

## COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibido: 6 de marzo de 2018  
Aceptado: 19 de junio de 2018  
Publicado: 17 de octubre de 2018

## AYUDA TÉCNICA EN TIEMPOS DE CRISIS: LA BRUCELOSIS EN LOS PROGRAMAS PAÍS PARA ESPAÑA DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1951-1972) (\*)

**María González Hernández (1), Rosa Ballester Añón (1), María Isabel Porras Gallo (2) y María José Báguena Cervellera (3)**

(1) Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández. San Juan de Alicante. Alicante. España.

(2) Facultad de Medicina de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. Castilla-La Mancha. España.

(3) Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Valencia. Comunidad Valenciana. España.

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

(\*) Financiación: Este trabajo forma parte y ha sido financiado por tres proyectos nacionales de investigación del Ministerio de Economía y Competitividad (HAR2012-39655-C01 y C02), MINECO-FONDOS FEDER (HAR2015-70688-C2-2P).

### RESUMEN

**Fundamentos:** La brucelosis fue uno de los más importantes problemas de salud en la España de la postguerra civil y en los años posteriores. El objetivo del estudio fue reconstruir los primeros programas que la OMS puso en marcha en este país, para abordar dicho problema, entre 1951 y 1972 y sus consecuencias.

**Métodos:** Sobre la base de fuentes primarias de diversa procedencia, en especial, informes inéditos sobre España de expertos extranjeros, procedentes del Archivo Histórico de la OMS, se analizaron los contenidos relativos a la enfermedad, contextualizándolos tanto en el marco de la historia de la salud pública española del periodo objeto de estudio como en el de las estrategias a nivel internacional desarrolladas en este campo.

**Resultados:** Se localizaron los programas España 0001 (E1) y España 0012 (E12). El primero de ellos (E1), dedicado al problema de las enfermedades endemo-epidémicas (brucelosis, rabia y fiebre Q), desarrollado entre 1952 y 1956, ofreció asistencia en las labores de control de estas enfermedades llevadas a cabo por los laboratorios de salud pública. El segundo, precedido de visitas de expertos, entre 1956-1958, se inició formalmente en 1969 y finalizó en 1972, se consagró específicamente a la lucha contra la brucelosis e incluyó la puesta en marcha de trabajos de laboratorio y epidemiológicos, formación de especialistas, experiencias vacuinales en ganado caprino y ovino e inicios de estudios sobre inmunizaciones en humanos.

**Conclusiones:** La presencia de consultores y expertos de la OMS de la máxima autoridad científica en el campo de la brucelosis, como Sandford Elberg o Martin Kaplan, fue decisiva en dos aspectos al menos, en primer lugar, para poder disponer de una mirada externa que permitiera conocer la realidad de la situación sanitaria española en el tema del control de dicha zoonosis y, en segundo lugar, para la puesta en marcha y el desarrollo de técnicas de laboratorio y de formación de especialistas con el objetivo de crear, al menos, un centro de referencia para la confección de vacunas, que los expertos situaban, de forma idónea, en la Escuela Nacional de Sanidad en Madrid.

**Palabras clave:** Brucelosis, Historia, Organización Mundial de la Salud, Escuela Nacional de Sanidad, España, siglo XX.

### ABSTRACT

#### Technical assistance in crisis times: Brucellosis in the country programs for Spain of the world health organization (1951-1972)

**Background:** Brucellosis was one of the most important health problems in post-Civil War Spain and in subsequent years. The objective of the study was to reconstruct the first programs that the WHO set up in this country, to address this problem, between 1951 and 1972 and their main outcomes.

**Methods:** On the basis of primary sources of diverse origin, especially unpublished reports on Spain from foreign experts, from the WHO Historical Archive, the contents related to the disease were analyzed, contextualizing them within the framework of both the history of Spanish Public Health during the period studied and the international public health strategies for the prevention and control of brucellosis between 1951 and 1972.

**Results:** Spain 0001 (E1), Spain 0012 (E12) programs were located. The first of them (E1), dedicated to the problem of endemoepidemic diseases (brucellosis, rabies and Q fever), developed between 1952 and 1956, offered assistance in the work of control of these diseases carried out by public health laboratories. The second was preceded by visits of experts between 1956-1958 and formally started in 1969 and ended in 1972. This program was specifically devoted to the fight against brucellosis and included the start-up of laboratory and epidemiological work, the training of specialists, vaccination experiences in goats and sheep and the initiation of studies on immunizations in humans.

**Conclusions:** The presence of consultants and experts from the WHO, from the highest scientific authority in the field of brucellosis such as Sandford Elberg or Martin Kaplan, was decisive in, at least, two aspects: first, to have an external view that would allow to know the reality of the Spanish health situation in the matter of the control of this zoonosis and, secondly, to start up and develop laboratory techniques and training of specialists with the aim of creating, at least, a center of reference for the preparation of vaccines, which the experts placed, ideally, in the National School of Health in Madrid.

**Key words:** Brucellosis History, World Health Organization, National Health School. Spain, 20<sup>th</sup> Century.

#### Correspondencia:

Rosa Ballester Añón  
Facultad de Medicina  
Universidad Miguel Hernández  
03550, San Juan de Alicante, Alicante  
rosa.ballester@umh.es

Cita sugerida: González Hernández M, Ballester Añón R, Porras Gallo MI, Báguena Cervellera MJ. Ayuda técnica en tiempos de crisis: la brucelosis en los programas país para España de la organización mundial de la salud (1951-1972). Rev Esp Salud Pública. 2018;92:17 de octubre e201810058.

