

LA INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA JENNERIANA EN ESPAÑA

THE INTRODUCTION OF THE JENNER'S VACCINE IN SPAIN

Juan RIERA PALMERO

Académico de Número

juanriepal@telefonica.net

Ponencia presentada el día 2 de Abril de 2015

An Real Acad Med Cir Vall 2015; 52: 191-213

RESUMEN

La viruela azote de las primeras edades de la vida inició un declive epidemiológico desde el siglo XVIII, primero con la inoculación a comienzos de la centuria, y desde 1796 con la vacunación descubierta por el cirujano inglés Edward Jenner (1749-1823). La rápida difusión de la vacuna llegó a España, por la frontera francesa a Puigcerdá, extendiéndose por toda la geografía peninsular. El Gobierno de Carlos IV llevó a cabo la famosa Expedición flandrónica de la vacuna. Esta Expedición compuesta por varios facultativos y empleados, y de veintidós niños, que no habían pasado viruelas, destinados a conservar el precioso fluido, transmitiéndolo sucesivamente de brazo en brazo y de unos a otros, en el curso de la navegación, salió del puerto de La Coruña, bajo la dirección de Balmis, el 30 de Noviembre de 1803, hizo su primera escala en Canarias, la segunda en Puerto Rico, y la tercera en Caracas. Al salir de esta provincia por el puerto de La Guayra, se dividió en dos ramos, navegando uno para la América meridional, a cargo del Subdirector Don José Galvany, y dirigiéndose el otro, con el Director Balmis, a La Habana, y de allí a Yucatán. En esta provincia se subdividió, saliendo el profesor del puerto del Siral para el de Villahermosa, en la provincia de Tabasco, a propagar la vacuna por Ciudad Real en Chiapas hasta Guatemala, dando la vuelta por el dilatado y fragoso camino de cuatrocientas leguas hasta Oaxaca, mientras que el resto de la expedición, que arribó felizmente a Veracruz, no sólo recorría todo el Virreinato de Nueva España, sino las provincias internas de donde debía regresar a México, que era el punto de reunión. Balmis prosiguió luego su viaje hacia el oeste. Desde Acapulco llevó las vacunas a las Islas Filipinas y Visayas, a Macao y a Cantón, a la isla Santa Elena. Salvany, por su parte, la difundió en las ciudades y poblados rurales de Colombia, Panamá, Ecuador, Perú,

Chile y Buenos Aires. España escribió una de las páginas más limpias, más humanas y de más auténtica civilización que jamás se haya escrito en la historia.

Palabras Clave: Viruela, Inoculación, Viruela, Expedición de la Vacuna, Francisco Xavier de Balmis, José Salvany, Edward Jenner.

ABSTRACT

Smallpox scourge of the early ages of life began a decline since the 18th century, first with the inoculation at the beginning of the century, and from 1796 epidemiological vaccination discovered by the English Surgeon Edward Jenner (1749-1823). The rapid spread of the vaccine came to Spain, by the French border at Puigcerda, across the Iberian Peninsula. The Government of Carlos IV carried out the famous expedition of vaccine flantropica. This expedition made by several physicians and employees, and twenty-two children, who had not been smallpox, intended to preserve the precious fluid, transmitting it on arm in arm with each other, in the course of navigation, left the port of La Coruña, under the direction of Balmis, November 30, 1803, made its first stop in the Canary Islands the second in Puerto Rico, and the third in Caracas. Out of this province by the port of La Guayra, divided in two branches, sailing one for South America, carried out by the Deputy Director Don Francisco Galvany, and contacting each other, with Director Balmis, to Havana, and from there to Yucatan. In this province is subdivided, leaving the port of the Siral Professor for the Villahermosa, Tabasco province, to spread the vaccine for Ciudad Real in Chiapas to Guatemala, turning the dilated and fragoso path of four hundred miles to Oaxaca, while the rest of the expedition, that happily arrived at Veracruz, traveled not only throughout the Viceroyalty of New Spain, but the internal provinces where should return to Mexico, which was the point of meeting. Balmis then continued his journey westward. From Acapulco it carried vaccines to the Philippines and Visayas, Macau and Canton, to the island of St. Helena. Salvany, meanwhile, spread it in the cities and rural villages of Colombia, Panama, Ecuador, Peru, Chile, and Buenos Aires. Spain wrote a page cleaner, more human and more authentic civilization ever written in the history.

Keywords:

Smallpox inoculation, smallpox, vaccine delivery, Francisco Xavier de Balmis, José Salvany, Edward Jenner

ESPAÑA: LA INOCULACIÓN Y LA VACUNA

INTRODUCCIÓN

Vista con perspectiva histórica, la viruela y la vacunación contra esta enfermedad representan la doble cara de la tragedia y la esperanza humanas. Un artículo reciente rotulaba así la reflexión de los autores sobre pasado y presente de la enfer-

medad, «Viruela: el triunfo sobre el más terrible de los ministros de la muerte». Este carácter emblemático lo ha adquirido también por tratarse, como es bien conocido, de la primera enfermedad infecciosa erradicada formalmente en el Planeta por la Organización Mundial de la Salud. Las manifestaciones clínicas de la enfermedad en su versión más característica de la viruela clásica o *verola maior*, ofrecen una imagen muy espectacular, no sólo por la sintomatología de malestar general con fiebre, vómitos o dolor lumbar graves, sino, sobre todo, por la aparición, primero de un exantema, y más tarde de lesiones dermatológicas en forma de pústulas purulentas que cubren todo el cuerpo, que se ulceran y se infectan con gran facilidad. Las pústulas a veces confluyen formando lesiones que ocupan amplias extensiones de la piel y no en pocas ocasiones queda afectada la visión por la lesión de la córnea. Más tarde se desecan las pústulas y caen las costras, dejando una huella indeleble en el rostro con las características dermatológicas con que los profanos identifican a los variolosos como «picados» de viruela. La letalidad en las personas no vacunadas oscila entre el 30 al 60%.

El poxvirus (*variola virus*) que sólo puede desarrollarse en la especie humana, ya que no se conocen reservorios animales, está genéticamente emparentado tanto con el virus de la vacuna (*cowpox virus*) como con el productor de la viruela de los simios (*monkeypox virus*). La sintomatología causada por estos tres agentes causales es muy parecida y la existencia de una inmunidad cruzada parece darnos la clave doctrinal de la práctica Jenneriana, basada en un empirismo clínico propio del momento histórico en el que vivió el médico inglés. La peculiaridad de tratarse de una infección específicamente humana, en el caso de la patología causada por el *variola virus*, ha hecho posible la erradicación al ser el virus incapaz de sobrevivir fuera de dicho huésped humano.

Jordi Nadal describe de esta manera una de las mutaciones más importantes en la historia de la epidemiología, el declive de la peste desde la gran epidemia de Marsella en 1720. Durante el siglo XVIII ocupó su lugar la viruela, siendo el más cruel de todos los males, y el mayor enemigo del linaje humano. El logro sanitario más importante de la Ilustración fue sin disputa, por la trascendencia de sus resultados, la introducción y la difusión de las técnicas de la inoculación para prevenir la viruela y más tarde la defensa que se hizo de la vacunación Jenneriana y su propagación con apoyo oficial.

La Variolización

La variolización fue el primer intento conocido para prevenir la enfermedad, consistía en utilizar el virus humano, *smallpox*, provocando una viruela menor en las primeras edades de la vida. El método era usado en la medicina tradicional china, al menos desde el siglo X, y en sus orígenes la práctica consistía en insuflar en la cavidad nasal de una persona sana, costras pulverizadas procedentes de la última fase de la enfermedad de un paciente que la hubiera sufrido. También hay indicios

de dicha práctica en la medicina hindú tradicional y en otros lugares como en algunas zonas del imperio Turco y en Estambul donde fue llevada por gentes procedentes del Cáucaso.

De la práctica de la inoculación, refiere Luis S. Granjel, hay testimonios que prueban fue recurso utilizado de modo empírico en algunas regiones españolas; de su uso en Galicia del que nos habla el Padre Sarmiento quien añade a la noticia: “pido que si algún médico inteligente o algún físico curioso, pasase por aquel país montañoso [Galicia] se informe y nos informe de aquella poco sabida por sus circunstancias”. Mayores pruebas tenemos sobre el uso de la inoculación en las tierras de Guadalajara y Segovia. En Majadelrayo hizo inoculaciones en 1768 el médico Manuel Serrano y con los resultados que alcanzó compuso el libro *El mejor específico* contra las viruelas. Con anterioridad había practicado inoculaciones el cirujano de Riaza apellidado Bitoria. Fue Feijoo, tomando los datos de las *Memorias* de Trévoux, el primero que hizo públicos los ensayos de inoculaciones ejecutados por médicos ingleses.

Los comienzos de la inoculación antivariólica en España muestran dos momentos de muy distinto signo, en el primero de los cuales se asiste a un claro rechazo, que impidió la temprana penetración de la técnica de la inoculación, momento al que seguirá una dilatada polémica preludio y anticipo de la ulterior difusión. Aunque parezca paradójico fueron los médicos de Cámara los más cultos y mejor preparados, desde el Protomedicato quienes se opusieron a la inoculación. Esta resistencia se debió a una prudente actitud frente a una novedad que no dejó nunca de despertar sospechas de su universal eficacia.

