones se espaciaron en el tiempo y tuvieron dificultades como consecuencia de los acontecimientos internacionales signados por el desarrollo de la Primera Guerra Mundial, pero también por la intervención de Estados Unidos en países de América Latina (Cueto, 2004). En 1911 se llevó a cabo la quinta conferencia, a la que asistieron algunos países que hasta ese momento no habían participado, como era el caso de la República Argentina: "En esta reunión se solicitó que los delegados fueran autoridades sanitarias en sus respectivos países, y que entre los informes nacionales se incluyera uno sobre los medios empleados para hacer cumplir las resoluciones aprobadas en la convención anterior y otro sobre el progreso sanitario en las principales ciudades" (Cueto, 2004: 47).

De esta forma, a pesar de que, como hemos expuesto, las reuniones se espaciaron, la OSP quedó completada por la incorporación de todos los países americanos y donde los delegados tendrían capacidad de decisión política. La sexta convención se llevaría a cabo nueve años después, en 1920, en la ciudad de Montevideo. Esta se destaca por el cambio del presidente, cuyo cargo asumió Hugh S. Cumming, y fue en esta conferencia, también, donde se decidió crear la publicación de un boletín informativo mensual. Surgía así el *Boletín de la OSP* con la finalidad de intercambiar información científica. Esta publicación perdura hasta nuestros días, a pesar de los diferentes cambios que se dieron en la institución (Di Fabio y Delgado García, 2023). El *Boletín OSP* comenzó a circular en 1922 y el primer número estuvo vinculado a "la importancia de la cooperación sanitaria entre las naciones" (*ibidem*, 2023: 2). Un tema cuyo tratamiento le daba legitimidad a la conformación de la OSP.

El *Boletín OSP* no estaba dirigido solamente a las autoridades sanitarias de cada uno de los países, sino también a una gran cantidad de actores y pretendía llegar a los lugares menos

poblados. En 1932, Cumming realizó un informe sobre su circulación:

El *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* se sigue enviando a las autoridades sanitarias y otras, y a ingenieros sanitarios, médicos y enfermeras interesados en la salud pública, bibliotecas y en canje a otras revistas. Esta publicación constituye una de las obras más útiles y apreciadas de la Oficina. Continúanse haciendo esfuerzos para hacer llegar el *Boletín* a todas las poblaciones de 2.000 habitantes y más en la América Latina (Cumming, 1932: 3).

En ese informe, Cumming daba detalles de algunas características que tenía el boletín. Estaba escrito en cuatro idiomas —castellano, portugués, francés e inglés— y dedicado a la divulgación de datos sobre higiene y salud pública y al fomento de la buena voluntad.

Di Fabio y García Delgado (2023) elaboraron un cuadro sobre los principales temas tratados en los diferentes periodos del boletín. En el primero de ellos (1922-1940), que coincide con nuestro periodo de estudio, resaltan el “Código Sanitario Panamericano”, los “sistemas locales de salud”, la “salud materno-infantil”, el control y la notificación de enfermedades infectocontagiosas, el saneamiento urbano y rural y la “Vacunación contra viruela, fiebre tifoidea, difteria y vacuna BCG”, entre otros. Nos interesa este último punto; nos llama la atención que la mención de la vacunación esté relacionada con diferentes enfermedades, pero en el caso de la tuberculosis la discusión pasaba especialmente por la BCG. Cabe aclarar que en América Latina circulaban y se probaban varias vacunas, como la Friedmann, la Ferrán y la AO japonesa, entre otras. Por otra parte, si bien los análisis acerca de los resultados, la comparación con otras vacunas y la estandarización de la BCG no aparecen en las páginas de la revista todos los años, sí eran recurrentes.

Estos dos indicadores apoyan la hipótesis de que el *Boletín OSP* fungió como un campo donde se cristalizaban las tensiones entre aquellos que estaban a favor y en contra de la vacuna BCG.

3. LA BCG EN AMÉRICA, UN CASO PARADIGMÁTICO

Tal vez una de las vacunas que más ha generado controversias a nivel global y local ha sido la del bacilo Calmette-Guérin (BCG), tanto por la complejidad de los intereses que estaban en juego en su aplicación y estandarización como por los accidentes que ocurrieron a lo largo del proceso de prueba. Su ingreso en América Latina generó conflictos y tensiones en la medicina latinoamericana. La historia de la BCG comienza en 1908 cuando sometieron un bacilo bovino agresivo al cultivo en un medio de glicerina y papas, al que posteriormente agregaron bilis de buey. Esta acción tenía la finalidad de atenuar el germen a fin de, una vez elaborada la vacuna, generar inmunidad. En 1921, luego de 230 subcultivos y habiéndola probado en animales, la BCG fue inyectada por primera vez a un ser humano, más específicamente a un bebé que había nacido de una madre tuberculosa que falleció en el parto.

