

**EN EL NOMBRE
DE LOS NIÑOS:
LA REAL EXPEDICIÓN
FILANTRÓPICA
DE LA VACUNA (1803-1806)**

Emilio Balaguer Perigüell
Rosa Ballester Añón

ÍNDICE

PRÓLOGO	7
PRESENTACIÓN	13
INTRODUCCIÓN	17
1. INTRODUCCIÓN.....	19
1.1. El problema de la viruela y las estrategias preventivas frente a la enfermedad	19
1.2. Los estudios históricos sobre la imagen de Balmis y de la Expedición de la Vacuna	26
2. LOS NIÑOS EN LA ESPAÑA DEL ANTIGUO RÉGIMEN: CIENCIA, ACTITUDES SOCIALES Y POLÍTICAS DE PROTECCIÓN A LA VIDA	29
2.1. Población, utilitarismos y filantropía	31
2.2. La medicina de los niños en el contexto europeo	32
2.3. Los conocimientos médicos y su aplicación al cuidado de la infancia en España	45
2.4. Los niños expósitos en la España Ilustrada	55
2.5. Los niños que participaron en la Expedición	63
3. EL VIAJE DE BALMIS EN EL MARCO DE LAS EXPEDICIONES CIENTÍFICAS DE LA ESPAÑA ILUSTRADA	64
4. VIRUELA Y VACUNACIÓN EN ESPAÑA Y EN LOS TERRITORIOS COLONIALES DE ULTRAMAR ANTES DE LA LLEGADA DE LA EXPEDICIÓN	77
4.1. El problema sanitario de la viruela	77
4.2. La inoculación antivariólica en España y en las colonias de Ultramar	81
4.3. La introducción de la vacunación jenneriana	86
5. LA REAL EXPEDICIÓN FILANTRÓPICA DE LA VACUNA Y SU SIGNIFICADO HISTÓRICO	103
5.1. Los preliminares del viaje	103
5.2. Los protagonistas	113

5.3. Itinerario o derrotero: diario de viaje	130
5.3.1. La ruta común	130
5.3.2. La Expedición se divide	144
5.3.2.1. La Expedición de José Salvany y Lleopart	146
5.3.2.2. La Expedición de FX. Balmis y Berenguer	153
5.4. Los acontecimientos posteriores a la llegada de Balmis a España	173
BIBLIOGRAFÍA	177
ANEXO	181
Andrés Bello, «Venezuela consolada» (ca. 1804)	181
MAPAS	187

PRÓLOGO

Es para mí una satisfacción poder presentar un libro tan oportuno y riguroso, como sanitario.

Es oportuno porque viene a coincidir con el segundo centenario de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, dirigida por Balmis, que, como es sabido zarpó de La Coruña el 30 de noviembre de 1803, en que se dio a la vela la corbeta *María Pita* con viento favorable y mar propicia. Y porque ha sido impulsado por la Asociación Española de Pediatría, que, preocupada por los problemas sociales de la infancia, ha asumido, una vez más, su defensa en esta magnífica monografía.

Es riguroso porque ha sido realizado con estudio, documentación exhaustiva y paciencia por dos historiadores profesionales con un brillante curriculum en el campo de la Historia de la Sanidad.

Y sobre todo es sanitario, pues trata la historia inicial de la Inmunización, que es la técnica fundamental de la Prevención primaria, prioridad de cualquier actividad de salud pública.

Hasta el descubrimiento de que la viruela de las vacas (viruela vacu-

na –de aquí el nombre–) podía proteger al hombre contra la temible viruela humana, realizado por Jenner en 1796, la humanidad se encontraba indefensa contra esta enfermedad, de la que casi nadie se libraba y alcanzaba una letalidad media del 30%, por lo que se solía decir «que un niño no era de su madre hasta que había superado la viruela». Los aislamientos, cuarentenas, expurgos y fumigaciones al uso resultaban inútiles contra esta endemia. La técnica preventiva de la inoculación de las viruelas «benig» practicada en algunos países desde la antigüedad y extendida en Europa en el siglo XVIII, resultaba insegura y hasta peligrosa.