La polémica de la inoculación y su introducción en España durante la segunda mitad del *Setecientos*, debe ser valorada como una faceta más del proceso de renovación y europeización de la medicina española. El punto de inflexión tuvo lugar sobrepasados los años centrales del siglo XVIII, cuando se suscita la 'polémica'. Superada la década de 1770 la inoculación alcanzará en España su triunfo definido, siendo el siguiente paso la vacunación jenneriana que se inaugura en nuestro país en 1800, dos años después de la aparición del libro de Edward Jenner.

En 1756 se traduce sin llegar a editarse la memoria de La Condamine. La primera versión de un texto francés sobre la inoculación no pudo publicarse por expresa censura de la Inquisición. Se trata de la *Memoria* sobre la Inoculación de La Condamine, que intentaron dar en versión castellana los hermanos Juan y Félix Galisteo y Xiorro en la revista médica *Diario Philosophico*. La censura se basaba en el origen inglés del método, y por tanto sospechoso. Todavía el *Dictamen* del Protomedicato dado el 7 de Septiembre de 1769 insistía en la peligrosidad de la práctica de la inoculación de forma indiscriminada. A través de su lectura se confirma la evidencia que venían realizando inoculaciones en España, incluso en la Corte en estos años.

A este texto siguieron las *Disertaciones* de Antonio Capdevila y Juan Esparrallosa. Los buenos resultados alcanzados por Manuel Serrano animaron a Francisco Rubio. En los primeros lustros, en España se suscitó un debate polémico entre los partidarios y detractores de la inoculación vacunal. El triunfo de la variolización, sin embargo no fue ni rápido ni generalizado, pues la polémica subsistió hasta los años finales del siglo. En las obras y escritos de José Amar (1774) se vierten conceptos y doctrinas contrarias a la inoculación, así como en los de Jaime Menós y de Llena (1787). El clima de oposición a la inoculación fue intenso en España y en fechas relativamente tardía encontraba una enorme resistencia entre los profesionales médicos, quienes se declaraban enemigos de la inoculación variolosa con virus humano, no exento de graves peligros y accidentes, aunque estadísticamente era de cierta eficacia en los brotes epidémicos de viruela. Todavía se oponían a la inoculación los médicos Pedro Fernández de Castilla (1789), y José Pinilla Vizcaíno (1793), aunque tales médicos eran sólo reducida minoría teniendo en cuenta que hacía décadas que la inoculación había triunfado en España.

Entre los defensores de la inoculación se encuentran los profesionales con mayor contacto con la medicina europea de la Ilustración, incluso en ocasiones fueron médicos y cirujanos extranjeros avecindados en España quienes pusieron en práctica la inoculación variolosa. A juzgar por sus escritos fue el irlandés con ejercicio entre nosotros, médico militar, Miguel O'Gorman quien viajó a Londres para aprender junto a Sutton el método de la inoculación. Dos irlandeses más intervinieron a favor de la nueva práctica: Timoteo O'Scanlan y Bartolomé O' Sullivan. Los médicos vascongados, a la cabeza de los cuales figura Ignacio María Ruiz de Luzuriaga que desde la Real Sociedad Económica de Vergara llevaron a cabo brillantes campañas sanitarias. Entre los catalanes destacan Francisco Salvá Campillo, y Francisco Santpons y Roca, quienes se mostraron claramente partidarios de la inoculación.

La mejor defensa de la inoculación la encontramos en la obra del ya citado Timoteo O'Scanlan (1726-1795), *Ensayo apologético de la Inoculación* (1792), sin duda una excelente aportación al tema. Con anterioridad O'Scanlan había dado a conocer en 1796 la obra *La Inoculación vindicada*. La favorable actitud de este médico irlandés venido a España puede comprenderse habida cuenta de sus conocimientos de la Medicina británica y francesa del siglo XVIII, pues había realizado estudios en el Reino Unido y Francia. En París O'Scanlan tuvo por maestros a los "señores Jussieu, Roulle, Boyer, Bourdelein, Petit, Astruc, Verdelhan, Murray, Lafaye y Garengeot". Al menos durante ocho años cursó enseñanzas en París donde se doctoró en 1754. Timoteo O'Scanlan es reconocido como figura destacada de la difusión de la inoculación en España. Su obra *Ensayo apologético de la inoculación* (1792) nos ofrece un estudio estadístico cuantitativo de las inoculaciones practicadas en España, dando puntualreferencia de las fechas entre 1770 a 1792, lugares, profesionales y número de inoculaciones, suman en conjunto 31.005 inoculaciones, con sólo 15 defunciones. En cambio revisa la mortalidad por epidemias de viruela

en Europa ascendía a 279.289 defunciones por viruela según O'scanlan, señalando las ciudades y los años de epidemias, concluye la ventajosa práctica de la inoculación. Empezó practicando este médico, con éxito, la inoculación desde 1771, en su ingreso en la Real Academia de Medicina de Madrid redactó la *Práctica moderna de la Inoculación*, manuscrito custodiado en el Archivo del Conde de Campomanes en Madrid.

El periodismo del siglo XVIII se hizo eco de la polémica de la inoculación, especialmente en la *Gaceta de Madrid*, se insertaron anuncios y reseñas favorables a la inoculación a lo largo de los últimos años de la centuria. La postura institucional quedó sancionada con la Real Orden de 20 de Noviembre de 1798 en la que se disponía que en los hospitales, casas de expósitos, y las que dependieran de la real misericordia se pusiese en práctica en método de la inoculación. A través de la *Gaceta de Madrid*, puede seguirse la práctica generalizada de la inoculación en todas las regiones españolas. Los avisos semanales de esta publicación oficial dan cuenta de las cartas y profesionales, médicos y cirujanos, que realizaban a lo largo de toda la geografía peninsular.

Las noticias oficiales demuestran claramente que la inoculación de las viruelas se introdujo en América con posterioridad al año 1775. Para comprender el comportamiento de los indígenas frente esta enfermedad, es necesario conocer la terrible forma en que les afectaba. En el informe del Dr. Flores, afirma que la epidemia «hace desaparecer una tercera parte de los indios: ¡pero qué tercera parte! Los jóvenes padres con sus hijos: dos generaciones. Innumerables generaciones. Oficialmente, en 1777 se introduce la inoculación en Buenos Aires, en 1778 en Lima, en 1792 en Santa Fe de Bogotá y casi a finales de siglo en la ciudad de México. Pero la realidad es que la inoculación se propagó en América al mismo tiempo que en la Metrópoli.

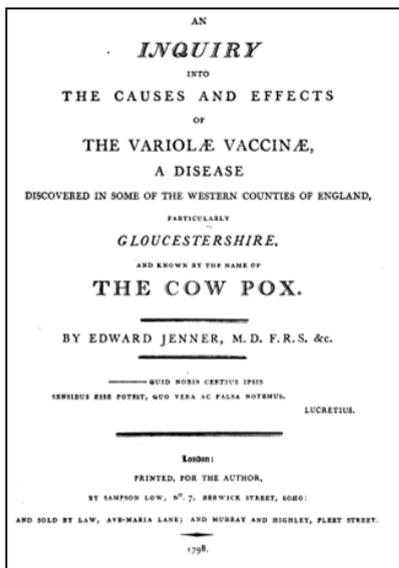
LA VACUNACIÓN

En este contexto se produjo la entrada, en la lucha contra la viruela de Edward Jenner (1749-1823), un cirujano nacido en Berkeley, condado de Gloucester, en 1749. Se había formado en calidad de cirujano con el prestigioso John Hunter, pero su actividad profesional se había desarrollado en su localidad natal, lejos de los círculos intelectuales londinenses. Su capacidad de observación científica se puso de relieve en la comunicación presentada a las *Philosophical Transactions* sobre un tema de historia natural. El interés despertado entre los médicos por la viruela también alcanzó a Jenner.

A través de su experiencia como inoculador, observó que aquellas personas que habían sufrido la viruela de las vacas, cuando recibían el pus procedente de un varioloso, no presentaban ningún síntoma o, como mucho, un ligero enrojecimiento de la piel.

Ello le impulsó a comprobar de manera rigurosa la creencia popular según la cual quien había padecido el *cowpox*, no padecía la viruela.

Cuando comunicó su propósito al gran Hunter, éste le contestó de forma lapidaria: «No pienses más, ensaya; sé paciente y exacto». Ya en Berkeley, observó durante varios años los hechos de los que le habían hablado y el 14 de mayo de 1796 procedió a la primera inoculación experimental en el cuerpo del niño James Phipps. Usó para ello linfa procedente del brazo de una lechera afectada de *cowpox*. Pocos días más tarde, el 1 de junio, inoculó a James Phipps pus de viruela humana y pudo comprobar la total inmunidad del niño «vacunado». Ese resultado y el de veintidós ensayos más fueron publicados en el libro *An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolæ Vaccinæ* (1798). La obra de Jenner produjo honda y rápida impresión en Europa y América. Las historias clínicas del texto jenneriano están inspiradas en un sano empirismo, concisas, pero de enorme exactitud. Jenner en la portada de su obra incorpora una cita de Lucrecio, sacada de un verso de la obra latina *De rerum natura*, mostrándose empirista y materialista. El ensayo definitivo es de una contundencia irrefutable, razón que explica la rápida difusión en Europa y América. Pronto hubo panegiristas y detractores.