Según Bonah (2007), entre esta primera acción y la segunda mitad de la década de 1920 corresponde una evaluación clínica de Calmette conjuntamente con los médicos de París. La producción estaba a cargo del Instituto Pasteur de esa ciudad y se pretendía cambiar vacunas por información y construir una imagen de la BCG. Para 1928, el total de vacunados en Francia era de 116.000 niños. El segundo quinquenio de la década de 1920 corresponde a lo que aquel autor denomina la "etapa de internacionalización", por la cual se comenzaron a otorgar cultivos a diversos bacteriólogos extranjeros de forma gratuita (Bonah, 2007). Según Monnais (2006), entre 1924 y 1927 la vacuna habría ingresado en veinticinco países europeos, africanos, asiáticos y de América Latina. De estos últimos, fueron los países del Cono Sur aquellos que la recibieron más rápidamente. A Uruguay arribó la primera cepa en 1925 y en 1927 se inauguró la primera "institución oficial del mundo para la preparación y aplicación por el Estado del BCG" (Gómez, 1951: 127). A Brasil llegó en el mismo año, llevada por el médico uruguayo Julio Elvio Moreau, quien se la entregó al investigador Arlindo de Assis, en Río de Janeiro, y fue denominada BCG Moreau (Benévolo-de-Andrade *et al.*, 2005). En 1925, la BCG

también ingresó en Argentina llevada por el doctor Arena, quien la había recibido del mismo Calmette. En 1925, también la BCG llegó a México, a través del médico Fernando Ocaranza (Carrillo, 2022). En Chile, en 1930, el doctor Marco Antonio Sepúlveda la preparaba en su laboratorio con una cepa que el doctor Oscar Fontecilla había recibido del propio Calmette (Dehnhardt, 2022).

Esta primera etapa de ingreso de la vacuna a los países americanos, en general, estuvo signada por una escasa repercusión en las distintas medicinas nacionales salvo, como hemos visto, en Uruguay. Tal vez el desconocimiento y la desconfianza que representaba un producto que estaba compuesto de un organismo vivo generaba en las élites médicas este tipo de cuestionamiento. En el segundo lustro de 1920 esta desconfianza se incentivó aún más debido a la tragedia de Lübeck, la falta de aprobación en países centrales como Estados Unidos y Gran Bretaña (Bryder, 1999) y, en 1928, por las críticas que un comité de médicos estadísticos de la Organización de la Salud de la Sociedad de Naciones le realizó a la estadística que había presentado Calmette a fin de comprobar su eficacia (Blume, 2024). Esto, a su vez, derivaba en detracciones que provenían de estudios epidemiológicos de Suecia y Dinamarca (Rosenberg, 2012). Las controversias también se reflejaron en las páginas del *Boletín OSP*, en las cuales aparecieron diversos artículos a favor y en contra de la aplicación de la vacuna.

4. LA BCG Y LAS PRIMERAS CONTROVERSIAS (1927-1933)

En 1927, dos años después del ingreso de la BCG en algunos países de América Latina como Argentina, Brasil, México y Uruguay (Carbonetti, 2023), asomaba en el *Boletín OSP* el primer artículo sobre sus ventajas para la inmunización contra la tuberculosis. Se trataba de un discurso realizado por Albert Calmette ante las Journées Médicales de París, en el Grand Palais des Champs-Élysées el 15 de julio de 1926, que había sido publicado en la revista *La Presse Médicale* de París el mismo año y que el personal del boletín se había encargado de traducir al castellano. Esta primera publicación

es un indicador claro de la necesidad que tenía la medicina latinoamericana de herramientas que le permitieran combatir la tuberculosis, un mal que impactaba sobre la salud de la población en todo el subcontinente. Por otro lado, formaba parte de la necesidad que tenía el Instituto Pasteur de publicitar la vacuna en América Latina a fin de que comenzara a probarse. Debemos recordar que, si bien la BCG había ingresado en varios países latinoamericanos en 1925, no había tenido demasiadas repercusiones. Por lo tanto, es dable pensar en esa publicación de Calmette como una estrategia destinada a que los países donde había sido introducida la vacuna la probaran, la estandarizaran y la difundieran.

En ese artículo, titulado "Estado actual de nuestros conocimientos sobre la vacunación antituberculosa", si bien admitía que no tenía suficientes "datos acerca de la probable duración de la inmunidad que confiere esta vacunación con respecto a las contaminaciones naturales" (Calmette, 1927: 540), destacaba la vacunación con BCG a través de dos pruebas: la primera, la de la importancia de la inmunización de los recién nacidos por medio del BCG; la segunda, la de la eficacia preventiva de esta inmunidad contra el contagio ocasionado por vivir en cohabitación familiar durante los tres primeros años de la vida.

En 1928, aparecieron una serie de noticias acerca de evaluaciones que se realizaban en diversos países sobre la aplicación y la difusión de la BCG. A este artículo le siguieron comentarios en los que se la relativizaba y se exponían reservas de diferentes actores en distintos países comprometidos con la lucha a la tuberculosis. Así, en el *Boletín OSP* se destacaban evaluaciones practicadas en la misma Francia, en Estados Unidos, en Italia, y en Rumanía. En todos los casos, se destacaba la inocuidad y la sensible baja de la mortalidad en los niños que habían sido inoculados, incluso en aquellos que habiéndose vacunado vivían en ambientes tuberculosos; sin embargo, el acento estaba puesto en el tiempo que duraría la inmunidad, un desconocimiento que llevaba a muchos a dudar de la efectividad de la BCG. "El método debe ser considerado todavía como si se hallara en el periodo experimental y, por lo tanto, inapropiado para aplicación general

del hombre, bien por vía bucal o inoculación directa de los tejidos” (*Boletín OSP*, 1928: 490).

Si bien los diferentes artículos exponían las mismas dificultades con que se encontraba la eficacia de la BCG, para Calmette este era un problema que se superaría con el tiempo mientras se vacunaba, pero para otros era un grave problema que impedía su generalización. A estas disputas y tensiones se sumaba la aparición de otras vacunas candidatas que también eran publicitadas en el *Boletín OSP*, fenómeno que se generalizó en la década de 1930 (*Boletín OSP*, 1933).