Las Familias Reales no eran ajenas al problema, al haber padecido esta enfermedad varios de sus miembros. Reyes, infantes y príncipes herederos murieron de viruela (El Príncipe Baltasar Carlos en 1746, José I de Alemania en 1711, Luis I de España en 1724), lo que determinó cambios sustanciales en el curso de la historia.

Jenner publica sus trabajos en 1798 y ya en diciembre de 1800, la vacuna había llegado a España, con-

cretamente a Puigcerdá, de la mano del Dr. Piguillem. Tanta celeridad, en un tiempo en que las noticias viajaban a caballo o en barco de vela, no es de extrañar, dada la gravedad señalada.

Cinco años después de la publicación de este descubrimiento, en 1803, el Rey de España, Carlos IV, mandó organizar esta Expedición Filantrópica, para extender la vacuna a todos los dominios de Ultramar, que comprendían: Canarias, nuestras Indias del Continente Americano y Filipinas, que se extendería también a Macao y Cantón, y de vuelta para España, a la Isla de Santa Elena, siendo por tanto esta empresa la primera acción humanitaria de ámbito universal que se realizó en el mundo. Y con unos medios precarios: un barco de vela, cuatro facultativos, seis enfermeros y unos cuantos niños, pues los adultos no eran aptos para esta empresa, pues casi todos habían padecido la viruela y no resultaban receptivos.

Ya entonces varias voces pronosticaron el fin de la viruela, gracias a la vacunación.

Pero las cosas no fueron tan rápidas como era de desear, pues la ignorancia y una mal entendida libertad, impidieron imponer la vacuna con carácter general. Sin embargo, se inicia el desarrollo de la inmunización en España. El 21 de abril de

1805 se promulga la Real Cédula mandando que en todos los hospitales se destine una sala para conservar el fluido vacuno. Y el mismo año la Junta Superior Gubernativa publica una Instrucción detallada. Años más tarde la Ley Orgánica de Sanidad de 1855 organiza la Sanidad Marítima (Sanidad exterior) y dedica el Capítulo XIX a la vacunación, recordando «la obligación de cuidar sean vacunados oportuna y debidamente todos los niños». Por R.O. de 24 de julio de 1871, que firma D. Amadeo de Saboya, se crea el Instituto Nacional de la vacuna.

En 1885, con ocasión de la cuarta epidemia de cólera, Ferrán pone a punto una vacuna contra el cólera, pero los responsables sanitarios no autorizaron su extensión por considerarla insegura.

En 1899, a poco de que Behring descubriera la sueroterapia, por R. D. del 28 de octubre, que firma la Reina Regente Doña María Cristina y D. Eduardo Dato como Ministro, se crea el Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología «Alfonso XIII», verdadera «casa mater» de la Sanidad de España y se nombra director a Ramón y Cajal. En el «Alfonso XIII», además de desarrollar las técnicas de Desinfección, se elaboraban vacunas antivariólicas y antirrábicas y sueros equinos contra la difteria y el tétanos, consiguiendo

controlar la enorme mortalidad de estas enfermedades.

No obstante, en 1900 todavía se contabilizaron 6.497 fallecidos por viruela. Hasta 1903 no se consiguió promulgar un Real Decreto, que se decidía por la obligatoriedad. Gracias a la tenacidad de los responsables de la Sanidad en esta época se logró alcanzar una pre-erradicación en 1929 (con sólo dos fallecidos).

Otras vacunas se fueron implantando paulatinamente, primero contra la fiebre tifoidea y después contra la tuberculosis (BCG). En 1943 se declara obligatoria la vacuna contra la difteria. Y la Ley de Sanidad Nacional de 1944 dedica su Base 4ª a la Lucha contra las enfermedades infecciosas.

Hubo un rebrote de viruela con la guerra civil, pero se alcanzó la erradicación total en España en 1955.

En 1978, la Organización Mundial de la Salud conseguía certificar la erradicación a nivel mundial. Es ésta la primera enfermedad que se consigue desterrar del mundo, gracias a la técnica sanitaria.