Edward Jenner (1749-1823)

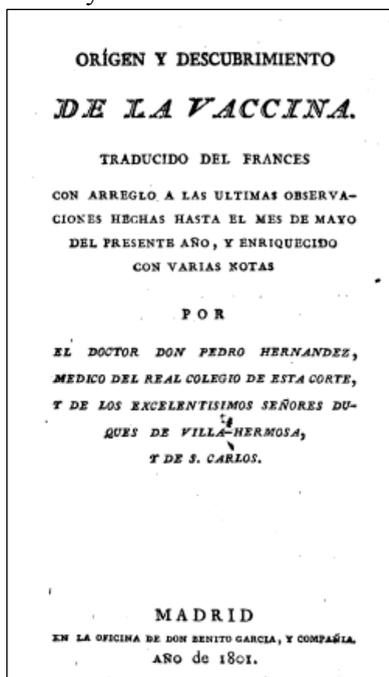
La Vacuna en España

La primera noticia sobre la vacuna contra la viruela en España aparece en el *Semanario de Agricultura y Arte* dirigido a los párrocos en marzo de 1799: “En Inglaterra acaba de publicar el Médico Eduardo Jenner una obra con el título «Examen de las causas y efectos de las viruelas de las vacas» que contiene un descubrimiento muy particular que puede dar mucha luz a la teoría de las enfermedades que se pueden inocular, al mismo tiempo que puede ser útil para preservar de este azote al género humano”. Jenner había publicado su obra en junio de 1798, y alcanzó en pocos meses una amplia difusión. Su método pasó de Inglaterra a Europa, y las primeras vacunaciones se produjeron durante 1799 y 1800 en Viena, Ginebra, Milán o París a través de vacunadores como Jean de Carro, Louis Odier, Luigi Sacco, François Colon, Henri-Marie Husson, etc.

El primer texto publicado en España sobre la vacuna apareció en 1799 en Barcelona, se trata de un compendio de escritos británicos y franceses. Pero en 1801 se produce una auténtica explosión informativa, con la publicación de nueve folletos provacunistas. En 1801 el médico madrileño Pedro Hernández, dio a conocer su obra *Origen y descubrimiento de la vaccina* (Madrid, Imprenta Real 1801).

Sin duda, la obra más importante de todas las traducidas, tanto por su contenido como por su significación, fue la versión castellana que hizo Francisco Xavier de Balmis, en 1803, del *Traité historique et pratique de la vaccine (1801)*, de Jacques-Louis Moreau de la Sarthe (1771-1826), el primer gran aadilid y divulgador de la obra de Jenner en Europa, y posiblemente el más conocido. Balmis fue uno de los defensores más precoces y entusiastas de la vacuna y la traducción de la obra no sólo tiene motivaciones divulgadoras, sino fundamentalmente pedagógicas. Se trata de un texto con un planteamiento metódico riguroso que si bien en su origen es hijo del pensamiento ilustrado, encontramos en él los gérmenes de lo que, en su desarrollo a lo largo del siglo XIX, dará lugar a distintos capítulos de la medicina contemporánea. Es, además, el texto que el propio Balmis utilizó en la Expedición para enseñar la técnica correcta de vacunación y prevenir y explicar las causas de sus posibles fracasos.

En estas primeras tentativas de difusión del descubrimiento de Jenner en España, hay que tener en cuenta al grupo vasconavarro más disperso geográficamente,



cuyos componentes más significativos fueron: Lope García de Mazarredo (1769-1820) en Bilbao, los cirujanos Salvador Bonor, José Antonio de Irizar y Vicente Lubet en San Sebastián y por último, Diego de Bances y Vicente Martínez en Navarra.

En España, el médico Francisco Piguillem (1770-1826) fue el primero en vacunar a tres niños en la localidad de Puigcerdá el 3 de diciembre de 1802 con pus vacuno remitido desde París por François Colon. La *Gaceta de Madrid* (13- Octubre-1801) daba cuenta del aviso desde Cataluña como “La inoculación de la vacuna, ya generalmente extendida por todos los países extranjeros, ha hecho los más rápidos progresos en España: pues desde la primera inoculación que hizo el 3 de Diciembre del año pasado [1800] el Dr. D. Francisco Piguillem en la villa de Puigcerdá, pasan de 7.000 los inoculados en Cataluña solamente”. Tarragona se convirtió en otro foco activo de vacunación gracias al ingeniero de origen irlandés Juan Smith Sinnot (1756-1809), al que Piguillem facilitó la vacuna cinco meses después.

Desde Cataluña se remitió vacuna a Aranjuez y, acto seguido, a Madrid, aunque en este primer intento se desvirtuó la vacuna. Una nueva remesa procedente de París obtuvo mayor éxito, y se pudo practicar inmunizaciones en Aranjuez el 22 de abril de 1801 a cargo de Ignacio de Jáuregui, médico de la Real Familia y un mes más tarde en Madrid por Ignacio María Ruiz de Luzuriaga (1763-1822). Este comenzó a tejer desde ese momento una red nacional de corresponsales a quienes remitía el novedoso fluido y con los que hizo un seguimiento de los progresos de la vacuna, actividad que ejerció desde su posición como Secretario de la Real Academia de Medicina y de la que ha quedado un valioso y poco explorado testimonio documental.

Las noticias de la Corte refieren puntualmente en la *Gaceta de Madrid*, las primeras noticias de la vacuna en 1798, aunque el virus vacuno llegaría en 1801. Además de Luzuriaga, en la Corte es de mención obligada la labor de Ignacio Lacaba, cirujano de Cámara de Carlos IV, que culminaron con la Real Cédula del monarca en 1805, en la que S.M. disponía que “en todos los Hospitales de las capitales de España se destine una sala para conservar el fluido vacuno y comunicarlo a cuantos concurren”. Desde la Corte llegaba el virus vacuno a las regiones españolas. Lacaba practicó la vacunación en los Reales Sitios de San Ildefonso, con treinta y seis niños, acompañado con el cirujano de las Reales Fábricas, Eugenio Sacristán y de Jerónimo León, cirujano honorario de la Real Familia. A lo largo de 1801 la vacuna se difundía en Madrid, como en el Hospital de la Latina donde el médico Santiago Puig practicaba vacunaciones. Los elogios de la vacuna en otros casos ponderaban la labor de Felipe Miguel Llorente, primer cirujano del Real Sitio de Aranjuez, que acompañaba a Ignacio Lacaba practicando más de 190 vacunaciones. Este cirujano Llorente, antes citado, contaba con amplia experiencia dado que en la Sagra de Toledo había practicado unas 750 vacunaciones en niños.

En el Real Hospicio de la Corte la vacuna estaba presente desde el primer momento de su llegada a Madrid. En Noviembre de 1803 se vacunaron unos 15 individuos, incluso más tarde recayó en más de medio millar de niños de corta edad. Colaboraron en esta empresa los médicos José Manovel y José González Ayensa y los cirujanos José Albarrán y Gregorio Gonzalo.

Algunos socios de la Academia Médico-Práctica de Barcelona, especialmente Vicente Mitjavila y Fisonell (c. 1759-1805) y Francisco Salvá y Campillo, fueron los primeros en adoptar el nuevo método preventivo contra la viruela. Tarragona, gracias al esfuerzo de John Smith Sinnot (1756-1809), que hizo servir muestras de virus enviadas entre cristales planos de Barcelona por el mismo Piguillem, se convirtió en un foco activo propagador de la vacuna jenneriana.

El ideario sanitario ilustrado aparece reflejado en las constantes notas y avisos de la *Gaceta de Madrid*, donde se cita la vacunación de destacadas personalidades, como los hijos del Excmo. Sr. Francisco Ramón de Eguía, tras su regreso de Portugal de la campaña de la guerra de las Naranjas. Sus hijos fueron vacunados por el cirujano aragonés Joaquín García. Las prácticas se extendieron por todo Aragón, durante el otoño e invierno de 1801, en setenta localidades y en los corregimientos de Barbastro, Huesca, pero en Zaragoza la vacunación se realizó con enorme pulcritud. La campaña de vacunación en la capital aragonesa realizada por el cirujano José Martínez se prolongó, al menos entre 1801 hasta finales de 1807, llegando su número a más de mil personas con resultados favorables. Esta experiencia se acompañó de una minuciosa relación del nombre del vacunado, los padres, día de vacunación, registros que pretendían verificar los beneficios de esta práctica.

El virus y las vacunaciones llegaron a las restantes regiones españolas, de las que existe una nutrida casuística, cuya enumeración excede las pretensiones de nuestro trabajo. La meseta del Duero desde 1802 contaba con el fluido vacuno, como Segovia donde el cirujano Martín Alonso realizaba esta experiencia, o el caso de Sigüenza y Palencia. En la ciudad de Sigüenza llegaba el virus, desde la Corte por mediación de Antonio Ballano, profesor de Medicina al cirujano Eutiquiano Martínez que llegó a vacunar hasta seiscientos individuos. En Palencia y Valladolid la vacuna estaba presente, en aquella ciudad y su provincia la vacuna circulaba ya en 1802, lo mismo que en Valladolid. En Meneses de Campos el cirujano titular, Ramón García y Cabezudo, con la ayuda del franciscano Mateo Alonso consiguió traer el fluido desde Valladolid.

