

# MEDICINA Y PODER POLÍTICO

XVI Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina

Madrid, 11-13 de junio de 2014

Editores:

Ricardo Campos Marín

Ángel González de Pablo

M<sup>a</sup> Isabel Porras Gallo

Luis Montiel

Madrid

2014

En la elaboración de esta monografía se ha contado con el apoyo de los siguientes proyectos de investigación:

HAR2012-37754-C02-01

HAR2012-37754-C02-02

HAR2012-39655-C04-02

© Los autores de su texto

© SEHM y Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), de la edición.

ISBN: 978-84-617-0024-0

Depósito legal: M-14997-2014

Diseño de cubierta: Francisco Javier Sancho Bielsa

Maquetación: Francisco Javier Sancho Bielsa

Imprime: CRM reprografía. Ciudad Real. [crm.reprografia@gmail.com](mailto:crm.reprografia@gmail.com)

Impreso en España

Ilustración portada: Georg Grosz: "KV" o "Apto para el servicio" (1917)



<b>Políticas y contra-políticas del hambre. ¿Perversión del cuidado? Alimentación forzada de las sufragistas en el Reino Unido durante el periodo 1909 – 1914</b>	
Juan Manuel Zaragoza .....	439
<b>Política y medicina antes de la Gran Guerra: la participación española en la Conferencia Sanitaria Internacional de París de 1911-1912</b>	
María José Betancor Gómez .....	443
<b>Los Dainow Dicker: “stories” de una familia de dentistas ruso-judíos en el Ourense y la Europa de la primera mitad del siglo XX</b>	
David Simón Lorda .....	449
<b>La construcción de una especialidad museológica: la anatomía patológica en Barcelona, 1923-1936</b>	
Alfons Zarzoso .....	455
<b>Cambio político y ocaso de las Sociedades de Socorros Mutuos (1939-1963)</b>	
Pilar León Sanz .....	461
<b>Eduardo Gallardo Martínez (1873-1964) y los inicios de la virología científica en España</b>	
Esteban Rodríguez Ocaña .....	467
<b>Por razón de ciencia. La Fundación Rockefeller en España (1930-1941)</b>	
Esteban Rodríguez Ocaña .....	473
<b>Historia de la Fisioterapia a través de la revista Medicina y Cirugía Auxiliar (1957-1981). Un cuarto de siglo de incertidumbre, lucha y progreso</b>	
Vicenta Gómara Jiménez .....	479
<b>La formación de enfermeras del Hospital General de la Defensa de Zaragoza</b>	
Yolanda Martínez Santos y Concha Germán Bes .....	485
<b>La Sanidad de la F.E.T y de las J.O.N.S: el Sanatorio Antituberculoso “Onésimo Redondo”. Valladolid, 1938-1939</b>	
Álvaro de Castro y David Simón .....	491
<b>Política y Arquitectura Sanitaria: El modelo nacional de sanatorio antituberculoso</b>	
Cecilia Ruiloba Quecedo .....	499

# **EDUARDO GALLARDO MARTÍNEZ (1879-1964) Y LOS INICIOS DE LA VIROLOGÍA CIENTÍFICA EN ESPAÑA**

Esteban Rodríguez Ocaña

Universidad de Granada. erodrig@ugr.es

El momento crucial para el desarrollo de la Virología en España se ha situado en torno a la vacunación contra la poliomielitis durante el mandato de García Orcoyen como DGS, quien presidió la fundación del Centro Nacional del Virus en 1963, más tarde Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología Sanitarias. Florencio Pérez Gallardo (1918-2006) es reconocido como el protagonista científico (1). En mi comunicación pretendo recuperar en nuestra genealogía sanitaria al iniciador de los cultivos de virus en España, Eduardo Gallardo Martínez (1879-1964).