En la década de los sesenta se generalizó la triple vacuna (difteria, tétanos y tos ferina), además de la vacuna contra la poliomielitis. Más tarde la vacuna de la rubéola, el sarampión, la parotiditis, la hepatitis,

meningitis, etc. Hoy día se puede afirmar sin hipérbole, que la cobertura alcanza a más del 95% de la población. Y prueba de ello es la desaparición total de la difteria, el sarampión, la poliomielitis y otras. Obviamente, la Sanidad actual tiene vocación preventiva, como se reafirma en la Constitución de 1978 y especialmente en la Ley General de Sanidad de 1986.

Se puede afirmar rotundamente que la eficacia de las vacunaciones, en especial las sistemáticas, han sido la causa fundamental de la extraordinaria disminución de la incidencia de las enfermedades correspondientes, y que su costo, en la mayoría de los casos, es asumible por los servicios sanitarios.

El viaje de la vacuna se entiende en el contexto de lo que fue la ciencia española en el siglo XVIII y dentro del conjunto de las expediciones científicas que tuvieron lugar en los reinados de Carlos III y Carlos IV, que tanto contribuyeron a la incorporación de España a la ciencia europea. No corrían vientos bonancibles para España en los comienzos del siglo XIX, ni habían sido mejores al final del XVIII, pero como señala un ilustre comentarista de la historia sanitaria española, esta empresa recogería el espíritu de las tres grandes creaciones de este mencionado si-

glo: el «hombre sensible», «la ilustración» y la «filantropía». Con el conmovedor título de «Expedición filantrópica», se trata de un proceso beneficiario y participe de las reformas científicas, sociales, políticas, administrativas y culturales favorecidas por la dinastía Borbónica.

La preocupación por la amenaza de las epidemias había determinado que se crease, en 1721, la Junta Suprema de Sanidad, órgano central, cuya principal función era evitar que aquéllas pudieran difundirse por las vías marítimas, a cuya labor colaboraban las Diputaciones de salud o Juntas de Sanidad de los Puertos y las Juntas de Sanidad locales y regionales, que se ocupaban de estos problemas.

Llama la atención la claridad de los objetivos técnicos perseguidos por Balmis, que consistían en: difundir el beneficio de la vacuna de Jenner a los países de Ultramar, de los Virreinos previstos en el derrotero de la Expedición, la de instruir a los médicos y personas interesadas por esta cuestión en las poblaciones visitadas y la creación de las «Juntas de Vacunación», y en alguna ocasión, Juntas Sanitarias, para que se encargasen de conservar el fluido vacuno activo a través del tiempo, buscando para ello la participación y el compromiso en su funcionamiento de personajes destacados de la so-

ciudad, así como el establecimiento de las «Casas de Vacunación Públicas». Cada una de las Juntas tendría un reglamento propio, circunstancia que tuvo gran importancia en el proceso de la independencia con la creación de comunidades científicas nacionales en los territorios de los Virreinos.

Hay que mencionar, no obstante, que la vacuna no llega a América exclusivamente de la mano de la Expedición. La rápida divulgación de la práctica j Jenneriana facilitó un ambiente favorable a la vacunación y, por otra parte, la permanente amenaza de epidemias de viruela, su contagio fácil y rápido, la causa desconocida, el tratamiento inseguro y la muerte probable, determinó que se llevasen a cabo iniciativas locales para disponer de la vacuna con urgencia, incluso antes de la arribada de esta expedición. Pero fue a partir de la Real Orden del 4 de agosto de 1803, anunciando la expedición, cuando se intensifican las gestiones vacunales.

Los niños que habrían de llevar en sus brazos el tesoro del viaje, el fluido vacunal, fueron los que hicieron posible que la Expedición llegase a buen término; por tanto, los protagonistas y los principales beneficiarios de la empresa. Este hecho, y las especiales circunstancias que concurrieron en su participación,

justifica sobradamente que en esta publicación se lleve a cabo un profundo y acertado análisis sobre la naturaleza de la infancia en el estado de salud y de enfermedad y, esencialmente, de la herencia que en esta materia la medicina moderna recibió del mundo clásico. La evocación histórica a los antecedentes en la medicina antigua y medieval, autores y fuentes escritas más representativas de la Medicina de los niños en los ámbitos europeos y especialmente en el hispano, centrado en los siglos XV al XVIII, la descripción por primera vez de muchas de la enfermedades infantiles de forma individualizada, la difusión de textos, doctrinas y la implantación de instituciones, así como las manifestaciones de la sensibilidad hacia esta cuestión en el período ilustrado, marcan los orígenes de la pediatría en el sentido moderno. Factores que convergieron a lo que, posteriormente, se denominó el «descubrimiento del niño», que cristalizaría, a su vez, en la aparición de profesionales con un cuerpo y doctrinas propios dedicados a esta atención médica a partir de la primera mitad del siglo XIX.