A través de la *Gaceta de Madrid*, podemos seguir el proyecto de la vacuna desde 1801 hasta la invasión napoleónica, en regiones como Valencia y Murcia, La Mancha, Andalucía y Extremadura y el norte peninsular.

Mientras Inglaterra y Francia crearon poderosas instituciones entre 1799 y 1803, orientadas a la difusión y el control de la vacuna (*Smallpox Hospital* y *London Jennerian Society*; *Comité central de Vaccine* y la *Commission de Vaccine du Louvre*), España tuvo que recurrir al entusiasmo de unos pocos vacunadores respal-

dados, eso sí, por el prestigio de las Academias de Medicina (Madrid y Barcelona). Por aquellos años, Luzuriaga ya disfrutaba de una posición privilegiada que le conferirían sus cargos de responsabilidad en la Academia madrileña. De hecho, la primera obra que se imprimió en España sobre la vacuna, la traducción de Piguillem del libro de Colon *Ensayos sobre la inoculación de la vacuna*, fue censurada positivamente por Luzuriaga.

Casi al mismo tiempo que se practicaban las primeras vacunaciones, en octubre de 1801, la Academia de Madrid solicitaba a Carlos IV la autorización para disponer de una sala donde poner en práctica el descubrimiento de Jenner. Asimismo, Luzuriaga fue comisionado por el Real Protomedicato para supervisar e informar sobre la vacunación. Como resultado, elaboró un informe que nunca se publicó: *Informe imparcial sobre el preservativo de las viruelas descubierto por el Dr. Eduardo Jenner, de la Real Sociedad de Ciencias y Artes y de las sociedades médicas de Londres, Médico de Cámara de S.M. Británica, etc.* En él, Luzuriaga propone que este nuevo preservativo de la viruela sea bautizado con el nombre de Jenner, *fluido y Jenneriano*, y su aplicación como la *y Jennerización* o *y Jennerismo*. En 1801 se había producido la difusión por España la vacuna, de forma que eran numerosas los casos: 1801 (85), 1802 (7.142), 1803 (4.236) 1805 (1.509). El mayor esfuerzo de Ignacio María Ruiz de Luzuriaga le permitía afirmar que “No hay provincia, ciudad, ni lugarejo donde no haya penetrado la vacuna por mi medio”. Luzuriaga realizó una intensa campaña sanitaria en la Corte, y en contacto con los profesionales sanitarios, médicos y cirujanos, recogió múltiples observaciones, influyendo su correspondencia en ambas Américas, Filipinas y China. A través de los anuncios de la *Gaceta de Madrid*, y del Informe y los epistolarios de Ignacio María Ruiz Luzuriaga conocemos todas las localidades españolas, los profesionales médicos y cirujanos, y el número de vacunados a comienzos del siglo XIX, cuyo relato pormenorizado desborda las pretensiones de la presente aportación.

Describe, Luzuriaga, una red de correspondientes diseminados por la Península, establecida por medio del correo ordinario por el que suministraba vacuna y obtenía información sobre sus resultados y los problemas logísticos derivados de esta práctica. Juan Manuel de Aréjula en Cádiz, Joseph Ubis en Soria, Prudencio Valderramos en Burgos, Vicente Velásquez en Cartagena e Ignacio Aguas Vivas en Alicante son, entre otros, algunos de estos contactos.

LA EXPEDICIÓN DE LA VACUNA (1803-1806)

Como es bien sabido, la expedición dirigida por Francisco Xavier de Balmis, fue una empresa típicamente ilustrada. No es posible comprender su significado sin explicar algunos de los aspectos demográficos y sociales del contexto en el que se llevó a cabo. A lo largo del siglo XVIII se inició un cambio en la población europea que finalizará con la instauración de un régimen demográfico moderno dentro del proceso denominado «transición sanitaria de la población europeo-occidental» carac-

terizada por el aumento progresivo de la población debido a la desaparición paulatina de las crisis de mortalidad y el aumento de la esperanza de vida. El conocimiento de la estadística favorecerá la aparición de los estudios demográficos y la aparición de los censos constituía una herramienta de primer orden en el plano político.

Luis Comenge (1914) en el prólogo de la edición de las *Cartas de Piguillem y Verdacer*, de esta edición nos recuerda en el *Boletín de la Academia de Buenas Letras* de Barcelona: “El inmortal y filantrópico viaje alrededor del mundo, realizado en 1803 para aplicar y difundir la *Vacuna*, es una de las empresas más excelsas y plausibles de los españoles. Aquella excursión, cantada por el poeta Quintana y por todos enaltecida, es inmarcesible gloria de la medicina nacional, en la que tomaron parte principalísima doctísimos profesores de Cataluña.”

Nacido Francisco Javier de Balmis en Alicante en 1753, murió en Madrid en 1819. Siguió la tradición familiar y se formó como cirujano. Sirvió primero como practicante de cirugía en la Expedición de Argel, en 1775. Revalidó su título de cirujano ante el Protomedicato de Valencia en 1778. Asistió en calidad de cirujano al Sitio de Gibraltar (1780) y viajó como cirujano de la Armada en varias ocasiones a América. Formó parte como miembro destacado de la famosa Expedición de la Vacuna, entre 1803-1806. La obra y labor de Balmis ocupa un lugar meritorio en la difusión de la vacuna jenneriana en España y América, tarea personal a la cual debe sumar su traducción de uno de los textos más completos sobre la vacunación. Nos referimos a la edición castellana del *Tratado histórico y práctico de la Vacuna que contiene en compendio el origen y resultados de las observaciones y experimentos sobre la vacuna...* (Madrid, Imprenta Real, 1803), obra del médico y profesor de la Escuela de Medicina de París, su traductor Francisco Javier de Balmis, a la sazón Médico de Cámara y Consultor de Cirugía de los Reales Ejércitos.

El *Tratado* de Moreau de la Sarthe es fiel al original francés, del que sólo difiere en el prólogo del traductor, Balmis, que antecede a la versión castellana de la obra francesa. Constituye un acabado y documentado estudio tanto por las observaciones clínicas como los ensayos realizados, así como por las numerosas noticias que sobre la propagación de la vacuna en Europa y América propala la obra de Moreau de la Sarthe. De interés es el «Prólogo del Traductor», a lo largo del cual Balmis expone las razones que le movieron a llevar a cabo esta empresa de divulgar en España la obra de Moreau de la Sarthe.

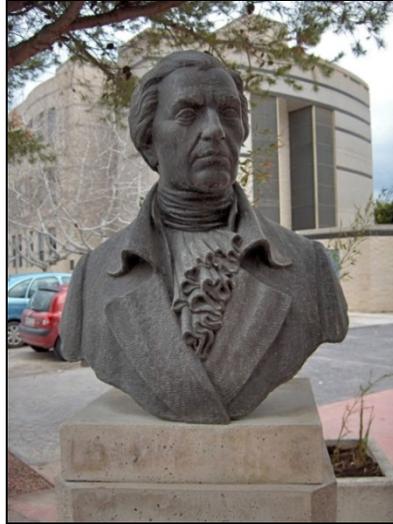
En el «Prólogo», Balmis resume el origen y las ventajas de la vacuna descubierta por Jenner, y ésta es la razón de su versión castellana: «Estas ventajas están ya tan comprobadas y sancionadas, que sólo el egoísmo, la ignorancia y preocupación intentarán rebatirlas, mayormente después de haber publicado este *tratado histórico y práctico de la vacuna*, que tengo (Balmis) la honra de presentar al público traducido del francés, y compuesto por el *Dr. J. Sr. Moreau de la Sarthe*, en el que el autor ha reunido los resultados más interesantes de quantos experimentos se han hecho hasta el día, y todo lo mejor que se ha escrito en favor y contra de este

benéfico preservativo, que hará memorable a la posteridad el nombre inmortal del Dr. Jenner». El prólogo de Balmis es una clara y decidida defensa de la difusión de la vacuna, pese a las reticencias, todavía, de algunos sectores de la sociedad española de comienzos del siglo XIX. La obra traducida es un excelente exponente de las mejores observaciones, que desde Jenner llevaron a cabo los médicos y cirujanos ingleses y franceses en favor de la vacuna. La publicación del *Tratado* en español es una aportación de primera importancia para la difusión entre los lectores y profesionales españoles del nuevo método higiénico-preventivo. El *Tratado histórico y práctico de la vacuna* de Moreau de la Sarthe, traducido por Francisco Xavier de Balmis y publicado en 1803, fue uno de los protagonistas de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, convirtiéndose en el primer Manual de Vacunaciones oficial reconocido así por un gobierno. En 1801, Balmis decide traducirlo, y se suma a la primera hornada de difusores del método de Edward Jenner en España. Analizamos el procedimiento a que fue sometido desde su envío para revisión hasta su edición final, en el que transcurren 16 meses. Tras una remisión incompleta, el revisor señala a Balmis errores en el estilo, en la propia traducción y omisiones a pasajes de la obra original. La decisión final tras las correcciones fue de aceptación, aunque no obtuvo la autorización deseada por Balmis para incluir una dedicatoria a la Reina, hecho que incrementaría su impacto, justificado en la consideración de que no era una obra singular en su género o de un mérito sobresaliente. Finalmente, Balmis lo dedica a las madres de familia. Con una tirada inicial de 500 ejemplares y una inmediata posterior de 2000, tuvo una amplia difusión en la América latina. El estudio destaca la influencia de los evaluadores en la calidad de la producción científica. El *Tratado histórico y práctico de la vacuna de Moreau de la Sarthe*, traducido por Francisco Xavier de Balmis y publicado en 1803, fue uno de los protagonistas de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, convirtiéndose en el primer Manual de Vacunaciones oficial reconocido así por un gobierno. En 30 noviembre de aquel año salió del puerto de La Coruña la corbeta de 200 toneladas, *María Pita*, en la que, aparte de la dotación, embarcaron veintidós niños, algunas Hermanas de la Caridad y limitado cuerpo facultativo a las órdenes del médico castrense don Francisco Javier de Balmis, natural de Alicante.