El Dr. Gallardo accedió a la plantilla del Instituto Nacional de Higiene en 1921, a través de la sección de vacuna, donde desarrolló su capacitación en patología experimental, bacteriología y cultivo celular. Su carrera profesional fue exitosa, aunque desprovista de brillantez social y académica, como jefe de la sección de Vacunación (luego, Virus) desde 1932 del INS, donde continuó tras la guerra como jefe de servicio, profesor de enfermedades víricas en la ENS en 1944, adjunto del Instituto Ramón y Cajal (CSIC) y premio homónimo de Ciencias en 1945, jubilándose en 1949.

Su jefe en la sección de vacuna fue Rodríguez Illera (2). Recordemos que el procedimiento clásico para asegurar la existencia de (dermo)vacuna era mantener

una línea de terneras sucesivamente infectadas por viruela, pues el material inoculador se tomaba de la dermis pustulosa de los animales; luego de comprobada la ausencia de infección bacteriana, se hacía uso de la linfa en fresco o se procesaba para secado. No obstante, los sucesivos pases terminaban por mermar la vitalidad del virus, lo que obligaba a “refrescar” la estirpe. Con ese objetivo Illera usó virus testicular lapino, como había propuesto Noguchi (3).

Partiendo de la línea establecida por Illera, Gallardo preparó una neurovacuna, en 1923, al estilo de Levaditi, infectando el cerebro de conejos con material procedente de la orquitis variolosa para, a continuación, realizar sucesivos pases intercerebrales hasta conseguir un producto inmunológicamente aceptable. La linfa vacunal se obtenía por emulsión salina de un centrifugado de cerebros conejiles de la serie infectada, siendo eficaz en humanos desde el primero de la serie y de la misma calidad que la mejor dermovacuna de ternera a partir del vigésimo pase (4, 5) Este nuevo procedimiento, por simplicidad y bajo coste, quedaba al alcance de cualquier laboratorio provincial. En los primeros cuatro años de su empleo, se practicaron más de 16.000 vacunas en el propio Instituto y se envió cerca de millón y medio a provincias. En el curso de este trabajo forjó relaciones directas con el grupo correspondiente del Instituto Pasteur de París (4).

La segunda década de trabajo de Gallardo contó con el apoyo decidido de la *International Health Division*, que le proporcionó una estancia de unos seis meses en el Rockefeller Institute for Medical Research (N.York), apoyo económico para infraestructura material y humana en Madrid, así como publicidad internacional. Durante esta estancia Gallardo entró en contacto directo con el núcleo avanzado norteamericano de investigación virológica, por el que había comenzado a interesarse desde 1931, cuando incorporó el método de Rivers, del IMR, en su búsqueda de un virus vacunal menos agresivo.

El laboratorio de Eduardo Gallardo en el Instituto Nacional de Sanidad atrajo la atención preferente de Rolla Hill y del presidente de la IHD, desde 1935, Wilbur Sawyer, otra personalidad corresponsable en el despegue de la virología en la RF. Es significativo que las intervenciones del delegado para España en las reuniones europeas de la IHD celebradas en estos años versaran bien sobre los trabajos de Gallardo o bien sobre la experiencia con larvicidas dirigida por el mismo Hill.

Acometió la puesta en marcha de la técnica de Rivers para conseguir cultivos del virus vacunal *in vitro* (así llamado porque no empleaba como sustrato animales completos, como se acostumbraba) contando con un ayudante, Julián Sanz Ibáñez, futuro catedrático de Anatomía Patológica de la Complutense. Presentaron al Congreso nacional de Sanidad (1934) un trabajo sobre “Producción de virus vacuna y técnica de inmunización” con una experiencia de 6.000 casos de inmunización con neurovacuna inyectada vía subcutánea sin complicaciones graves. El mismo trabajo se publicó en el Boletín mensual de la *Office International D'Hygiène Publique*, en dos entregas (1934 y 1935; no consultados, se conocen por autocita).

Entre 1934 y 1935 su laboratorio quedó convenientemente dotado por la IHD-FR (6: 125-128). A la vuelta de su estancia, en octubre de 1934, Gallardo incorporó nuevas técnicas, como el método de Woodruff y Goodpasture para cultivo del virus en membrana alantoidea de embrión de pollo y la desecación por refrigeración en vacío (7). Empleó la estirpe de neurovacuna generada por él, que llamó “Madrid”, y otra procedente del laboratorio de Rivers, que denominó “Nueva York”.