Sin embargo, con posterioridad a estos primeros artículos, en el segundo quinquenio de la década de 1920, ocurrieron dos cuestiones que tendrían una importancia fundamental para el recorrido de la BCG: las impugnaciones desde la Organización de la Salud de la Sociedad de Naciones, lo que generó el desarrollo de pruebas en regiones del Imperio francés (Rosenberg, 2012; Monnais, 2006), y la tragedia de Lübeck entre 1929 y 1930.

En diciembre de 1929, el Hospital General de Lübeck inició una etapa para prevenir la tuberculosis mediante la aplicación de una nueva vacuna (BCG). “En los cuatro meses siguientes, 251 de los 412 recién nacidos recibieron una vacuna contaminada”. (Fox, Orlova y Schurr, 2016: 1). Tres meses después, comenzó a morir una considerable cantidad de los niños vacunados, 77 murieron (67 por tuberculosis y 10 por causas distintas) y 32 padecieron la enfermedad por haber sido inoculados con una vacuna contaminada por una cepa virulenta, la cepa Kiel. No se produjeron manifestaciones de tuberculosis entre los supervivientes ni después de un año de la vacunación ni en el momento de la publicación del informe final en 1935 (Donald *et al.*, 2022). Esta experiencia generó la interrupción de las pruebas que se realizaban en varias partes del mundo, incluso en América Latina: “El accidente de Lübeck provocó en su momento un gran escándalo mundial debido a las trágicas circunstancias” (Fox *et al.*, 2016: 9).

En 1931, apareció otro artículo escrito por Calmette, tal vez como necesidad de que se volvieran a realizar pruebas con la BCG en los países de América Latina donde la vacuna había ingresado

y que, como consecuencia de la experiencia de Lübeck, se habían interrumpido. Este nuevo artículo llevaba el sugerente título de “¿Puede temerse que la vacuna BCG se transforme en el organismo en bacilo tuberculoso virulento?” (Calmette, 1931). Había sido publicado en el *Boletín de la Academia de Medicina* de París ese mismo año y tenía el objetivo de reivindicar la BCG a pesar de la tragedia de Lübeck, pero también frente a los detractores que había generado la vacuna desde el momento en que comenzaron las pruebas, algunos de los cuales se encontraban en América.

La defensa de la BCG pasaba por el número de niños que fueron vacunados después del primer acto llevado a cabo por Benjamin Weill-Hallé y Raymond Turpin en 1921. Para 1931, momento en que escribía Calmette, se habían vacunado a nivel mundial un millón de niños. La vacunación se generalizó en las poblaciones de Francia e Indochina. En América Latina, el Uruguay, con 10.000 casos, fue uno de los países que, en proporción a su población, realizó las mayores aplicaciones de la BCG (Calmette, 1931). Además de exponer la perspectiva cuantitativa, su escrito repasaba los experimentos realizados por él y Guérin con animales y con seres humanos, y aquellos que se habían realizado, en especial en Occidente, que le permitían afirmar las bondades de la vacuna por ellos inventada.

Pero en lo que más ponía el acento era en tratar de discutir con las afirmaciones de los detractores de la vacuna:

Parece, pues, que hasta ahora las tentativas hechas en diversas partes a fin de convertir en virulentos los cultivos de BCG no han rendido ningún resultado preciso digno de ser retenido. A estos fracasos y ¿por qué no decirlo, pues es cierto? con la mira de facilitar, para la catástrofe de Lübeck, una explicación diferente de aquella a la cual llegaron los peritos oficiales y con la esperanza no disfrazada de deducir las terribles responsabilidades consiguientes, asistimos ahora a una ofensiva, dirigida sobre todo por S. A. Petroff y por H. Much (de Hamburgo), y a la cual parece afiliarse R. Kraus, actualmente en Chile (Calmette 1931: 1159).

El número de niños vacunados sin accidentes, los experimentos realizados tanto en animales como en seres humanos en varios países, así como la denostación de sus adversarios dan cuenta de la necesidad que tenía Calmette, y en especial la ciencia francesa, de revertir los efectos que había generado la tragedia de Lübeck, pero también las críticas de los opositores a su creación. Es indudable que dentro de la OSP había dirigentes partidarios de la BCG, pero también otros contrarios a su aplicación.

En el mismo número en el que se publicó el texto de Calmette aparecía un artículo de uno de los detractores más acérrimos que tenía la vacuna elaborada por Calmette y Guérin: Strashimir Petroff. Este médico, de origen búlgaro, migró a Estados Unidos en 1901 y en 1920 recibió un doctorado por la Universidad de Columbia. Fue investigador del Sanatorio Trudeau y de la fundación del mismo nombre en el estado de Nueva York. Trabajó extensamente en proyectos para descomponer los bacilos de la tuberculosis humana en sus componentes, tarea a la que denominó disociación³. Estos trabajos lo llevaron a reprobar la vacuna BCG, a la cual condenó por ser peligrosa para los bebés, atacándola en congresos y artículos. Tuvo una fuerte influencia para que creciera la oposición a esta vacuna en todo Occidente, oponiéndose a su generalización. También experimentó con vacunas contra la tuberculosis con bacilos muertos por calor.

El artículo publicado en setiembre de 1931 se titulaba "Inmunización profiláctica de los recién nacidos con BCG" y era la transcripción y traducción de una conferencia dictada en la Conferencia de Directores de Sanidad de los Estados y Territorios de Norteamérica, en Washington D. C., en abril del mismo año.