## INTRODUCCIÓN

La entrada formal de España en la OMS en 1951 marcó, entre otras cosas, el inicio de una serie de actividades y programas de esta agencia internacional con la finalidad de atender a las necesidades sanitarias más importantes de la España franquista. Una de ellas era la lucha contra las enfermedades infecciosas, que habían adquirido un importante repunte tras la Guerra Civil y seguían siendo un reto para la sociedad española. A partir de 1959, con el fin del periodo autárquico del franquismo, la paulatina superación del aislamiento, la recuperación del crecimiento que se consolidará en la década de los sesenta, la colaboración con la OMS fue más estrecha obedeciendo a la necesidad de legitimación internacional del régimen, que se acentuó en el periodo rotulado como de desarrollismo y ello tuvo su impronta en todos los ámbitos, entre ellos, el de la salud pública<sup>(1)</sup>.

El trabajo forma parte de un proyecto de investigación nacional sobre esta temática y deriva de las investigaciones realizadas en proyectos nacionales, teniendo como objetivo general la identificación y un análisis inicial de los principales programas de la OMS con España dedicados a la organización y mejora de la lucha contra las enfermedades infecciosas desde la entrada de nuestro país en dicha agencia internacional hasta el final de la dictadura franquista en 1975 con la muerte de Franco y sobre el que ya contamos con resultados de interés<sup>(2)</sup>.

Por tanto, como hemos comentado, los programas de ayuda en su conjunto y la relación del país con las organizaciones internacionales no pueden desligarse de las distintas etapas del franquismo y de los cambios políticos, sociales y económicos experimentados en el periodo estudiado<sup>(3)</sup>. La pertenencia de España a la Región Europea de la OMS, desde su puesta en marcha en 1952, hizo que la gestión sobre modalidad de ayuda, apoyo técnico para su elaboración y seguimiento se hiciera desde dicho ámbito regional. Los llamados programa-país se completaban con

los programas inter-país y las becas de formación. Entre 1951 y 1975 se desarrollaron hasta 21 programas de la modalidad señalada. Funcionarios y expertos de la OMS fueron enviados a España para estudiar sobre el terreno la viabilidad de las propuestas y, más tarde, para el seguimiento y verificación de los citados programas.

Los objetivos de este trabajo fueron:

- Identificar los programas-país de la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud, concernientes a la brucelosis humana en España, en las dos primeras décadas posteriores a la entrada del país en dicho organismo internacional, como ejemplo significativo de las relaciones internacionales de la sanidad española en dicho periodo histórico.
- Reconstruir la situación real de la brucelosis como problema de salud pública en España a través de la mirada externa de los consultores de la OMS y su contextualización en la agenda de dicha organización a nivel internacional.
- Analizar en profundidad las actividades e informes llevados a cabo por los expertos en los programas de ayuda técnica frente a la enfermedad en España, identificando los principales actores, instituciones y contenidos de dichos informes.
- Examinar los principales resultados de índole práctica derivados directa o indirectamente de la intervención de los organismos internacionales en la lucha contra la brucelosis en España, con sus condicionantes socio-políticos y científicos en el periodo objeto de estudio.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Las fuentes primarias principales de información fueron los documentos correspondientes a los programas sobre brucelosis contenidos en el archivo y biblioteca de la OMS (Ginebra, Suiza). Nuestro estudio se centra

en los programas España 0001 (E1) y España 0012 (E12). El primero de ellos (E1), dedicado al problema de las enfermedades endemo-epidémicas (brucelosis, rabia y fiebre Q), desarrollado entre 1952 y 1956, ofreció asistencia en las labores de control de estas enfermedades llevadas a cabo por los laboratorios de salud pública. Un segundo programa (E12), específicamente dirigido a la brucelosis fue precedido por visitas de expertos de la OMS (B. Cvjetanovic y S. Elberg), cuyos informes originales se han consultado también en el citado archivo, se inició en 1969 y finalizó en 1972. En cuanto a los criterios de inclusión de las fuentes primarias se seleccionaron todos los documentos- sin exclusión-existent en el Archivo y Biblioteca de la OMS en Ginebra, relativos a la ayuda técnica para España que incluyeran la brucelosis en la sección EURO-SPAIN, entre 1951 y 1972, originales mimeografiados y no publicados.

Para las fuentes secundarias, utilizadas para enmarcar los datos obtenidos en el contexto de la historia de la salud pública española e internacional, se utilizaron las bases de datos del CSIC, la biblioteca del Instituto de Salud Carlos III, los índices de las revistas *Asclepio* y *Dynamis* y las bases de datos de historia de la medicina y de la ciencia: The Wellcome Library of the History of Medicine, Medline-PubMed (History of Medicine), History of Science, Technology and Medicine, así como los recursos ofrecidos por WHO-LIS, base de datos de la propia OMS. Para la recuperación documental se emplearon los siguientes descriptores MeSH de la *National Library of Medicine*: Brucellosis, Spain, History, 20th Century. Se realizó una selección crítica de los documentos recuperados incluyendo aquellos en los que el contenido temático guardara relación directa con el tema objeto de estudio, publicados en inglés y español. Se excluyeron los estudios duplicados, los relacionados con estudios experimentales y económicos y los concernientes a brucelosis no humana, otras enfermedades infecciosas y a otras épocas de estudio. El resultado final de la búsqueda fueron 14 documentos para las

fuentes primarias, de los cuales 6 corresponden a informes inéditos mimeografiados de las visitas de consultores de la OMS a España y 34 artículos científicos originales y de revisión en las fuentes secundarias.