Cuando Strode, entonces responsable para Europa de la IHD, visitó Madrid el 6 de abril de 1936, dedicó la tarde a visitar sus locales y hablar con Gallardo (8). En sus notas subrayó que aquel era el único laboratorio en que se trabajaba a tiempo completo, mañana y tarde, en todo el edificio. La buena consideración por la trayectoria de Gallardo hizo que lo emplearan para potenciar labores similares en Austria y en Portugal, si bien sólo cuajó la conexión centroeuropea (6:127, 9, 10).

Al llegar la guerra, la solicitud de Gallardo para continuar recibiendo ayuda, por ese u otro proyecto que se le encomendara, fue rechazada, aunque no sin remordimientos personales por parte de Strode, para quien “era digno de lástima el destino de estos buenos investigadores españoles” (11, 12). Barona y Bernabeu (6) han encontrado prueba de un convenio específico de colaboración sobre vacuna antivariólica 1940-1943, con una aportación de 10.000 dólares.

En la posguerra inmediata apareció el tifus epidémico, en torno al cual se organizó una interesante movilización de recursos investigadores, en tanto que amenaza directa para la Dictadura recién iniciada. Para el Director General de Sanidad contar con Eduardo Gallardo resultó “una rara previsión” (13: 11): Gallardo y Sanz fueron autores de uno de los primeros trabajos de síntesis sobre

la biología del tifus (14), acerca del que estaba en discusión la adscripción bacteriana o vírica de las rickettsias debido a la dificultad para cultivar dichos organismos en medios artificiales. Tener una persona capacitada en el estudio experimental del virus vacuna permitió que, pese a la escasez de medios materiales, Gallardo mantuviera “varias cepas de virus [rickettsias] y ensaya[ra] ciertas vacunas profilácticas” (13: 11), lo que constituyó el punto de partida de los trabajos posteriores del INS. Se envió a sanitarios de confianza (Pérez Gallardo, Nájera, Sanz y Gracián) al extranjero para familiarizarse con las técnicas de algunos de los principales productores de vacuna antitífica europeos como Weigl, Mooser, Blanc y otros. Era lógico que Gallardo fuera el contacto con los norteamericanos, en particular John C. Snyder, enviado a Madrid entre marzo y julio de 1941 para realizar estudios de inmunidad cruzada y ensayos con la vacuna tipo Cox, de fabricación norteamericana, tanto en animales como en seres humanos, en hospitales y en prisiones de distintas ciudades, contrayendo la infección él mismo (15). También actuó como interlocutor privilegiado de Janney, el nuevo delegado para España de la IHD (16). A primeros de febrero de 1941, desde la dirección de la IHD se ordena la remisión a Gallardo de la bibliografía reciente sobre rickettsias y virus (17). Una reunión entre Janney, Snyder, Clavero y Gallardo fue la que discutió el frustrado proyecto de ensayo clínico de comparación de dos vacunas antitíficas en una prisión, rechazado por la administración local sanitaria al prever el mantenimiento de un tercio de los reclusos sin protección de ningún tipo como grupo testigo (18). Gallardo fue responsable de la producción local de vacuna Laigret (19: 505), que exigía la manipulación de cerebros murinos infectados. El trabajo más detallado sobre técnicas de laboratorio en relación con el tifus exantemático fue publicado por Clavero y Pérez Gallardo en 1943 (13), sin citas a Gallardo. Este sí aparece como primer firmante, con Sanz y Pérez Gallardo, en un artículo conciso que resume los datos cuantitativos del cultivo de rickettsias al estilo Cox realizado en la unidad creada por el INS (20). El trabajo comienza reconociendo el magisterio directo de Snyder, pero no hay que pasar por alto que esta modalidad de cultivo se hacía con embriones de pollo, por lo que el entrenamiento de Gallardo desde 1934 con el cercano método W-G para la vacuna de la viruela debió resultar muy conveniente. Una vez que se marcharon los norteamericanos, continuó con la producción de vacunas antitíficas hasta 1944 (21).