A lo largo de las páginas de su artículo, Petroff le realizaba fuertes críticas a la BCG. Sobre la base de sus evaluaciones al bacilo con que se generaba la vacuna, sus propios experimentos que ponían el énfasis en la disociación del bacilo, la tragedia de Lübeck y la crítica

3. El mismo Petroff (1931: 2) explicaba esta teoría: "En casi todos los cultivos, nótanse variantes, una de las cuales se llama S y la otra R. Créese que, durante el proceso reproductivo, las R producen RR y las S, RR y SS. Las primeras no son patógenas, pero las últimas evocan una afección letal".

a las estadísticas de Calmette, sus conclusiones eran determinantes y completamente contrarias a la aplicación de la vacuna de Calmette. Acerca del primero de los puntos, observaba que, si bien la BCG era efectiva, había un porcentaje escaso de casos en los que producía una tuberculosis evolutiva en los cobayos a los que había inoculado, por lo tanto, deducía que la vacuna no era estable. Esta afirmación lo conectaba con el segundo punto sobre el que basaba sus críticas, sus experimentos sobre la disociación del bacilo, por el cual podía explicarse la inestabilidad de la vacuna basada en el bacilo.

Sobre el tercer punto, es decir la tragedia de Lübeck, descreía de la hipótesis sobre una contaminación con la cepa Kiel, así como las investigaciones que realizó Bruno Lange sobre el evento. Y al criticar las estadísticas que Calmette había presentado en la comisión de médicos estadísticos en la Organización de Salud de la Sociedad de Naciones, las consideraba poco fidedignas: “Hasta ahora parece que no hay cifras fidedignas, ni siquiera en perspectiva. Refirámonos a las de Calmette. En Francia solamente, han vacunado con ese método a centenares de miles de niños, pero es lamentable que, en una vacunación en tan grande escala, solo haya protocolos de 6.820, y agregaré que ni esos han sido observados cuidadosamente” (Petroff, 1931: 6).

Por último, enfatizaba en los errores a la hora de comparar a aquellas niñas y a aquellos niños que habían sido vacunados con el grupo testigo.

En términos generales, Petroff hacía hincapié en las dificultades con que se encontraba la BCG para su generalización: su efectividad, si bien era amplia, no lo era en un 100%, un accidente había ocasionado una interrupción en su expansión por el mundo y la estadística había generado, a nivel mundial, fuertes críticas (Blume, 2024). Había una necesidad, por parte de la ciencia francesa, de realizar pruebas que permitieran una estandarización no solo de la producción, sino también de las formas de aplicación, así como la dosis exacta y la población a la que se aplicaría. Estas críticas eran un impedimento para que estas operaciones se llevaran a cabo, en este caso en países de América Latina, en especial donde la BCG había sido introducida.

Ambos artículos venían acompañados en el mismo número por un editorial que trataba de poner claridad en la posición que tomaban las autoridades de la OSP. En dicho escrito se repasaban las discrepancias que generaba a nivel internacional la aplicación de la BCG con sus partidarios y adversarios; sin embargo, a lo largo del texto puede apreciarse la cautela con que las autoridades de la Oficina tomaban la aplicación de la vacuna, en especial apoyándose en la resolución por la que emanaron las tres comisiones convocadas por el Comité de Higiene de la Sociedad de Naciones en octubre de 1928 (clínica, bacteriológica y veterinaria), cuyos resultados, a pesar de verificar la inocuidad de la vacuna, aconsejaban la necesidad de mayores estudios.

La resolución de las comisiones del Comité de Higiene, al igual que otros estudios especificados, se reflejaban en la propuesta de la Oficina: "Ya hicimos notar la necesidad de proceder aún con cautela el aplicar la vacunación, habiendo ciertos autores insinuado la posibilidad de que los gérmenes atenuados recobren luego su virulencia" (Oficina Sanitaria Panamericana, 1931: 19).

Las afirmaciones que se exponían en el boletín dan cuenta de un alineamiento de la élite médica americana con la ciencia de Occidente y la desconfianza que despertaba la vacunación con BCG, que, a su vez, estaba influenciada por las tensiones entre las ciencias nacionales que eran parte de tensiones geopolíticas que comenzaban a generarse en la década de 1930. Esas tensiones se consolidaron en la segunda etapa de afianzamiento de las pruebas por BCG en los principales países de América Latina.

5. LA CONSOLIDACIÓN DE LAS PRUEBAS DE LA BCG EN AMÉRICA LATINA Y LAS RESISTENCIAS DE LA MEDICINA NORTEAMERICANA, 1933-1940

En 1931 y 1932, la investigación y el juicio sobre lo acontecido en la tragedia de Lübeck concluyó en la inexistencia de responsabilidades por parte de la vacuna y que la tragedia tenía como causa la negligencia por parte de George Deycke y Ernst Alstaedt,

responsables del laboratorio que la preparaba: no se había seguido el procedimiento recomendado por Calmette en su preparación, no se probó en animales y se preparó en un laboratorio inadecuado (Donald *et al.*, 2022).