La pequeña nave iba, por mandato de S. M. don Carlos IV, a inocular, implantar y difundir la linfa jenneriana, recién descubierta; a todas las posesiones españolas, a la sazón numerosas y extendidas por la redondez de la Tierra. Merced a tan arriesgada y humanitaria expedición, niños hispanos llevaron a lueñas tierras el bálsamo eficazísimo contra la terrible, mortífera viruela que habían propagado los denodados conquistadores.

La regia y laudable decisión tomada fue, previo autorizado y sabio informe de los tres cirujanos de cámara nacidos en Cataluña don Leonardo Galli, profesor militar de gran prestigio, D. Ignacio Lacaba, famoso anatómico, y el presidente, D. Antonio Gimbernat florón de la cirugía. Además, el Vicedirector de la expedición, el encargado de las vacunaciones en la América meridional fue el heroico Don José

Salvany y Lleopart, hijo de Cataluña y discípulo del Colegio de Barcelona, quien perdió en la odisea un ojo primero, y después la vida.



Francisco Xavier de Balmis (1753-1819).
Universidad Miguel Hernández. Alicante

La división de la Expedición

La *Expedición conjunta* cronológicamente se desarrolla desde el 30 de noviembre de 1803 al 8 de mayo de 1804. Después de más de dos meses de preparativos, la Expedición zarpa del puerto de La Coruña el 30 de noviembre de 1803, a bordo de la corbeta «María Pita», con dirección al archipiélago canario. El 9 de diciembre, a las 8 de la noche, la Real Expedición arriba al puerto de Santa Cruz de Tenerife después de 10 días de navegación. Los expedicionarios estuvieron en esta isla canaria escasamente un mes. Durante este tiempo realizaron tres vacunaciones generales en las que se transmitía la vacuna a toda persona que lo demandaba. Cuando Balmis pensó que su labor había concluido, se dispuso la salida para no demorar la llegada a América.

La Expedición abandonó Tenerife el día 6 de enero de 1804. Pero Gonzalo Anes concluye: “El ejemplo de las actuaciones en Canarias fue esencial para organizar y dirigir la Real Expedición Filantrópica de la vacuna, tanto en Cuba y Puerto Rico y en la América continental como en las Islas Filipinas. Además de difundir en Canarias el «suero salvador», las actuaciones del comandante general, del clero y de las demás autoridades, lo mismo que la acogida de las gentes, fueron un «ensayo general» que sirvió para acertar en Indias y en Filipinas en el modo de difundir allí la acción de los expedicionarios, sin que suscitase rechazos o animadversiones”

Después de una penosa travesía por el Atlántico, la Expedición llega sin novedad a la isla de Puerto Rico el día 9 de febrero del mismo año. El gobernador portorriqueño Ramón de Castro permaneció al margen y no se implicó en el devenir de la Expedición. Inicialmente, la fecha calculada para la salida de la isla fue el día 2 de marzo, pero «la falta de vientos favorables» originó un retraso de más de 10 días. Esto incrementó el problema de los niños necesarios para el mantenimiento del fluido fresco. Finalmente, los expedicionarios, a bordo de la *María Pita*, abandonan la isla portorriqueña con dirección a La Guayra el día 13 de marzo de 1804.

Las dificultades de la travesía y el desconocimiento de la marinería de esta costa provocaron que el barco arribase con urgencia en la ciudad de Puerto Cabello, el día 20 de marzo de 1804. Esta población caribeña estaba muy distante de donde les esperaban. Tardaron en llegar a Caracas más de 10 días. El día 30 de marzo de 1804, viernes santo, Balmis vacuna por primera vez en Caracas a 64 personas.

El Gobernador y Capitán General Manuel Guevara y Vasconcelos fue un gran defensor y propagador de la vacuna en los territorios de su gobierno. Una vez establecida la vacuna en Caracas, se envió a otros territorios de la Capitanía caraqueña: Coro, Puerto Cabello, Ortiz, Santa María de Iripe, Tocuyo, Maracaibo, Cumaná e isla Margarita. En este territorio, con el visto bueno del Capitán General de Caracas, Balmis creó la primera Junta de Vacuna del continente americano el día 23 de abril de 1804. La presión de la epidemia de viruela que se había generalizado en Nueva Granada aumenta el entusiasmo y obliga a Balmis a dividir la Expedición en dos para diversificar los esfuerzos

La *Expedición dirigida por Balmis* toma rumbo a la América Septentrional. Esta Expedición abarca desde el 8 de mayo de 1804, día de la separación de la Expedición en dos partes, hasta el 7 de septiembre de 1806, fecha de la llegada de Balmis a Madrid. Esta rama de la Expedición estaba compuesta por 6 personas: el director, Balmis; un ayudante, Antonio Gutiérrez Robredo; un practicante, Francisco Pastor; dos enfermeros, Pedro Ortega y Antonio Pastor; y la rectora, Isabel Sendales y Gómez. Además se les unían todos los niños que procedían de Galicia.

En el mes de febrero de 1806, Balmis abandona Asia, a bordo del navío portugués *Buen Jesús de Alem*, que hace la ruta Macao - Lisboa. Este barco no realiza una ruta directa, sino que tiene una escala técnica en la isla británica de Santa Elena. Después de seis meses de navegación, Balmis llega al puerto de Lisboa en la tarde del día 14 de agosto de 1806. El director de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna besó la mano del rey Carlos IV en Madrid el día 7 de septiembre de 1806. Por este hecho, algunos historiadores de la ciencia, dan por terminada la Expedición. Pero la realidad no era esa. El resto de los expedicionarios de esta ruta no llegarán a Acapulco hasta el 14 de agosto de 1809. Ninguno de ellos consiguió volver a la Península, y las próximas guerras (Independencia española e Independencia americana) les obligaron a establecerse en Ultramar.

La *Expedición dirigida por Salvany* se encamina a América Meridional. Esta abarca desde la separación de la Expedición, el día 8 de mayo de 1804, hasta el día de la muerte de Salvany, el 21 de julio de 1810. Esta rama de la Expedición estaba compuesta por 4 personas: el subdirector, que a partir de ese momento tendría cargo de director, José Salvany; un ayudante, Manuel Julián Grajales; un practicante, Rafael Lozano Pérez; y un enfermero, Basilio Bolaños. Y cuatro niños que se encargarán de transportar la vacuna en sus brazos. La división era «fácil» en teoría, pero la práctica generó problemas.

La decisión de dividir la Expedición en dos grupos, con la idea de que fuera más funcional y rápido el proceso de difusión de la vacuna, fue adoptada definitivamente por Balmis. Posiblemente en el proceso final de toma de decisiones influyó la noticia del fallecimiento del médico llamado Lorenzo Vergés, que había sido comisionado por el Virrey de Santa Fe para el desempeño de la función de vacunar en dicho territorio. Si se quería cumplir con el objetivo marcado en el Derrotero era necesario activar los siguientes pasos a dar. Consistieron éstos en nombrar como líder de uno de los grupos al subdirector de la Expedición, José Salvany, quien se dirigiría a todo el Reino de Santa Fe, Perú y Buenos Aires a bordo del bergantín *San Luis*. Junto al propio Salvany irían el ayudante Manuel Julián Grajales, el practicante Rafael Lozano Gómez y el enfermero Basilio Bolaños. El segundo grupo, encabezado por el propio Balmis, llevaría otra ruta que les llevaría a Centroamérica. Junto a él viajaron el ayudante Antonio Gutiérrez Robredo, el practicante Francisco Pastor, los enfermeros Ángel Crespo, Pedro Ortega, Antonio Pastor y la directora de la Casa de Expósitos de La Coruña. Sería la última vez que Balmis y Salvany se verían. Por otro lado, cuatro niños acompañaron a Salvany y seis, a Balmis. A estos niños, que fueron solicitados al gobernador Vasconcelos, se les exigía «que sean de ocho a diez años de edad sobre poco más o menos, que sean robustos y sanos y que no hayan pasado las viruelas, ni sido vacunados» y se pedía, asimismo que, a los padres que cedían a sus hijos para este propósito, se les abonara una gratificación de cincuenta pesos a cada uno»

El 29 de abril de 1804, el director de la Expedición daba instrucciones a los integrantes del grupo de Salvany y les aconsejaba «la unión entre sí, la eficacia, presteza y exactitud de las operaciones, y la atención y deferencia debidas a los Jefes con quienes tuvieran que entenderse.». También les indica «el mejor modo de difundir más fácilmente la vacuna por las provincias de su tránsito y de conservar constantemente el fluido, sacando con este objeto dos o más niños en cada paraje o población, de constitución robusta y no demasiado tiernos, pues la experiencia tiene acreditado que además de causar esto muchas molestias, son expuestos y peligrosos por su debilidad y por la facilidad con la que se altera su máquina»

Después de una penosa travesía por el Atlántico, la Expedición llega Puerto Rico (9-II-1804). A bordo de la *María Pita*, abandonan la isla portorriqueña con direc-

ción a La Guayra el día 13 de marzo de 1804. Los dos grupos expedicionarios se dividieron el 8 mayo 1804.