La metodología utilizada es la propia de la investigación en historia de la salud pública: revisión sistemática del tema durante el periodo objeto de estudio, en diversas fases. En primer lugar, la heurística para la localización y recuperación de las fuentes documentales y análisis crítico de esas fuentes. Tras la fase heurística, se procedió, en una segunda etapa, a la ordenación de los trabajos originales procedentes de las fuentes primarias en sus distintas submaterias: datos epidemiológicos; características organizativas de la lucha contra la brucelosis, estrategias preventivas, en particular las vacunas, aspectos experimentales, personajes relevantes que participaron de estas actividades y contextualización con la bibliografía secundaria o crítica. Dicho análisis se articuló en torno a la relevancia de dichos programas de la OMS para España tanto para un mejor conocimiento de la situación sanitaria española en relación con las patologías infecciosas, desde la mirada de expertos internacionales, como para el estudio de la implementación de políticas de salud y su importancia en los procesos de transición epidemiológica del país.

## RESULTADOS

**El contexto internacional.** El conceder importancia y prioridad a la brucelosis a nivel internacional, de manera sistemática y refrendada por organismos internacionales como la FAO y la OMS, tuvo su punto de partida en 1950 cuando, tras la celebración de una serie de reuniones previas, tuvo lugar la creación, con la colaboración de ambos organismos de la ONU, de un grupo mixto de expertos en brucelosis, encuadrado en un esquema más amplio de lucha contra las zoonosis. De hecho, parte importante del trabajo realizado en los primeros años de andadura de la OMS, fue llevado a cabo con la estrecha colaboración de la FAO, organismo encargado de

la mejora de la producción agrícola y de los niveles de nutrición especialmente en la población rural. Uno de los focos fundamentales fue analizar las enfermedades del ganado y la calidad de los productos de origen animal utilizados en el consumo humano. De ese modo, la FAO y la OMS establecieron relaciones estrechas para combatir ciertas zoonosis y trabajar en temas de la higiene de la leche y de la carne.

Rabia y brucelosis fueron las primeras zoonosis estudiadas a las que siguieron otras con el objetivo último de planificar medidas eficaces de control. Comités de expertos, seminarios y conferencias sirvieron para difundir información e intercambiar experiencias a nivel internacional<sup>(4)</sup>.

Los resultados más importantes de estas actividades fueron, por un lado, la creación de una red de 12 centros de referencia FAO/OMS en varias partes del mundo (en Europa los de París, Yugoslavia, Dinamarca, Reino Unido, Grecia e Italia) consagrados a la investigación de laboratorio, búsqueda de vacunas eficaces, y formación de profesionales y técnicos, planteándose igualmente la necesidad de que los gobiernos dotaran de recursos humanos y materiales a los mismos. Se seguía con ello el modelo puesto en marcha en 1947 para luchar contra la gripe, que posteriormente se extendería a otras enfermedades infecciosas. Por otro lado, se consideró la necesidad de abordar aspectos como los siguientes:

a) Poner de relieve y sensibilizar a los estados, los profesionales sanitarios y la población, de la importancia de la enfermedad para la salud pública por las pérdidas económicas, debidas a una serie de factores: discapacidades físicas, pérdida de jornadas de trabajo, disminución de producción de alimentos básicos (proteínas animales de la leche y derivados) esenciales para la salud y el equilibrio físico de las personas, y descenso del nivel de vida de quienes se dedicaban a los oficios afectados por estos temas, sobre todo en el medio rural.

b) Incidir en la legislación, en la mejora de los medios diagnósticos y en la introducción de criterios clínicos consensuados.

c) La declaración obligatoria de la brucelosis en los seres humanos y en los animales susceptibles. A este respecto, los gobiernos debían intercambiar información y trasladarla a organismos internacionales como la OMS, la FAO y la Oficina Internacional de Epizootias (OIE). Esta última, la institución más veterana, creada en 1924 y con sede en París.

d) Establecer consensos para lograr una mejor estrategia terapéutica, dada la variabilidad de las prácticas farmacoterápicas existentes y la falta de evidencia de su utilidad.

e) Impulsar el desarrollo de la investigación sobre vacunas específicas.

Entre 1951 y 1971 se llevaron a cabo cinco encuentros con los informes correspondientes de los comités de expertos<sup>(4)</sup>.

Sin duda, el aspecto más controvertido y ampliamente discutido en los primeros informes (1951, 1953 y 1957) fue el valor de la seroterapia y de la vacunoterapia, sobre los que no había consenso por falta de sólidas bases científicas que permitieran su implementación en la práctica. Es importante subrayar la insistencia en los informes de la necesidad de potenciar la investigación de laboratorio para analizar el papel de las vacunas, elaboradas a base de brucelas, en los casos rebeldes a los antibióticos y sulfamidas e implementar los métodos para su administración.