En esa misma fecha, los principales laboratorios de algunos países del subcontinente americano comenzaron la fabricación de la BCG a gran escala; no obstante, la elaboración y la aplicación tenían como finalidad la estandarización de la vacuna a partir no solo de su fabricación, sino también de sus formas de aplicación más adecuadas, las dosis y la población a la que estaría dirigida, operación que requería la inoculación de un número importante de personas. En Buenos Aires, Argentina, por ejemplo, se creó en 1931, en el ámbito del Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene, la principal institución de salud a nivel nacional, la sección BCG, a fin de fabricarla y aplicarla en el principal distrito del país. En Río de Janeiro, a finales de 1930, fue inaugurado el laboratorio de vacuna BCG en la Fundación Ataufo Paiva, de la Liga Brasileña contra la Tuberculosis (Nascimento, 2002). En México, en 1931, comenzó la producción de la vacuna BCG en el ámbito del Instituto de Higiene de México (Carrillo, 2022). Uruguay había comenzado un poco antes (1927) la elaboración de la vacuna y en apariencia no la interrumpió con el accidente de Lübeck (Gómez, 1951).

Sin embargo, en la revista continuaron apareciendo noticias no demasiado entusiastas sobre la aplicación de la BCG. A lo largo de diferentes escritos, se observan opiniones en contrario, posiblemente influidos por la medicina estadounidense que no estaba convencida de su aplicación.

En el periodo de 1931 a 1932, en el informe anual del director de la OSP, Hugh S. Cumming, se daba cuenta de las diferentes problemáticas de la salud de América en esos años y el estado en que se encontraban las distintas medidas que se implementaban. Dentro de este informe, se enumeraban y sintetizaban los impactos que las enfermedades infecciosas tenían en el continente. En el apartado de la tuberculosis afirmaba que, si bien la mortalidad por esta enfermedad había disminuido, continuaba haciendo

estragos. En relación con la prevención, mencionaba la BCG: "En varias ciudades de distintos países han emprendido campañas sistemáticas de vacunación con la preparación llamada BCG (bacilo biliado de Calmette-Guérin), pero, por ahora, parece aventurado ofrecer opiniones en cuanto al valor o inocuidad de dicho método" (Cumming, 1932: 7).

Esta cita da cuenta de la disparidad de opiniones entre las burocracias médicas estatales y los médicos tisiólogos en general de América Latina y las autoridades de la OSP. Mientras estas solicitaban precaución, la mayoría de aquellos se aventuraba, tal vez por creer en el desarrollo de la ciencia francesa, a probarla y contribuir a la estandarización.

En 1933, apareció un nuevo artículo en la sección de "Crónicas", en el que se enumeraban las vacunas que circulaban en Occidente y más específicamente en América Latina. Sin embargo, a la hora de realizar un análisis de las pruebas que se llevaban a cabo, solo algunas eran analizadas. Por supuesto que la que demandó un mayor tratamiento fue la BCG no solo por la descripción y el análisis que se hacía de la información que se obtenía de los países donde había sido aplicada, sino también por las críticas que recibía.

Las conclusiones a las que llegaba con la BCG eran ambiguas y en muchos casos contrarias a su aplicación. Un ejemplo era el de Arroyo Ávila: "Deduce la necesidad de no hacer extensiva a gran escala la vacunación humana con BCG hasta no resolver en todas sus fases los problemas que se van presentando, no en una sola región, sino en cada sitio o lugar, con el objeto de hacer la aplicación adecuada de los datos recogidos, con el mínimo de riesgo" (*Boletín OSP*, 1933: 1238).

En ese artículo, la BCG era comparada con otras vacunas, como la AO japonesa, la Ferrán, la Friedmann o la variante S elaborada a partir de los experimentos de Petroff. Se recomendaba continuar los estudios sobre aquellas que eran sus contrincantes, salvo la Friedmann, a la cual desechaba por completo por los escasos resultados que habían proporcionado las pruebas. Por otra parte, se mencionaban aquellas que eran escasamente conocidas en América Latina, por ejemplo, la Schroeder o la Spahringer elaboradas en Inglaterra (*Boletín OSP*, 1933).

El artículo tenía una finalidad, si bien no especificada, de relativizar los resultados de la BCG a partir de dos elementos centrales: por un lado, las críticas de diferentes científicos a nivel internacional; por otro, compararla con otras vacunas que estaban siendo probadas en el mundo y en América Latina.

Esta mirada sobre la BCG se confirmó en un artículo escrito tiempo después por el médico Kendal Emerson, director ejecutivo de la Asociación Nacional Antituberculosa de Estados Unidos, titulado "Los últimos métodos en la lucha antituberculosa". En esta publicación, Emerson se refería a distintos medios terapéuticos dentro de los cuales mencionaba la BCG, pero su conclusión era bastante despectiva aduciendo que la demostración de sus méritos les correspondía a los partidarios de la vacuna y que "la incertidumbre que reina hacia ese vasto experimento francés procede, por lo menos en parte, de que los resultados no han sido objeto de adecuada comprobación científica para justipreciar su verdadero valor" (Emerson, 1935: 33).

Emerson parece que tuvo bastante influencia sobre la dirección de la OSP, ya que en el informe anual (1934-1935) del director cirujano general Hugh S. Cumming, en relación con la BCG, se adoptó "la doctrina Emerson", por la cual esta vacuna se reservaba "para aquellos casos en que por razones especiales la vacuna significa la única o mayor probabilidad de protección" (Cumming, 1935: 7).