En este análisis se considera el escándalo moral y económico de las causas que determinaban las elevadísimas y aterradoras cifras de mortalidad infantil; la reacción institucional, tanto pública como privada

ante esta situación, con la creación en Europa de centros caritativos destinados a recoger los niños abandonados, en donde se mezclaban niños sanos y enfermos, con el denominador común de pobreza y desamparo, y, es en este movimiento, donde mejor encaja el concepto de Filantropía. Esto es, el desarrollo de un elaborado sistema de instituciones caritativas con el objeto de mitigar las pésimas condiciones de vida de la mayoría de la población en el período preindustrial.

Es excitante el relato de las provisiones adoptadas para organizar el viaje para extender la vacuna, efectuadas en el corto período de tiempo de poco más de ocho meses, considerando, además, las limitaciones de toda naturaleza existentes de aquellos tiempos, por otra parte azarosos y difíciles, que se asemeja a una complicada aventura, en donde los hechos se sucedieron vertiginosamente: las distintas entidades y personajes que intervinieron tanto en la organización, en la toma de decisiones, en su financiación, elección del personal o en las contrataciones de los barcos. Sorprende y apasiona seguir de la mano de los autores de esta obra la complejidad de los acontecimientos que tuvieron lugar en el transcurso de los desplazamientos, en donde las vicisitudes, dificultades, penalidades y trabajos fueron incontables, poniendo a

prueba la constancia, el tesón y laboriosidad de los expedicionarios, que tuvieron que superar, entre otras, la enorme extensión de los territorios recorridos, la inclemencia y rigurosidad de los variados climas, la aspereza de las tierras casi salvajes y los peligros de la navegación a vela.

Es impresionante recordar los antecedentes y el comportamiento que tuvieron las personas que protagonizaron directamente las actividades para la propagación de la vacunación. Por ser un grupo tan reducido, y en su homenaje en este año que se celebra el Bicentenario de aquellos hechos, procede enunciar, una vez más, sus nombres: los de los responsables directos de las dos partes en que se dividió la Expedición, Xavier de Balmis y Berenguer y José Salvany Lleopar, la persona más entregada, sufrida y olvidada; los también cirujanos Manuel Julián Grajales y Antonio Gutiérrez Robledo. Los practicantes Francisco Pastor Balmis y Rafael Lo-

zano Pérez. Enfermeros Basilio Bolaños, Pedro Ortega y Antonio Pastor, la nombrada por primera en nuestra historia sanitaria con el cargo de enfermera, Isabel Sendales y Gómez, Rectora de la Casa de Expósitos, que desempeñó una singular labor en el cuidado de los niños y los niños vacuníferos procedentes de la península o de las provincias de Ultramar, en muchos casos innominados –y en algún momento con esclavos–, que hicieron posible una de las más bellas y honrosas páginas de nuestra historia sanitaria.

El recuerdo también para el Dr. José Felipe Flores, gran impulsor y primer redactor del derrotero de la Expedición y a Pedro del Barco y España, capitán de la Corbeta *María Pita*.

Como alguien hizo notar: ¡Extraños pasajeros y curiosa expedición!

***Excma. Sra. Ministra
de Sanidad y Consumo***

Dra. Ana Pastor

PRESENTACIÓN

La viruela es una de las enfermedades infecciosas conocidas desde la Antigüedad y que durante siglos causó las peores plagas que ha sufrido la Humanidad. La primera epidemia de la que se tienen noticias debió ocurrir en el año 135 antes de J.C., durante la guerra entre los egipcios y los hititas. La viruela no respetaba edades ni clases sociales. Según comenta Frank Fenner en su libro «Smallpox and its eradication» a finales del siglo XVIII, en Europa, morían unas 400.000 personas al año como consecuencia de la Viruela y aproximadamente la tercera parte de los supervivientes se quedaban ciegos.