Desde el punto de vista inmunológico con finalidad preventiva, desde comienzos del siglo XX, se habían iniciado experiencias con vacunas de gérmenes vivos en animales y, en la isla de Malta, de gérmenes muertos en humanos. En 1952 se relataban algunos ensayos aislados de cepas vivas en humanos:

“En algunas regiones se han empleado a gran escala cepas vivas de brucelas, de

virulencia reducida, tales como *Br. Abortus*, cepa 19, con el propósito de inmunizar a seres humanos. Se ha sostenido que se redujo la incidencia de la infección causada por este germen, aunque los datos disponibles son insuficientes para extraer conclusiones sobre el valor del procedimiento. El Comité no recomienda la utilización en seres humanos de vacunas con cepas de gérmenes vivos que todavía se encuentra en fase experimental” (4; informe 1957).

Un cambio importante se produjo entre el tercer informe, de 1957 y el cuarto y quinto de 1963 y 1970, respectivamente. En ellos se exponían los avances en el logro de una vacuna viva eficaz y segura para uso humano (19BA) a base de gérmenes vivos atenuados de *Brucella melitensis*. Las recomendaciones para su uso en personas en situación de riesgo, tuvieron un amplio margen de consenso aunque se insistía en que el uso de vacunas no podía dejar de lado ni ser la única estrategia para luchar contra la enfermedad que requería el concurso fundamental de las medidas higiénicas y sanitarias tanto para el ganado como para las personas, sobre la base del mejor conocimiento de los mecanismos de contagio y del control de los productos alimenticios susceptibles de ser infectados.

**Los programas de asistencia técnica sobre brucelosis para España.** La brucelosis humana constituyó un importante problema de salud pública en la España franquista rural, poseyendo las cifras más altas de incidencia y prevalencia de la enfermedad de todos los países europeos en los años sesenta del siglo pasado<sup>(5)</sup>. Desde el año 1943, fue una de las enfermedades de declaración obligatoria y se planteó la necesidad de realizar campañas de saneamiento para su control. La inclusión entre las enfermedades de tipo profesional se inició en 1961, con posteriores modificaciones (1963). En 1978, la enfermedad se englobó dentro del cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de Seguridad Social (RD 1955/1978 de 12 de mayo).

La importancia de la brucelosis en términos de morbilidad y mortalidad (tablas 1 y 2; figuras 1 y 2) en el conjunto de las patologías relevantes en la España del siglo XX, forma parte del importante trabajo coordinado por Navarro García<sup>(5)</sup>. Con anterioridad y sin duda, constituye un hito en el conocimiento de la evolución de la enfermedad en el periodo objeto de estudio fue el publicado en las páginas de la Revista Española de Salud Pública en 1978<sup>(6)</sup>. En él, los autores subrayan, entre otras cosas, la elevada incidencia de la enfermedad con respecto a otros países, solo comparable a la de Italia y Grecia, y, sobre todo, la identificación de tres zonas epidemiológicas en el conjunto de España y su evolución a lo largo del tiempo: zona epidémica, zona endémica y zona atípica (tabla 3). Estudios posteriores han completado este panorama tanto a nivel del conjunto del país como los de ámbito local<sup>(7)</sup>.

Las repercusiones, no solo de tipo sanitario sino de índole socio-económica, hicieron que se desarrollara toda una legislación específica que, además, pudiera dar una buena imagen del país y de su cumplimiento de los compromisos internacionales.

Antes de entrar en los inicios de los programas para España, hay que tener en cuenta, además, la conexión con los problemas tradicionales de salud rural con anterioridad al periodo de nuestro estudio, entre los que se encontraban este tipo de patologías y cómo fueron abordados<sup>(8)</sup>.

El primer programa de asistencia técnica para España estuvo consagrado al control de las zoonosis, de las cuales se escogieron, por su importancia en términos económicos y de salud pública la brucelosis, la fiebre Q y la rabia<sup>(9)</sup>. El programa específico de brucelosis fue el denominado E1.2 y se inició formalmente con las cortas visitas a España de dos consultores de la OMS en 1952, para todo el programa España 0001. A partir de ahí se concedió una beca para asistir al coloquio sobre avances en el control de las zoonosis celebrado en Viena en noviembre de 1952<sup>(10)</sup>.

**Tabla 1**  
**Morbilidad por brucelosis en España (1940-1972)**

Años	Datos de morbilidad (n)	Años	Datos de morbilidad (n)
1940	-	1953	3.808
1941	-	1954	3.256
1942	-	1955	3.024
1943	1.687	1956	3.223
1944	3.955	1957	3.104
1945	5.132	1958	3.149
1946	4.154	1959	3.005
1947	4.954	1960	3.150
1948	5.411	1961	3.642
1949	5.514	1962	4.293
1950	4.877	1963	4.908
1951	4.398	1964	3.974
1952	4.111	1965	3.354

Fuente: Navarro García, Ramón (dir.) Análisis de la sanidad en España a lo largo del siglo XX. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, p. 97.