En 1936, otra crónica trataba la temática de la tuberculosis en general en varios países de América Latina, Norteamérica y Europa, y nuevamente la BCG era objeto de controversias. El subtítulo con el que empezaba el tratamiento de la vacuna en cuestión era muy sugerente: "Pros y contras de la BCG" (*Boletín OSP*, 1936: 901). El artículo comenzaba con una serie de críticas muy fuertes, en especial en Europa y Norteamérica. Las conclusiones a las que arribaba eran bastante negativas para su aplicación masiva. Las principales críticas devenían de casos en América del Norte, Chile y Uruguay, y estaban centradas en la inmunidad parcial, en que "esa vacuna tiene peligros bastante evidentes, pues en los tuberculosos BCG se hace virulento" y en que "en un medio de

alta mortalidad tuberculosa, podríase, en un periodo de 20 años, determinar algo con respecto al valor verdadero del BCG” (*Boletín OSP*, 1936: 902). Estas palabras eran extraídas de estudios, encuestas, editoriales de revistas científicas y autores que habían hecho estudios clínicos, epidemiológicos y bacteriológicos. Las críticas contrastaban con estudios epidemiológicos realizados en Brasil y Francia, Canadá y Estados Unidos, países en los cuales se la evaluaba satisfactoriamente. Si bien el escrito exponía una serie de experiencias, no llegaba a conclusiones finales: “La determinación de la eficacia o ineficacia de la BCG tiene que fundarse en el estado de vida ulterior a la edad donde estarán expuestos a las diversas formas de la tuberculosis crónica. Por ahora no se pueden modificar los actuales métodos profilácticos y no hay que abandonar el principio de que hay que separar al lactante sano del hogar tuberculoso” (*Boletín OSP*, 1936: 905).

En última instancia, lo que transmitía la revista era una prevención ante la intención de masificar la vacuna debido a las dudas que despertaba en diversos ámbitos científicos de América y Europa, y su combinación con otros medios de combate al contagio como el aislamiento de la familia que tuviera algún integrante tuberculoso. Por otra parte, pretendía fundamentar la doctrina Emerson, por la cual solo se podría aplicarla en ámbitos de peligro de contagio tuberculoso: “Estas investigaciones indican que la infección tuberculosa latente, en iguales condiciones de contagio, es menos frecuente y mucho menos importante en los vacunados con BCG que en los testigos” (*Boletín OSP*, 1936: 905).

En 1937, el boletín publicó un escrito que daba cuenta del impacto de la tuberculosis en diversos países de América Latina y las diferentes terapias que se implementaban, y la BCG aparecía como un instrumento de prevención de la enfermedad. Si bien se exponían varias experiencias nacionales en relación con distintas pruebas que se habían realizado con esta vacuna, la que tenía mayor desarrollo era la de Camille Kereszturi y William Park en una investigación de ocho años. Aunque las conclusiones eran especialmente positivas, estos autores recomendaban la doctrina Emerson: “La vacuna es inocua y aumenta considerablemente la

resistencia a la tuberculosis, los autores creen que debe recomendarse su empleo profiláctico en las personas que no se han infectado todavía y que pueden hallarse luego expuestas al mal en su propia familia” (*Boletín OSP*, 1937: 1074).

En 1939, encontramos un artículo que exponía resultados con la BCG. Se trataba, como en otros casos, de experiencias llevadas a cabo en el segundo quinquenio de la década en varios países de la región, como Uruguay y Brasil, y algunos europeos, como Bélgica. La eficacia de la BCG en estos estudios epidemiológicos se contrastaba con la experiencia en Estados Unidos, donde la vacuna no era tan efectiva si se comparaban los vacunados con los no vacunados. Por otra parte, se realizaban comparaciones con otras vacunas, como la Maragliano, en las que se relativizaba la efectividad de la BCG dado que tendrían la misma eficacia (*Boletín OSP*, 1939). Las conclusiones a las que llegaban seguían siendo ambiguas, tanto en relación con su seguridad como con el tiempo que perduraba su inmunidad. Las dudas, incertidumbres y oposiciones explícitas o implícitas continuaban reflejándose en las publicaciones del boletín y dan la impresión de que fuera un campo de conflictos entre partidarios y opositores a la BCG.

Más allá de la existencia de perplejidades en los científicos, en el *Boletín OSP* se observan constantemente críticas destinadas a morigerar las pruebas en América Latina con la BCG, pues esta vacuna era el símbolo del desarrollo y la eficacia de la ciencia francesa. Desde nuestro punto de vista, las críticas se relacionaban con la necesidad que tenía la burocracia médica estadounidense de detentar una mayor influencia sobre los países latinoamericanos y por lo tanto la relativización de la eficacia del gran símbolo de la ciencia francesa era un objetivo clave.

En febrero de 1941, la BCG era mencionada en un escrito firmado por Allan J. Hruby, secretario del Consejo Directivo del Sanatorio Municipal de Tuberculosis de la ciudad de Chicago y miembro del Departamento de Tuberculosis del hospital del condado de Cook (Chicago). En este artículo se daba cuenta de la visión que se tenía en Estados Unidos sobre la BCG y lo sucedido a nivel internacional con su aplicación: “En la profilaxia tenemos

que considerar también, y seriamente, la vacuna BCG, que, aunque ha encontrado aplicación y favor general en el extranjero, todavía no ha pasado los confines de la investigación en Estados Unidos” (Hruby, 1941: 25).

Las palabras de Hruby dan cuenta de los avances que había tenido la BCG en diversas partes del mundo, y en especial en América Latina, y contrastan con el rechazo y los reparos que había tenido la medicina estadounidense respecto de la vacuna francesa. Las controversias continuaron, a nivel latinoamericano y mundial, tras la Segunda Guerra Mundial.