La *Expedición* dirigida por Balmis llegó a Cuba el 26 de mayo tras una accidentada travesía por el Caribe que afectó la salud de los niños. Balmis llega a Cuba y descubre el éxito del médico Tomás Romay que estaba realizando vacunaciones con linfa vacunal procedente de Filadelfia, razón por la cual abandonó Cuba con rumbo hacia Nueva España. En México en 1804 llega la vacuna, pero existieron disensiones entre los profesionales novohispanos y los expedicionarios de Balmis. Con éste colaboraron médicos y cirujanos novohispanos como Antonio Serrano. Su presencia en Nueva España, llega hasta la capital México y el 7 de febrero de 1805 parten desde la costa del pacífico hacia las Filipinas, recorriendo Manila, Cebú, Mizamiso, Mindanao y Zambanga. Desde el archipiélago se desplazan a Asia continental, llegando a Cantón.

En febrero 1806, Balmis, sin recursos recaba la ayuda del Gobernador de la Colonia portuguesa de Macao, y abandona Asia, en el navío Jesús di Alem que hace la ruta Macao – Lisboa, llegando a la capital lisboeta por fin el 14 de agosto de 1806. Balmis, Director de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, viajó hasta Madrid y por fin besó la mano del rey Carlos IV en Madrid el día 7 de septiembre de 1806. Por este hecho, algunos historiadores de la ciencia, dan por terminada la Expedición. El resto de los expedicionarios de esta ruta no llegarán a Acapulco hasta el 14 de agosto de 1809.

La *Expedición* fue dirigida por Salvany en la América Meridional, del 8 de mayo de 1804 hasta el día de su muerte el 21 de julio de 1810. La división era «fácil» en teoría, pero la práctica generó problemas. En Perú encontraron la colaboración del médico Hipólito Unanue. José Salvany, quien se dirigiría a todo el Reino de Santa Fe, Perú y Buenos Aires a bordo del bergantín *San Luis*. Junto a Salvany irían el ayudante Manuel Julián Grajales, el practicante Rafael Lozano Gómez y el enfermero Basilio Bolaños. Millón y medio de vacunas.

Todavía Balmis realizará una segunda expedición de la vacuna a Nueva España que le llevó a México de 1810 a 1813, con el objetivo de verificar la realidad de la vacuna y los resultados de la anterior campaña, de su eficacia y de encontrar fuentes autóctonas para conservar el virus vacuno. El número de vacunaciones realizadas se calcula en más de un millón, cifra considerable, que constituye la mayor hazaña sanitaria realizada por España y uno de los capítulos más brillantes de la historia de la medicina preventiva.

VACUNA JENNERIANA EN VALLADOLID

Las primeras noticias referentes a Valladolid corresponden a la labor desarrollada por el cirujano del Hospital de Esgueva Lucas Dueñas vinculado a la Real Academia de Medicina de Castilla la Vieja, y cirujano también de la Corte y de la Real Chancillería. Sabemos asimismo que en 1799 Lucas Dueñas aspiraba al cargo de cirujano del Santo Oficio, remitiendo todos sus antecedentes desde Valladolid a Madrid. Al parecer Lucas Dueñas fue el introductor de la vacuna jenneriana en Valladolid. Como miembro de la Real Academia de Medicina de Valladolid intervino el 17 de Abril de 1787 en nuestra institución con una memoria obstétrica. De su labor a favor de la vacuna nos habla Emilio Zapatero de quien refiere: “Luego que hubo adquirido (Lucas Dueñas) el virus, e insertó en un hijo suyo de dieciocho meses de edad el día 21 de Octubre de 1801, e inmediatamente que le observó con los granos vacunos, lo aviso al público por medio de edictos para que fuesen a verle cuantos gustasen”.

Asimismo el ensayo de Lucas Dueñas interesó a la Real Sociedad Económica de Valladolid, que le incorporó a su seno, concediéndole el título de socio de número. A instancias de este cirujano vallisoletano la “Sociedad Médico Quirúrgica de Cádiz” ofreció un premio de 600 reales a favor de la campaña de vacunación. Entre los defensores del método y más directos colaboradores e interesados en la difusión de la vacuna estaba el catedrático de Clínica de la Universidad de Valladolid Don Félix Martínez López. La difusión de la vacuna prosiguió a lo largo de los siguientes lustros del siglo XIX. En el *Periódico de la Sociedad Médico Quirúrgica de Cádiz*, se referían estos hechos años más tarde: “Establecida y acreditada de este modo la inoculación vacuna en 1802 hizo tan rápidos progresos entre las personas civilizadas (...) de suerte que el Sr. Dueñas vacunaba cada año más de mil criaturas y otras muchas lo eran por los demás profesores del pueblo”.

Los beneficios efectos de la vacunación en Valladolid no se hicieron esperar, refiere el periódico antes citado: “La viruela natural aparecía antes con mucha más presencia que ahora, y esto quizás faltaba para acabar de establecer la inoculación de que se trata. La última aparición de aquella tuvo lugar aquí el año de 1808 en cuya época, siendo la población de Valladolid de once mil [era de unas 20.000] almas, se regulan como tres mil individuos los que la padecieron, y de cuatrocientos cincuenta a quinientos los que perecieron por sus rigores, pues aunque algunos años se han visto varios sugetos (sic) atacados por ella, y que actualmente la padecen algunos [29 de enero de 1819] ha sido y es benigna”. En este sentido podemos concluir que esta ciudad castellana, muy pronto vino a sumarse al movimiento universal de la vacunación jenneriana, siendo su más directo difusor el cirujano de la Real Academia, Lucas Dueñas.

Juan de Rivera y Céspedes en su traducción castellana de la obra de Foderé *Las Leyes ilustradas por las ciencias físicas o Tratado de Medicina Legal y Higiene Pública* (Madrid, 1801-3, 8 Vols.) incorpora las primeras noticias sobre la difusión

de las vacunaciones j Jennerianas en España. Esta versión contó con la colaboración del médico de la Corte Francisco Bonafón. En la traducción Rivera añadió un suplemento, quizá con la indispensable ayuda de Bonafón, en el que daba noticia de las vacunaciones. Lo justifica (Tomo VII, 102-3) con estas palabras: “Quando se escribió esta obra [Las leyes...] no se había acreditado suficientemente ni entendido por Europa el método de la inoculación del virus vacuno; y así este autor [Foderé] no se detuvo a tratar de este descubrimiento tan útil a la humanidad”. Se trata del *Informe dirigido a la Sociedad de Medicina de París, por la Comisión médica establecida en aquella capital encargada de hacer observaciones, y adquirir conocimientos sobre la inoculación de la Viruela*. Este informe incluye una “Breve instrucción sobre la vacuna”, a la que Rivera y Céspedes añadió una Noticia en la que da cuenta de las vacunaciones realizadas en España hasta la fecha, el nombre de los profesores médicos y cirujanos, el número de vacunados y las localidades. Entre esta última figura Valladolid, y otras poblaciones españolas.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Esta Expedición-dice el relato oficial del viaje- compuesta por varios facultativos y de empleados, y de veintidós niños, que no habían pasado viruelas, destinados a conservar el precioso fluido, transmitiéndolo sucesivamente de brazo en brazo y de unos a otros, en el curso de la navegación, salió del puerto de La Coruña, bajo la dirección de Balmis, el 30 de Noviembre de 1803, hizo su primera escala en Canarias, la segunda en Puerto Rico, y la tercera en Caracas. Al salir de esta provincia por el puerto de La Guayra, se dividió en dos ramos, navegando uno para la América meridional, a cargo del Subdirector Don Francisco Galvany, y dirigiéndose el otro, con el Director Balmis, a La Habana, y de allí a Yucatán. En esta provincia se subdividió, saliendo el profesor del puerto del Sinal para el de Villahermosa, en la provincia de Tabasco, a propagar la vacuna por Ciudad Real en Chiapas hasta Guatemala, dando la vuelta por el dilatado y fragoso camino de cuatrocientas leguas hasta Oaxaca, mientras que el resto de la expedición, que arribó felizmente a Veracruz, no sólo recorría todo el Virreinato de Nueva España, sino las provincias internas de donde debía regresar a México, que era el punto de reunión. Balmis prosiguió luego su viaje hacia el oeste. Desde Acapulco llevó las vacunas a las Islas Filipinas y Visayas, a Macao y a Cantón, a la isla Santa Elena. Salvany, por su parte, la difundió en las ciudades y poblados rurales de Colombia, Panamá, Ecuador, Perú, Chile y Buenos Aires. España escribió una de las páginas más limpias, más humanas y de más auténtica civilización que jamás se haya escrito en la historia.