Debido a la importancia social y económica de esta zoonosis, uno de los primeros programas de la OMS (1956-58) se centró en ella con la visita de un consultor y la realización de un estudio epidemiológico detallado. Por otro lado, se consideraba que la experiencia española con el problema de la zoonosis y su control eran de valor inapreciable para la OMS, puesto que podían ser utilizadas dichas experiencias para experimentarlas en otros entornos geográficos. El primer consultor enviado fue el epidemiólogo y funcionario de la Oficina Regional para Europa de la OMS, Branko Cvjetanovic, un experto en programas sobre enfermedades infecciosas en general y sobre todo, en su evaluación, mediante el análisis de coste/beneficio de las inmunizaciones<sup>(11)</sup>. En la primera visita, el lugar elegido fue Córdoba y fue acompañado por Martin Kaplan, el primer director de salud pública veterinaria de la OMS. En Madrid visitó la Dirección General de Sanidad y la Escuela Nacional de Salud Pública entrevistándose con figuras relevantes como Florencio Pérez Gallardo (1917-2006)<sup>(12)</sup> y el médico

y veterinario, catedrático de la Universidad Complutense, Pedro Cardá Aparici<sup>(13)</sup>.

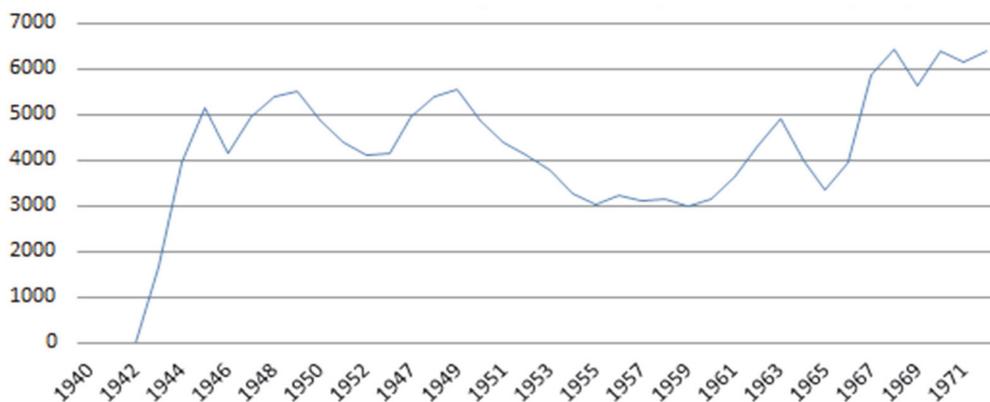
En 1957, una breve visita de Sanford Elberg<sup>(14)</sup>, sirvió para la puesta en marcha, unos años más tarde (1965-66) de un nuevo programa en la misma línea<sup>(15)</sup>, coordinado por el mismo Elberg, académico de la universidad de California, experto en brucelosis sobre la que había publicado diferentes trabajos, y consultor de la OMS que se ocupó, sobre todo, de probar en España un determinado tipo de vacuna para el ganado con cepas suministradas por él mismo. Pero además, bajo su supervisión se realizaron pruebas de serodiagnóstico para evaluar la presencia de la enfermedad en 880 personas, procedentes de diversas zonas de la provincia de Córdoba, de edades jóvenes, en buen estado de salud que acudieron a centros sanitarios para hacerse revisiones por motivos diversos. Entre quienes los resultados alcanzaban altas cifras de prevalencia, casi el 50% daban respuesta positiva o con dudas razonables de haber estado en contacto

**Tabla 2**  
**Mortalidad por brucelosis en España (1933-1972)**

Años	Datos de mortalidad (n)	Años	Datos de mortalidad (n)
1933	291	1953	113
1934	303	1954	73
1935	400	1955	77
1936	379	1956	64
1937	330	1957	54
1938	383	1958	22
1939	328	1959	34
1940	386	1960	45
1941	307	1961	36
1942	279	1962	33
1943	265	1963	28
1944	254	1964	32
1945	246	1965	15
1946	208	1966	20
1947	201	1967	28
1948	223	1968	27
1949	211	1969	11
1950	223	1970	20
1951	196	1971	20
1952	116	1972	18

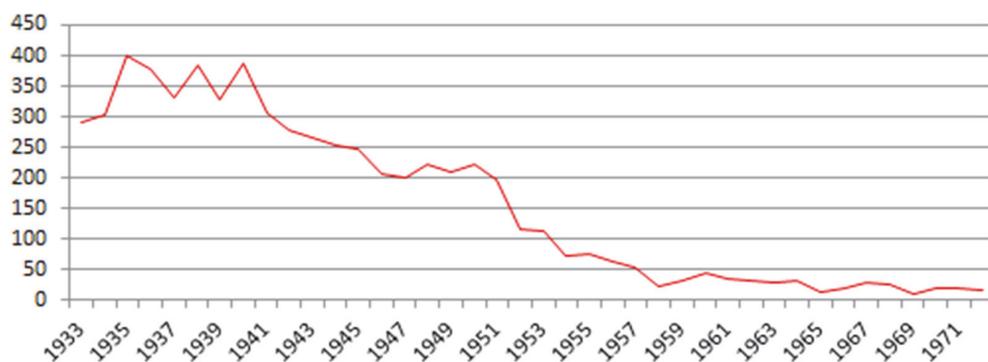
Fuente: Navarro García, Ramón (dir.). Análisis de la sanidad en España a lo largo del siglo XX. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, p. 96.

**Figura 1**  
**Morbilidad por brucelosis en España (1940-1972)**



Fuente: Navarro García, Ramón (dir.). Análisis de la sanidad en España a lo largo del siglo XX. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, p. 97.