La propagación de la Viruela tras la llegada de los descubridores al Nuevo Mundo era un hecho inevitable, dada la situación en Europa. De hecho en 1518 tras la llegada de los conquistadores a «La Española», la actual isla que comparten la República Dominicana y Haití, se produjo un brote de Viruela, enfermedad hasta entonces desconocida, que diezmo a la población autóctona. A partir de este foco la Viruela se extendió por las Américas y exter-

minó a gran parte de pueblos y comunidades, causando gravísimos estragos en la población de México.

En el siglo XVIII la Viruela era considerada una enfermedad con un importante componente social, ya que cursaba con elevadas cifras de morbi-mortalidad, tenía una importante repercusión laboral y al mismo tiempo creaba una extraordinaria alarma social.

Hubo un hecho que no pasó desapercibido a los Médicos de la época al observar que los supervivientes que superaban la Viruela, quedaban indemnes (inmunizados) y no volvían a padecerla. Esto condujo a pensar que inoculando la enfermedad padecida por un enfermo en sus formas más leves, a otra persona, se evitaría la enfermedad y de esta manera se protegería a los individuos sanos. Esta práctica de «variolización» se conocía y realizaba en China y en India, desde muchos siglos atrás y se extendió posteriormente a Oriente Medio. Un personaje fundamental en la difusión de la variolización fue Lady Mary Wortley Montagu, esposa del embajador bri-

tánico en Constantinopla, que sometió a su hijo a la variolización y que difundió y apoyó esta técnica a su vuelta a Londres en 1721, coincidiendo con una epidemia de Viruela, que en esta época asoló a la capital británica. En 1722, tras comprobar los efectos beneficiosos de la variolización en varios sujetos condenados a muerte, se practicó la variolización en los hijos de la familia real inglesa.

Otro personaje clave en la historia de la Viruela y promotor de la prevención de enfermedades infecciosas a través de las vacunas fue Edward Jenner (1749-1823). Este médico rural observó en su pueblo natal, Gloucestershire, que las muchachas que trabajaban en las granjas ordeñando vacas y que habían padecido una enfermedad llamada *vacuna*, nunca enfermaban de Viruela. Esta observación tan simple y lógica, como extraordinaria por su trascendencia, impulsó a Jenner a inocular al niño James Phipps, en 1796, con la linfa procedente de la mano de una moza de establo, llamada Sarah Nelmes, que padecía *vacuna*, comprobando con inoculaciones posteriores de Viruela al citado niño, que éste estaba protegido y que era inmune a la enfermedad. Estos experimentos y conclusiones fueron enviados por Jenner a la Royal Society de Lon-

dres, la cual no los publicó al no considerarlos de interés. De esta manera Jenner sentó las bases modernas de la prevención mediante «vacunaciones» (palabra procedente de *vacuna*), cuyos beneficios han sido y siguen siendo de una extraordinaria trascendencia.

Como consecuencia de los estragos que la Viruela producía en los territorios de ultramar de la Corona de España (América y Filipinas) el 1 de Septiembre de 1803, el rey Carlos IV de España, que había perdido un hijo como consecuencia de la Viruela, emitió un edicto dirigido a todos los funcionarios de la Corona y a las Autoridades civiles y religiosas de sus dominios de Asia y América en el cual se anunciaba la llegada de una expedición y ordenaba el pleno apoyo a la misma, la cual tenía como principales funciones: 1) vacunar gratuitamente a toda la población; 2) enseñar a preparar la vacuna antivariólica en los dominios de ultramar y 3) organizar Juntas Municipales de vacunación para llevar a cabo un registro de las vacunas realizadas y mantener suero para vacunaciones futuras.