BIBLIOGRAFÍA

- ANES ALVAREZ DE CASTRILLO; Gonzalo (2008): “La real expedición Filantrópica de la Vacuna en las Canarias”. *Anuario de Estudios Atlánticos*. 54 (1): 53-144.
- BALAGUER PERIGÜELL, E, y BALLESTER AÑÓN, Rosa (2006): *En el nombre de los niños. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806)*. Edición digital.
- BAZIN, Hervé (2000): *The Eradication of Smallpox. Edward Jenner and his first and only eradication of human infectious diseases*. San Diego, Academic Press.
- BICENTENARIO (2004):” _____ de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna”. *Medicina Militar*. 60 (2).
- BLASCO MARTÍNEZ; Luis (1991): *Higiene y Sanidad en España al final del Antiguo Régimen*. Madrid, Universidad, Tesis Doctoral.
- BURGOS DíEZ, María y RIERA, Juan (1999): *La Medicina como noticia en la Gaceta de Madrid*. Valladolid, Tesis Doctoral. Universidad.
- CASTILLO Y DOMPER, Julio (1912): *Real Expedición filantrópica para propagar la vacuna en América y Asia (1803) y progresos de la vacunación en nuestra península, en los primeros años que siguieron al descubrimiento de Jenner*. Madrid.
- COMENGE Y FERRER, Luis (1914). *La medicina en el siglo XIX: apuntes para la historia de la cultura médica en España*. Barcelona, Espasa.
- COOK, S. F. (1942): “Francisco Xavier de Balmis and the introduction of the vaccination to latin America”. *Bull. Hist. Med.* 11: 543-60; 12: 70-101.
- DEMERSON, Paula (1993): “La práctica de la variolización en España”. *Asclepio*. XLV: 3-39.
- DÍAZ DE IRAOLA, G. (2003): *La vuelta al mundo de la Expedición de la Vacuna*. CSIC, Madrid.
- DURO TORRIJO, Luis (2014): *Los inicios de la lucha contra la viruela en España. Técnica e Ideología durante la transición de la inoculación a la vacuna (1750-1808)*. Alicante, Universidad, Tesis Doctoral.
- FENNER, Frank (et al. 1988): *Smallpox and its Eradications*. Ginebra, OMS.
- FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, Francisco: (1955): *Los viajes de Don Francisco Xavier de Balmis*. México, UNAM (reeditado en 1985),
- GONZÁLEZ MORAL, José (1820): “Reflexiones sobre el establecimiento, progresos y estado actual de la vacunación en la ciudad y provincia de Valladolid”. *Periódico de la Sociedad Médico-Quirúrgica de Cádiz*. Tomo I: 20-28.
- GRANJEL, Luis S. (1986): *La Medicina Española del Siglo XVIII*. Salamanca, Universidad.
- GRANJEL, Luis S. (2004): “Balmis y la Expedición filantrópica de la vacuna”. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*. CXXI: 331-337.
- GUINARD, P. J. (1966): “Notes sur l’ inoculation de la variole en Espagne” en *Melanges a la Memoire de Jean Sarrailh*. Paris, I: 413-424.
- HENDERSON, D. A. (2009): *Smallpox: The Death of a Disease: The Inside Story of Eradicating a Worldwide Killer*. Prometheus Books.
- LASTRES Juan B. (1950): “La viruela, la vacuna y la expedición filantrópica”. *Arch. Iber. Hist. Med.* 2: 85-120.
- LASTRES, Juan B. (1957): *La salud pública y la prevención de la viruela en Perú*. Imprenta Ministerio de Hacienda.
- LEÓN SANZ, Pilar y BERETTINO COLONA, Dolores: *La polémica de la inoculación de las viruelas*. www.navarra.es/NR/rdonlyres/...0440.../polemica-viruelas (26-Junio-2015).

- LOPEZ GOMEZ, José Manuel: "Contribución al conocimiento de los inicios de la vacuna antivariólica en Cataluña". *Gimbernat*. 167-177. Racó Edición Digital.
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, Laura (2003): *La Medicina como Noticia en España. La Gaceta de Madrid 1788-1808*. Valladolid, Tesis del Doctorado.
- MIRÓ Y BORRÁS, Olegario (1917): *Biografía del Dr. D. Francisco Piguillem y Verdacer, introductor y apóstol de la vacuna en España y Bibliografía española de las inoculaciones profilácticas de la viruela*. Gerona.
- NADAL, Jordi (1984): *La población española (Siglos XVI a XX)*. Barcelona, Península
- OLAGÜE ROS, Guillermo (1994): "La introducción de la vacuna j Jenneriana en España". En *Malaltia i Cultura*. Coord. Josep Barona Vilar. Valencia, PP: 251-275.
- OLAGÜE ROS, Guillermo (2007): "Las falsificaciones en l Historia: Juan José Heydeck (n. 1755) y su "Portentoso descubrimiento de una vacuna contra la viruela". *Asclepio* LIX: 275-284.
- PARRILA HERMIDA, Miguel (1980): "Biografía de Doctor José Salvany". *Asclepio*. 32: 303-310.
- PARRILA HERMIDA, Miguel (s. a.): *La Real Expedición Filantrópica de la vacuna y su significado histórico*. Edición digital: www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5 (26-Junio-2015).
- PIGUILLEM Y VERDACER, Francisco y COMENGE FERRER, Luis (1914): "La vacuna en España o cartas familiares sobre esta nueva inoculación" [Prólogo de Luis Comenge Ferrer]. *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras*. VII (53); páginas: 265-275, y 361-373.
- RAMÍREZ MARTÍN, Susana Ma. (1998): *La Real Expedición Filantrópica de la Vacunación en la Real Audiencia de Quito*. Madrid, Tesis Doctoral Digital, UC.
- RAMÍREZ MARTÍN, Susana Ma. (2002): "Proyección científica de las ideas de Tomás Romay sobre la vacuna de la viruela en la inclusa madrileña". *Asclepio*. LIV (2): 109-128.
- RAMÍREZ MARTÍN, Susana Ma. (2002): *La Salud del Imperio: la Real Expedición Filantrópica de la vacuna*. Madrid, Fundación Jorge Juan.
- RAMÍREZ MARTÍN, Susana Ma. (2003): "El niño y la vacuna rumbo a América: la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna". *Revista Complutense de Historia de América*. (29): 77-101.
- RAMÍREZ MARTÍN, Susana Ma. (2004): "El legado de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1810): las Juntas de Vacuna". *Asclepio*. 56(1): 33-62.
- RAMÍREZ MARTÍN, Susana Ma. (2004): *La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna: doscientos años de lucha contra la viruela*. Madrid, CSIC.
- RAMÍREZ ORTEGA; Verónica (2009): "La participación de los cirujanos novohispanos en las operaciones vacunales antes, durante y después de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna". *Revista Complutense de Historia de América*. (35): 187-207.
- RIERA, Juan y JIMÉNEZ MUÑOZ, J.M. (1974): "Nota sobre la introducción de la vacuna Jenneriana en Valladolid", *Anales Españoles de Pediatría*. VII: 2; 186-189.
- RIERA, Juan y GRANDA JUESAS, Juan (1987): *La Inoculación de la Viruela en la España Ilustrada*. Valladolid, Universidad.
- RIERA, Juan (1985): "La Inoculación de la Viruela en la España Ilustrada". *Medicina e Historia* (3ª época) 8: 4-26.
- RIERA, Juan (1997): *La Medicina como noticia en España. 1759-1787*. Valladolid, Universidad.
- RIERA BLANCO, Manuel y RIGAU-PÉREZ, José G. (1999): "Los primitivos de la vacuna en Tarragona y el ingeniero de Marina Don Juan Smith". *Gimbernat*. (17): 289-304.
- RIGAU-PÉREZ, José G. (1992): "La difusión en Hispanoamérica de las primeras publicaciones españolas sobre la vacuna. 1799-1804". *Asclepio*. XLIV (1): 165-180.