**Figura 2**  
**Mortalidad por brucelosis en España (1933-1972)**



Fuente: Navarro García, Ramón (dir.). *Análisis de la sanidad en España a lo largo del siglo XX*. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, p. 96.

con el germen. Estas cifras indicaban que “la brucelosis es un grave problema entre los habitantes de las ciudades y, sobre todo, en las zonas rurales” (p.5). Inmunizar a la población, tras las pruebas experimentales en ganado caprino y ovino, se contemplaba como una posibilidad real:

“Los expertos de la OMS quieren estudiar la posibilidad de vacunar a las personas contra la brucelosis. Médicos españoles como los doctores Foz y Ponz, pueden sin duda contribuir a esos trabajos; si son satisfactorios los resultados, será posible emplear la vacuna no solo para la protección de los animales, sino también para las de las personas cuyo oficio les obliga a ocuparse de las cabras u otro tipo de animales infectados” (p.5).

Al final de su informe, Elberg daba una serie de recomendaciones a las autoridades españolas en el sentido de tener que mejorar la formación de profesionales en epidemiología y técnicas de laboratorio, la necesidad de crear “un cuerpo de sanitarios” especializados en zoonosis y lograr la coordinación con otros profesionales sanitarios. Finalmente señalaba que la Escuela Nacional de Sanidad debería jugar un papel importante en este proceso.

La actividad de mayor envergadura fue el proyecto conjunto PNUD/OMS (1969-1972) de asistencia técnica, “Lucha contra la brucelosis” (E12) al que la Oficina Regional europea le dio la máxima prioridad<sup>(16)</sup>. Precedido por dos reuniones científicas llevadas a cabo en Burgos y Segovia en septiembre y octubre de 1968, respectivamente, y en la Dirección General de Sanidad en Madrid, en la que participaron 30 médicos y veterinarios y hasta 300 profesionales sanitarios, que tuvieron como objetivo estudiar los aspectos sanitarios de la brucelosis animal y humana y los problemas concretos que en las distintas provincias se estaban produciendo. Lo más significativo de los resultados de dichos encuentros, fue no solo tener una visión de conjunto del estado del problema en España, sino también estudiar la posibilidad de instalar un laboratorio específico para la brucelosis en Majadahonda ubicado en un pabellón especial del recién creado Centro Nacional de Virología y Ecología Sanitaria, también con el apoyo de la OMS. En el informe se barajaban nombres para hacerse cargo del centro como Emiliano Esteban Velázquez, quien llegó a ser director general de salud pública y sanidad veterinaria y Rosario Pascual, veterinaria, que disfrutó de una de las becas de formación en el extranjero de la organización internacional.

**Tabla 3**  
**Brucelosis. España. Casos declarados y tasas de incidencia por 100.000 habitantes. Zonas epidemiológicas**

Años	Total nacional (casos)	Total nacional (tasas)	Zona epidémica (casos)	Zona epidémica (tasas)	Zona endémica (casos)	Zona endémica (tasas)	Zona atípica (casos)	Zona atípica (tasas)
1943	1.687	6,39	335	7,48	1.426	8,04	21	0,50
1944	3.955	14,87	421	9,34	3.470	19,40	62	1,48
1945	5.132	19,15	637	14,05	4.477	24,83	16	0,38
1946	4.154	15,38	338	7,41	3.757	20,67	59	1,39
1947	4.954	18,20	445	9,69	4.406	24,04	103	2,40
1948	5.411	19,72	527	11,41	4.842	26,20	22	0,51
1949	5.483	19,83	504	10,84	4.955	26,59	25	0,57
1950	4.803	17,23	595	12,72	4.105	21,64	23	1,21
1951	4.377	15,58	423	8,99	3.841	20,27	103	2,32
1952	4.100	14,48	411	8,68	3.652	19,11	37	0,83
1953	3.800	13,32	230	4,83	3.524	18,28	46	1,02
1954	3.251	11,31	363	7,57	2.842	14,62	35	0,77
1955	3.022	10,43	180	3,73	2.826	14,41	16	0,35
1956	3.255	11,04	200	4,12	3.053	15,44	32	0,69
1957	3.070	10,43	357	7,31	2.698	13,52	15	0,32
1958	3.150	10,62	270	5,49	2.854	14,19	18	0,38
1959	2.995	10,02	210	4,25	2.762	13,61	23	0,49
1960	3.132	10,40	231	4,64	2.882	14,08	19	0,40
1961	3.656	11,95	310	6,71	3.333	15,86	13	0,26
1962	4.270	13,81	476	10,40	3.779	17,74	15	0,30
1963	4.890	15,65	424	9,36	4.555	21,09	32	0,63
1964	3.872	12,26	442	9,85	3.360	15,35	53	1,02
1965	3.245	10,17	506	11,39	2.866	12,92	13	0,25
1966	3.920	12,15	680	15,47	3.242	14,42	41	0,76
1967	5.821	17,86	1.449	33,32	4.220	18,52	106	1,94
1968	6.325	19,20	2.204	51,23	3.997	17,31	136	2,45
1969	5.590	16,79	2.950	69,34	2.570	10,99	69	1,22
1970	6.398	19,02	3.352	79,69	2.970	12,53	53	0,92
1971	6.147	18,08	3.531	84,93	2.608	10,86	74	1,27
1972	6.410	18,65	3.594	87,47	2.820	11,58	46	0,78
1973	7.056	20,23	3.632	89,47	3.358	13,61	53	0,88
1974	7.630	21,74	4.447	110,91	3.143	12,58	58	0,95
1975	6.364	17,94	3.469	87,61	2.816	11,12	79	1,28
1976	4.379	12,22	2.148	54,94	2.160	8,42	71	1,13

Fuente: Martínez Navarro, F., Fuentes Piaget, L., Catalá Villanueva, F.J. Rabadán Asensio, A., Nájera Morrondo, E. Estudio epidemiológico de la brucelosis en España. Rev. San. Hig. Pub. 1978; 32: 1194.