6. CONCLUSIONES

En 1921, la OSP, primera organización supranacional del continente que se había creado a principios del siglo XX a fin de coordinar los esfuerzos de los diferentes países americanos para combatir las enfermedades y en la que tenía una fuerte influencia Estados Unidos, creó el *Boletín OSP*. Esta publicación tenía la finalidad de apoyar esos esfuerzos mediante el intercambio de conocimientos acerca de las problemáticas de salud de las poblaciones de los diversos países que la integraban. Es decir, el boletín estaba destinado a tratar temas vinculados a la solución de problemas sanitarios y dentro de estos se encontraba la tuberculosis y las herramientas destinadas a combatir la enfermedad, entre las cuales se destacó la BCG.

Las páginas de este boletín reflejaron las controversias que generó esta vacuna a nivel continental, en especial entre la ciencia francesa y la estadounidense, y los procesos de pruebas por parte de las medicinas nacionales latinoamericanas que intentaron desarrollar los mecanismos de estandarización necesarios para normalizar y legitimar la vacuna.

En 1941, ya habían pasado 20 años desde la primera prueba de la BCG, a cargo de Benjamin Weill-Hallé y Raymond Turpin, en París. En ese periodo, la vacuna pasó por varias crisis y desde 1927, por grandes controversias, que se reflejaron en las páginas del *Boletín OSP*.

Esas controversias hacían centro en las dudas que generaba su implementación por la estadística deficitaria que había presentado Calmette a nivel internacional, porque se suponía que su eficacia no era total, porque se trataba de una vacuna de origen biológico, por la competencia con otras vacunas y por el accidente de Lübeck. Estas controversias estuvieron cruzadas por competencias entre las ciencias nacionales por la hegemonía hacia América Latina. La ciencia francesa había tenido una fuerte injerencia entre finales del siglo XIX y principios del XX y uno de sus símbolos era la BCG. No obstante, en el periodo de entreguerras, Estados Unidos comenzó a generar acciones dirigidas a disputar y consolidar su influencia científica sobre el subcontinente, y una de esas acciones fue poner en duda la eficacia de la vacuna.

El *Boletín OSP* dio cuenta de los intentos de su burocracia, con una fuerte influencia norteamericana, de imponer su lógica a los demás países de América Latina. De esta forma, se transformó en un campo de competencias entre aquellos que eran partidarios de la BCG y aquellos que estaban en contra de su aplicación.

En ese sentido, podemos visualizar dos momentos. El primer periodo va desde 1927, cuando Calmette publica su primer artículo en pos de la adopción de la BCG como vacuna preventiva contra la tuberculosis en niños, hasta 1933, cuando se aprecia la controversia Calmette-Petroff. En este momento la BCG era escasamente conocida por parte de las élites médicas americanas; las pruebas, salvo en países puntuales, no eran masivas y la aplicación de la BCG estuvo signada por la tragedia de Lübeck y las críticas a la estadística de Calmette.

El segundo periodo va desde 1933 hasta 1940 y se distingue por una postura ambivalente: crítica de la burocracia norteamericana, acerca de la falta de mayores experimentos, versus las posiciones de médicos y burocracias médicas estatales de algunos países de América Latina que comenzaron la producción y la prueba sobre una mayor cantidad de poblaciones a fin de estandarizar la vacuna desde la producción, la aplicación, la dosis y la población misma. De esta forma, en este segundo periodo observamos como los médicos norteamericanos recomendaban precaución,

en muchos casos, poniendo énfasis en los fracasos o peligros que significaba la BCG, y las posturas de los estudios epidemiológicos de varios países de América Latina que implementaron su estandarización y, frente a los resultados positivos, la veían como una herramienta valiosa para combatir la tuberculosis en la infancia.

Consideramos que si bien muchas de estas afirmaciones tenían un carácter científico, también estaban cruzadas por factores políticos y geopolíticos relacionados con la ciencia y las necesidades de las potencias de acceder o conservar áreas de influencia en el subcontinente latinoamericano.

BIBLIOGRAFÍA⁴

- ARÁOZ ALFARO, Gregorio (1925): ““Conferencia sobre la tuberculosis”. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 4, n° 9, pp. 297-303.
- BENEVOLO-DE-ANDRADE, Thereza Christina *et al.* (2005): “BCG Moreau Rio de Janeiro: an oral vaccine against tuberculosis-review”, *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, n° 100, pp. 459-465.
- BLUME, Stuart (2024): *Vacunas, una historia polémica*, Buenos Aires, Godot.
- Boletín OSP (1928): “Tuberculosis”, *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 7, n° 12, pp. 1490-1497.
- (1931): “Vacunación antituberculosa con BCG”, *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, n° 61, pp. 1-22, <https://lc.cx/3T-Z6e>.
- (1933): “Tuberculosis”, *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 12, n° 12, pp. 1224-1242.
- (1936): “Tuberculosis”, *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 15, n° 9, pp. 873-907.
- (1937): “Tuberculosis”, *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 16, n° 11, pp. 1062-1084, <https://lc.cx/9UfrtD>.
- (1939): “BCG”, *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 18, n° 5, pp. 478-480, <https://lc.cx/Saqm7T>.
- BONAH, Christian (2007): *Histoire de l'expérimentation humaine en France. Discours e pratiques en France. 1900-1940*, París, Les Belles Lettres.
- BRIMNES, Niels (2008): “BCG vaccination and WHO's global strategy for tuberculosis control 1948-1983”, *Social Science & Medicine*, vol. 67, n° 5, pp. 863-873.
- BRYDER, Linda (1999): “‘We shall not find salvation in inoculation’: BCG vaccination in Scandinavia, Britain and the USA, 1921-1960”, *Social Science & Medicine*, vol. 49, pp. 1157-1167.
- CABALLERO MARTÍNEZ, María Victoria y PORRAS GALLO, María Isabel (2023): “El papel de las organizaciones internacionales en la estandarización de los productos biológicos”, en M. Velasco Martín, L. Mariño Gutiérrez y M. I. Porrás Gallo (coords.), *Estandarización y aplicación de sueros y vacunas en España (1894-2018)*, Madrid, Los Libros de la Catarata, pp. 25-50.