- ROMAY, Tomás (1805): *Memoria sobre la introducción y progresos de la vacuna en la isla de Cuba*. La Habana.
- RUMEU DE ARMAS, Antonio (1940): “La inoculación y la vacunación antivariólica en España”. *Medicina española*. IV, 19:46-59; 20: 143-154; 21: 233-241; 22: 317-329; 23: 392-410.
- SARRIONDIA GURTUBAY, Malen (1985): “Empresas sanitarias de la Bascongada. La inoculación”. *Actas del Primero Congreso de la Sociedad Vasca de Historia de la Medicina*. Bilbao, pp. 181-191.
- SMITH, M. (1974): The Real *Expedición Marítima de la Vacuna* in New Spain and Guatemala.” *Trans. Amer. Phil. Soc.* 64: (I) 1-74.
- TUELLS, J. (2012): “El proceso de revisión de la traducción de Francisco Xavier de Balmis del Tratado Histórico y Práctico de la Vacuna de Moreau de Sarthe”. *Gaceta Sanitaria de México*. 26(4): 372-375.
- TUELLS, J. (2014): “Sobre la utilidad, seguridad y suavidad de la inoculación (1779). Discurso de Timoteo O’scanlan (1725-1795) en la Real Academia de Medicina”. *Vacunas*. 15 (1-2): 63-68.
- TUELLS, José y DURO TORRIJOS, José Luis (2013): “La segunda expedición de la vacuna, revolución y vacuna”. *Gaceta Médica de México*. 140: 377-84.
- TUELLS, José y DURO TORRIJOS, José Luis y DIAZ-SALGADO PEÑA, I (2012): “Anotaciones a la biografía de Ignacio M^o Ruiz de Luzuriaga (1763-1822), el inicio de la vacuna contra la viruela en España”. *Vacunas*, 13 (3): 128-132.
- VVAA (2010-2011): *Canelobre*. Nº 52. Dedicado a Balmis contra la viruela. La Real Expedición de la Vacuna (1803-1821). [Enrique Jiménez: “La Ilustración tiempo de cambios y reformas”, pp.: 12-19; Miguel Ángel Puig-Samper Mulero: “Las Expediciones científicas en el siglo XVIII” pp.: 20-41; Guillermo Olagüe Ros:” La dimensión sanitaria de la Viruela. El significado histórico del descubrimiento de la vacunación contra la viruela”. pp.: 42-55; José Francisco Tuells Hernández:” Francisco Xavier de Balmis (1753-1819). Los avatares de Una crónica a los avatares del agave y la vacuna”. pp.: 56-65; Emilio Balaguer Perigüell: “El inicio de la Real Expedición filantrópica de la vacuna”. pp.: 66-79; María Susana Ramírez Martín:” Desarrollo geográfico de la Real Expedición de la Vacuna” (1803-1821)”. pp. 80-93; Alba Morales Cosme y Patricia Aceves Pastrana: “Una nueva política sanitaria para América” pp.:94-105; Emilio Soler Pascual: “La Odissea de José Salvany i Lleopart” pp. 106-125; Susana Ramírez Martín y Rosa Ballester Añón:” Los miedos a la viruela y sus comportamientos sociales en la Metrópoli y en las Colonias americanas”; pp. 126-137.

APÉNDICE

I

Gaceta de Madrid 10 de Agosto de 1802

“Desde el mes de Octubre del año último ha vacunado D. Lucas Dueñas, Cirujano titular de este Real hospital de Sta. María de Esgueva, más de 600 niños y personas de ambos sexos y de todas edades, así de esta ciudad como de los lugares inmediatos. Un número crecido de los vacunados estuvieron luego expuestos al contagio de las viruelas, no menos aquí que en la villa de Mojados y Mucientes: con otros 4 se hicieron contrapruebas el 6 de Mayo a presencia de un crecido concurso, y ninguno de los primeros ni de los segundos contraxo las naturales; pero esto se entiende de las verdaderas, y no de las que se conocen con los nombres de volantes, cristalinas o linfáticas, locas &c., que suelen reynar en la prima-

vera; las cuales así como no preservan de las verdaderas viruelas naturales, acometen a los que ya las han pasado, como se ha visto aquí este año. El confundir unas con otras da motivo a muchos para publicar sin razón que la vacuna no preserva de la viruela común. Ha probado asimismo dicho facultativo que esta operación puede practicarse en todas edades y estaciones del año sin preparación, remedio ni cuidado: que no es contagiosa, pues no se propaga por el ayre, por ropas ni contacto, supuesto que algunos hermanos han dormido con vacunados, y no tuvieron novedad: que la inserción es tan fácil, segura e inocente como sus resultas: que la vacunación ha producido en muchos ventajas muy conocidas: unos fortaleciéndose, tomando carnes y color los endeblés, flacos y descoloridos; y otros librándose de fluxos blancos, manamientos de oídos, usagre &c.; otros han echado 3 o 4 dientes a un tiempo con facilidad: en fin, que la viruela de vaca vuelve a la natural tan benigna y sencilla como ella lo es; de todo lo qual hay aquí muchos testigos, entre ellos D. Félix Martínez López, Catedrático de prima de medicina, que es el que más ha promovido y presenciado la nueva inoculación, por la qual ha defendido conclusiones en esta universidad; y D. Andrés Gallego, Médico del Cabildo, que después de experimentarla en sí mismo, ha excitado y dirigido a muchos para que la practicasen.”

II

F. M. Foderé *Las Leyes ilustradas por las Ciencias Físicas o Tratado de Medicina Legal y de Higiene Pública*. Madrid, 1801-2, 8 Vols. Traducción de Juan deRivera y Céspedes. Tomo VII: 184-189.

“Noticia de varios pueblos de España en que se ha executado la inoculación; de los profesores que han propagado este descubrimiento, y del número de personas vacunadas. En la villa de Agon. Don Vicente Ximénez del Río, profesor de Cirugía ha inoculado más de ciento y setenta. En Alicante: El Dr. D. Ignacio Aguasvivas ochenta y siete. En Anduxar el Dr. Pedro José Cledera más de ciento y setenta. En Azagra: el Dr. D. Manuel Larrimbe y D. Miguel Mascaró un número indefinido. En Bellón: D. Ramón Agudo del Río, profesor de Cirugía ciento y veinte. En Borja: D. Joaquín Mendiri, profesor de Cirugía más de doscientos. En Cascante: el Dr. D. Manuel Gil y Albéniz más de ciento y treinta. En varios pueblos de Cataluña más de siete mil. En Celanova: Fr Alexandro Bermeo cirujano religioso del Monasterio de Benedictinos de aquel pueblo más de ciento. En Errazo y demás lugares del valle de Baztán, el cirujano Iribarren Aici , profesor de Cirugía de San Juan de Pie de Puerto, D. Pedro Palacios en Errazu, y otros varios profesores más de cuatrocientos y setenta. En Espinosa de los Monteros, el Dr. D. Pedro Barroeta y Don Pedro del Corral, profesor de Cirugía más de quinientos. En Eterros: Don Martín Alonso, cirujano de aquel pueblo y el Monasterio de Santa María la Real de Parraces, ciento y treinta. En Fuenmayor el Dr. D. Matías Tadeo Llorente, y D. Benito Pérez, profesor de Cirugía, doscientos y setenta. En Gergal: D. José de Aspe, cirujano latino, un número indefinido. En Huete: D. Miguel Bobella y D. Julián Salazar, profesores de Cirugía, más de noventa y cinco. En Limpias: D. Juan Fernández Carral, profesor de Cirugía a instancia y mediante la protección de D. Fermín José de Rivero, Maestrante de Córdoba, y socio de la Real Cantábrica de Amigos del País ha inoculado un número considerable. EnManzanares: D. Cristóbal García Camarena, profesor de Cirugía, más de ciento. En Medina de Rioseco: los médicos y cirujanos tutelares más de ciento. En Meneses de Campos: D. Ramón García y cabezudo, profesor de Cirugía, cuarenta. En Moratalla: el Dr. D. Antonio Guillén y Don Juan Antonio Campos, profesor de Cirugía, más de doscientos noventa y dos. En Murcia: D. Francisco Munero, profesor de Cirugía, un número indefinido. En Navas del Madroño: el Dr. D. José María Daza sesenta. En Pajares: D. Cristóbal María Rodríguez, profesor de Cirugía, ciento y cinco. En Pamplona: el Dr. D. Vicente Martínez y D. Mateo López, profesorde Cirugía, un número indefinido. En Pedrezuela: D. Tomás Salinera, profesor de Cirugía, id. En Peralta: D. Salvador de Echarri, y D. Ignacio su hijo, profesores de Cirugía, cuatrocientos y ochenta. En Puente de la Reyna: el Dr. D. Diego Bancos un número indefinido. En Sacedón: el Dr. D. Marcelino Sanz y Amayas más de doscientos y seis. En San Clemente: D. Pascual Quartero, profesor de Cirugía más de doscientos. En San Sebastián: D. Vicente Lubet, profesor de Cirugía, un número indefinido. En Sangüesa: D. Domingo Milagro, profesor de Cirugía, un número indefinido. En Sigüenza: el Dr. D. José Gutiérrez y Don Eustaquio Martínez, profesor de Ciru-

gía, más de seiscientos. En Tafalla: Don Manuel de la Fuente, profesor de Cirugía, más de doscientos y treinta. En Tordelaguna: Don Anastasio de Cuevas, profesor de Cirugía, un número indefinido. En Toro: Don Juan Alaexos, profesor de Cirugía más de ciento. En Valencia: Don Vicente Vivas más de doscientos. En Valladolid: Don Lucas Dueñas, profesor de Cirugía más de seiscientos. En Viana: el Dr. D. Manuel Martínez de Bujanda y Don José de Olanza, profesor de Cirugía, más de ciento y setenta. En Zahegin: Don Manuel Fernández Salinas, profesor de Cirugía, a instancia y mediante protección de Don Ginés Chico de Guzmán, Caballero de Calatrava y Regidor de dicha villa, ha inoculado más de ciento ochenta.”