La persona de referencia en España fue Alfredo Gimeno de Sande que encabezaba la jefatura provincial de sanidad de Córdoba y que colaboró con Elberg en la elaboración de una vacuna antimelitocócica. Incluyó varias reuniones científicas, bolsas de estudio, la instalación de un laboratorio especializado para la puesta en marcha de un proyecto piloto en Andalucía con la idea de ampliarlo más tarde a otras zonas y la preparación de una vacuna eficaz.

## DISCUSIÓN

La presencia de consultores y expertos fue decisiva para la puesta en marcha y el desarrollo de técnicas de laboratorio y de formación de especialistas con el objetivo de crear, al menos, un centro de referencia para la confección de vacunas contra la brucelosis, que los expertos situaban, en los primeros informes de la década de los años cincuenta, en los laboratorios de la Escuela Nacional de Sanidad y más tarde, en los documentos del programa E12, a partir de 1969, en el Centro Nacional de Virología y Ecología Sanitarias, por reunir las condiciones técnicas adecuadas en recursos materiales y humanos.

Junto con el resto de programas de asistencia técnica, ayudó a impulsar los estudios epidemiológicos, así como a la organización sanitaria del país y, con ello, al control de los principales problemas de salud pública, pero también a su apertura a las corrientes científicas internacionales y a los cambios de todo orden que, en su conjunto, la sociedad española estaba experimentando y cuyos resultados darían fruto en etapas posteriores. Junto con los estudios que a nivel global, han abordado la historia de la salud pública española<sup>(1)</sup> y los específicamente centrados en estos primeros programas de la OMS con España<sup>(2)</sup>, el trabajo constituye una aportación original sobre la base de documentos inéditos no publicados y de interés intrínseco desde el punto de vista de la historia de la salud pública internacional en contextos locales.

Las limitaciones del estudio vienen marcadas por la consulta exclusiva en las fuentes primarias mencionadas que deberá ser completada en investigaciones posteriores con objeto de poder tener un panorama de conjunto sobre las relaciones de España con la OMS en sus inicios en toda su complejidad y para otras patologías infecciosas, también, para analizar las consecuencias en la mejora de los estándares de salud de la población española. Finalmente, el abordaje histórico puede ser una herramienta útil de reflexión para la salud pública actual ya que la brucelosis, todavía hoy, constituye la zoonosis más importante en España pese a que, desde 1984, se ha producido un descenso continuado de los casos diagnosticados.

## AGRADECIMIENTOS

Las autoras quieren expresar su gratitud al personal del Archivo y Biblioteca de la Organización Mundial de la Salud con sede en Ginebra, en especial a Reynald Erard.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Ocaña E, Martínez Navarro J F. Salud Pública en España. De la Edad Media al siglo XXI. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2008; Martínez Navarro JF. Transición democrática y fin de la Higiene Pública. In: Enrique Perdiguero-Gil, editor. Política, salud y enfermedad en España: entre el desarrollismo y la Transición democrática. Elche: Universidad Miguel Hernández, edición electrónica; 2015.
2. Ballester R, Porras Gallo, MI, Báguena Cervellera MJ. Políticas sanitarias locales puestas a prueba: consultores, expertos, misiones internacionales y poliomielitis en España, 1950-1975. *Hist. Cienc. Saude-Manguinhos* [online]. 2015, vol.22, n.3 pp.925-940. Disponible: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702015000300925&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702015000300925&lng=en&nrm=iso)>. [consultado 02/03/2018]. Ballester Añón R. España y la Organización Mundial de la Salud en el contexto de la historia de la salud pública internacional (1948-1975). *Discurso de recepción* [...]. Valencia: Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana; 2016; Porras Gallo MI, Báguena Cervellera MJ, Ballester Añón R. Los programas-país de la OMS con España para la lucha contra las enfermedades infecciosas (1951-1975). VII Congreso de la ALAP. Sesión especial. Foz de Iguazu (Brasil), 17-22 octubre 2016. Disponible: <http://alapotop.org>. [Consultado 1 de marzo de 2018]; Rodríguez Ocaña E, Porras Gallo, MI.(coords.). *Contactos internacionales de la España de*