Esta experiencia en el cultivo de rickettsias le animó a extender el método Cox a la viruela vacuna (22), en la confianza de que transitaba un camino útil para el

estudio de otros virus (22: 7). Luego del episodio del tifus, Gallardo volvió a publicar en solitario sobre vacuna (p.e, 2), a la vez que se abría, como acabamos de indicar, hacia la virología general (23). En 1947 consiguió una beca de la Junta de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores para viajar de nuevo al IMR de la Fundación Rockefeller, viaje del que no conocemos más detalles.

## BIBLIOGRAFIA

1. Nájera, Rafael (2006), Florencio Pérez Gallardo 1917-2006, Rev. Esp. Salud Publica, 80 (5), 605-608.
2. Gallardo, Eduardo (1952), Técnica para la obtención de linfas antivariólicas puras. Rev. San. Hig. Púb., 26, 357-370.
3. Rodríguez Illera, Luis; Gallardo, Eduardo (1922). Del empleo del virus testicular de Noguchi como semilla para la vacunación de la ternera. Arch Ins Nac Hig Alfonso XIII, 1, 179-188.
4. Gallardo, Eduardo (1924), Valor práctico de la neurovacuna, Arch Ins Nac Hig Alfonso XIII, 3, 112-124.
5. Gallardo, Eduardo (1926), Aportaciones al estudio de la neurovacuna, Arch Ins Nac Hig Alfonso XIII, 5: 19-27.
6. Barona, Josep; Bernabeu-Mestre, Josep (2008), La salud y el estado. València, PUV.
7. Gallardo, E.; Sanz, J. (1937), Subcutaneous Smallpox vaccination with bacteria-free vaccine, *Amer J Hyg*, 25, 354-361.
8. Diario de Strode, 6/04/1936. Rockefeller Archive Center, Rockefeller Foundation Archives, record group 6.1, series 1.1, box 34, folder 426.
9. Kaiser a Sawyer, 24/01/1939, RFA, 6.1, 1.1, 34, 424.
10. Diario de Strode, 7/08/1934, RFA, 6.1, 1.1, 34, 424
11. Gallardo a Strode, 21/01/1937, RFA, 6.1, 1.1, 34, 426.
12. Diario de Strode, 28/01/1937, RFA, 6.1, 1.1, 34, 422.
13. Clavero del Campo, G.; Pérez Gallardo, F. (1943), Técnicas de laboratorio en el tifus exantemático; prólogo de J. A. Palanca. Madrid, Dirección General de Sanidad.
14. Gallardo, Eduardo; Sanz Ibáñez, Julián (1940), Estudio biológico del tifus exantemático murino e histórico. Madrid, Tipografía Artística [separata de Anales Acad Med-Quir ?]
15. Sawyer a Janney, 24/06/1941. RFA, 1.1, 700, 14, 101.
16. Diario de Janney, 2-8/02 y 8/03/1941. RFA, RG 12.1, Diaries.
17. Sawyer a Warren, 8/02/1941. RAC, RF, 1.1, 700, 14, 101.
18. Diario de Janney, 19/03/1941. RFA, RG 12.1, Diaries.
19. Castillón Mora, Luis (1943), Revisiones de conjunto. La vacunación en el tifus exantemático. Nuestra experiencia en España, Rev San Hig Pub, 17, 479-519.
20. Gallardo, E.; Sanz, J.; Pérez Gallardo, F. (1944), Datos experimentales sobre el cultivo de Rickettsias Prowazeki en la membrana vitelina del embrión de pollo. Rev San Hig Púb, 18, 269-273.
21. Gallardo, Eduardo (1945), Vacuna y vacunación antivariólica, Rev San Hig Púb, 19, 209-218.
22. Gallardo, Eduardo (1949), Nuevas aportaciones al conocimiento del virus vacunal, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
23. Gallardo, Eduardo (1947), Concepto, caracteres generales e identificación de los virus, Rev San Hig Púb, 21, 557-593.