4. Todas las consultas de las direcciones electrónicas aportadas se han realizado en noviembre de 2024.

- CALMETTE, Albert (1927): "Estado actual de nuestros conocimientos sobre la vacunación antituberculosa", *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, n° 7, pp. 530-540.
- (1931): "Puede temerse que la vacuna BCG se transforme en el organismo en bacilo tuberculoso virulento", *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 10, n° 9, pp. 1153-1162.
- CARBONETTI, Adrián (2023): "Los inicios de la vacunación por BCG en el interior de la Argentina y la circulación de conocimientos. 1935-1942", Río Cuarto, II Congreso Nacional de Historia Local y Regional, 6-10 de noviembre.
- CARRILLO, Ana María (2022): "Recién nacidos y tuberculosis: un caso de accidente masivo por vacunación en México", en G. Vallejos et al. (eds.), *La historia de la salud y la enfermedad interpelada: Latinoamérica y España (siglos XIX-XXI)*, Lanús, Editorial de la UNLa, pp. 73-88.
- CUETO, Marcos (2004): *El valor de la salud. Historia de la Organización Panamericana de la Salud*, Washington D. C., Organización Panamericana de la Salud.
- CUMMING, Hugh (1932): "Informe anual del director cirujano general H. S. Cumming, año económico 1931-1932", Washington D. C., Oficina Sanitaria Panamericana, 30 de junio, <https://lc.cx/wjH9MS>.
- (1935): "Informe anual del director cirujano general H. S. Cumming, año económico 1934-1935", Washington D. C., *Oficina Sanitaria Panamericana*, 30 de junio, <https://lc.cx/Eb8uYp>.
- DEHNHARDT, Walter (2022): "Producción de vacunas en el antiguo Instituto Bacteriológico de Chile", *Revista Chilena de Infectología*, vol. 39, n° 5, pp. 659-666, <https://lc.cx/c159P6>.
- DONALD, Peter et al. (2022): "Pathogenesis of tuberculosis: the 1930 Lübeck disaster revisited", *European Respiratory Review*, vol. 31, n° 164, pp. 1-13, <https://lc.cx/WCuhZn>.
- EMERSON, Kendall (1935): "Los últimos métodos en la lucha antituberculosa", *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 14, n° 1, pp. 29-36, <https://lc.cx/4rHLBf>.
- FABIO, José Luis di y DELGADO GARCÍA, Beatriz (2023): "Cien años de la *Revista Panamericana de Salud Pública*: visualización de sus contenidos", *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 47, pp 1-12, https://lc.cx/V_eaHZ.
- FOX, Gregory; ORLOVA, Marianna y SCHURR Erwin (2016): "Tuberculosis in newborns: the lessons of the 'Lübeck Disaster (1929-1933)'" , *PLOS Pathogens*, vol. 12, n° 1, pp. 1-10, <https://lc.cx/YaoBoV>.
- GÓMEZ, Fernando (1951): "Vacunación antituberculosa con BCG en el Uruguay", Medellín, V Conferencia Nacional de Tuberculosis, del 1 al 7 de julio.
- HRUBY, Allan (1941): "La farmacoepia y el médico. ¿Cuándo son útiles las drogas en la tuberculosis pulmonar?", *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 20, n° 2, pp. 125-133, <https://lc.cx/la9wJN>.
- LUCA, Simona y MIHAESCU, Traian (2013): "History of BCG Vaccine", *MAEDICA: A Journal of Clinical Medicine*, vol. 8, n° 1, pp. 53-58.
- MONNAIS, Laurence (2006): "Preventive Medicine And 'Mission Civilisatrice'. Uses of the BCG Vaccine in French Colonial Vietnam Between the Two World Wars", *IJAPS*, vol. 2, n° 1, pp. 40-66.
- NASCIMENTO, Dilene Raimundo do (2002): *Fundação Ataulpho de Paiva: Liga Brasileira contra a Tuberculose: um século de luta*, Río de Janeiro, Quadratin.
- PETROFF, Strashimir Attanos (1931): "Inmunización profiláctica de los recién nacidos con BCG", *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, año 10, n° 9, pp. 1-22, <https://lc.cx/WARUgq>.
- PRECIADO, José Ignacio Santos y PAREDES, Carlos Franco (2011): "Iniciativas de salud en Latinoamérica. De la oficina sanitaria panamericana a la iniciativa mesoamericana de salud pública", *Salud Pública de México*, vol. 53, pp. 289-294.
- ROSENBERG, Clifford (2012): "The International Politics of Vaccine Testing in Interwar Algiers", *The American Historical Review*, vol. 117, n° 3, pp. 671-697.
- VESSURI, Hebe (1994): "La ciencia académica en América Latina en el siglo XX", *Redes: Revista de Estudios Sociales de la Ciencia*, vol. 1, n° 2, pp. 41-76.