- Franco en Medicina y Salud Pública como vía de normalización intelectual y científica. Presentación. Mesa temática en el XVII Congreso de la SEHM, con cinco ponencias directamente relacionadas con el tema del trabajo: R. Ballester Añón, Políticos, diplomáticos y sanitarios en el proceso inicial de la entrada de España en la OMS. Nota previa; R. Castejón Bolea y E. Rodríguez Ocaña. El control de las enfermedades venéreas en España durante la década de 1950: los inicios del Proyecto España 8 de la OMS; MI. Porrás Gallo y M. Ramírez Ortega, La lucha contra la gripe en España a través de las relaciones con la OMS (1951-1971), MJ Bágüena Cervellera y L. Mariño. La participación española en los programas de la OMS para el control de la rabia; MV Caballero, N. Martín Espinosa, MI Porrás Gallo, El discurso médico sobre las enfermedades víricas en la prensa tras la incorporación de España a la OMS. Libro de Actas del XVII Congreso de la SEHM, Sant Feliu de Guixols: SEHM, 2017.
3. Sánchez González I. Diez años de soledad: España, la ONU y la dictadura franquista, 1945-1955. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2015; Mateos A, Soto, Á. El final del franquismo, 1959-1975. La transformación de la sociedad española. Madrid: Historia 16-Temas de Hoy; 1997; Juliá S. Un siglo de España. Política y sociedad. Madrid: Marcial Pons; 1999; Moradiellos E. La España de Franco (1939-1975). Política y sociedad. Madrid: Síntesis; 2000.
4. OMS. Groupe mixte FAO/OMS d'experts de la brucellose. Rapport sur la première session. Washington: OMS; 1951; OMS. Groupe mixte FAO/OMS d'experts de la brucellose. Deuxième rapport. Florencia:OMS; 1953; OMS. Groupe mixte FAO/OMS d'experts de la brucellose. Troisième Rapport. Lima:OMS; 1957; WHO. Joint FAO/WHO Expert Committee on Brucellosis. Fourth Report. Geneva:WHO; 1964; WHO. Joint FAO/WHO Expert Committee on Brucellosis. Fifth Report. Geneva:WHO; 1971.
5. Navarro Garcia, R. (dir). Análisis de la sanidad en España a lo largo del siglo XX. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 2002, p. 94-97.
6. Martínez Navarro F, Fuentes Piaget L, Catalá Villanueva FJ, Rabadán Asensio A, Nájera Morrondo E. Estudio epidemiológico de la Brucelosis en España. Rev San Hig Pública 1978; 52:1-54.
7. Sánchez-Serrano LP, Mangas-Gallardo I, Martínez-Navarro JF; Cano-Portera R. Brucelosis en España: estudio y valoración de brotes epidémicos. Gac Sanit 1999; 13(90), Supl.C1, 9226. Talamante Serrulla S, Calderón Martínez C, Cortés Vizcaino C, et al. An epidemiologic study of brucellosis in the province Valencia (1943-1989). Rev San Hig Pública. 1991; 65:259-267.
8. Barona Vilar J, Bernabeu Mestre J, Perdiguero Gil E. Health problems and public policies in rural Spain (1854-1945). In: Barona Vilar J, Cherry, S. (eds.) Health and Medicine in rural Europe (1850-1945). València: Universitat de València; 2005: 63-82.
9. Dentro del programa E1, las acciones llevadas a cabo en la lucha contra la rabia se englobaron en el programa España 1.3. A las visitas de expertos de la OMS y la financiación de becas y equipamiento de laboratorio, se añadió la participación en 1954 del laboratorio de virus de la Escuela Nacional de Sanidad en un ensayo coordinado por la OMS para probar la efectividad del suero y la vacuna de la rabia y avanzar en el proceso de su estandarización. El investigador del laboratorio Florencio Pérez Gallardo formó parte del Comité de Expertos de la OMS que publicó en 1957 el Tercer Informe sobre la Rabia (MJ Bágüena Cervellera y L. Mariño, nota 2).
10. WHO/FAO Seminar on Zoonoses. Advances in the control of zoonoses: bovine tuberculosis, leptospirosis, Q fever, rabies. Geneva: WHO, 1953.
11. Cvjetanovic B. Rapport sur une deuxième visite en Espagne, 10-17 juin 1958. EUR -112.23; ESPAGNE 1.2. Archivo de la OMS. Ginebra.
12. Nájera, R. Florencio Pérez Gallardo (1917-2006). Rev. Esp. Salud Pública, Madrid, 2006; 80(5):605-608. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272006000500014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272006000500014). Consultado: 28 feb. 2018.
13. Pérez García, JM. Los primeros catedráticos de las facultades de veterinaria con especial referencia a los de Madrid. Madrid: Real Academia de Ciencias Veterinarias de España, 2007, Disponible en: <http://www.racve.es/publicaciones/los-primeros-catedraticos-de-las-facultades-de-veterinaria-con-especial-referencia-a-los-de-madrid-2/>. Consultado 28 de febrero de 2018.
14. Elberg, S. Report on a visit to Spain, september 1957-August 1958. EUR-SPAIN. TA n.25. Archivo de la OMS. Ginebra.
15. OMS. España 0012. Lucha contra la brucelosis. Geneva, EURO-SPAIN,SPA 68/3. 1969. Archivo de la OMS. Ginebra.
16. Ollé V. Lutte contre la brucellose. In: Projects PNUD(AT) en Espagne. Programme 1969. Memorandum. EUR012.23/17. ESPAGNE 0012-0025-0030-031. Project Files. Archivos de la OMS, Ginebra; WHO. Brucellosis, 1956-1969. EURO-SPAIN,SPA 1.2). Archivo de la OMS. Ginebra.