Esta expedición que fue dirigida por el Dr. Francisco Xavier Balmis, siendo el vicedirector el Dr. José Salvany, partió del puerto de La Coruña, el 30 de noviembre de 1803, en la corbeta María Pita y constitu-

ye una de las empresas de salud pública más extraordinarias de toda la historia de la Humanidad. Sus objetivos, su aplicación, su trascendencia social y sanitaria, sus dificultades y su universalidad constituyeron una epopeya gigantesca, nunca superada y por lo tanto un argumento indiscutible de que fueron muchas más las luces que las sombras en el complejo proceso del descubrimiento y colonización del Nuevo Mundo.

La «María Pita» llega a Puerto Rico en Febrero de 1804, tras la obligada escala en el archipiélago canario, que aprovechó para realizar vacunaciones en Tenerife, llevando a bordo 22 niños de la casa de Expósitos de La Coruña acompañados de su directora Dña. Isabel Sendales y Gómez. La vacuna se mantenía por inoculaciones de brazo a brazo entre los niños a lo largo de la travesía y también se transportó una carga de suero de la vacuna guardada entre placas de vidrio sellado. Asimismo Balmis llevaba miles de ejemplares de un Tratado en el cual se recogía como se debía vacunar y como había que conservar el suero. Este libro fue sin duda alguna el primer *Manual de Vacunas* del que se dispuso en el mundo.

La actitud de Balmis, como Director de la Expedición pone de manifiesto que junto al componente fi-

lantrópico y social existía un evidente rigor científico.

Balmis da una serie de consejos antes de que los expedicionarios se dirijan a los distintos destinos del Imperio Español tales como: 1) la necesidad de observar la influencia de la vacuna en las enfermedades comunes y de fijar aquellos resultados con la máxima exactitud posible; 2) observar también, junto a aspectos relativos a Medicina y Botánica, aquellos referidos a la historia natural, la industria y el arte, en una especie de estudio antropológico, 3) recoger cuáles eran las enfermedades típicas de cada país, sus síntomas y los regímenes curativos. Junto a este tipo de recomendaciones teóricas, dio una serie de consejos prácticos destinados a buscar la máxima eficacia en la conservación y la difusión de la vacuna, llegando a detallar hasta los aspectos más nimios.

De esta manera se lleva a cabo una Expedición que partiendo de La Coruña, hace escala en Tenerife y llega a Puerto Rico pasando seguidamente a Venezuela, donde la Expedición se divide en una encomendada a Salvany que se dirige a Santa Fe de Bogotá, Perú, Buenos Aires, etc. muriendo Salvany en Apequipa en 1808. Por su parte Balmis se dirige a Cuba y de allí pasa a Yucatán, extiende la vacuna por México en lu-

gares tan alejados como Sonora, Chihuahua, Texas, etc. El 7 de Febrero de 1805 Balmis abandona el continente americano y pone rumbo a Filipinas, Macao y Cantón. El 15 de Junio de 1806 llega a la isla de Santa Elena, un mes después a Lisboa y de allí a Madrid, donde la Expedición tras sufrir múltiples penalidades, muchas incomprendiones, y superar extraordinarias dificultades, pone el punto final de una epopeya tan extraordinaria y grandiosa como poco conocida, a la cual el mundo científico y sanitario rinde su admira-

ción y reconocimiento en su bicentenario.

La Asociación Española de Pediatría, con el patrocinio de Wyeth Farma, quiere a través de este libro rendir un modesto pero emocionado homenaje a esta gesta sin precedentes, que España brindó a la Humanidad.

Prof. Alfonso Delgado Rubio.

***Catedrático de Pediatría
y Puericultura de la Universidad
del País Vasco.***

***Presidente de la Asociación
Española de Pediatría.***

INTRODUCCIÓN

El descubrimiento de Jenner se ha presentado tradicionalmente como una de las aportaciones científicas que de forma más clara han dado un vuelco a las condiciones de vida de la humanidad. El objeto de esta monografía es el estudio histórico de cómo un determinado país en un determinado momento histórico, la España tardoilustrada, afrontó un formidable reto: la eliminación de la viruela en las colonias españolas de Ultramar a través de una medida preventiva, la vacunación antivariólica.

La intervención preventiva sirvió a muy diferentes intereses científicos, ideológicos, económicos y políticos, pero tuvo un trasfondo humanitario innegable. Desde la perspectiva de la historia de la medicina preventiva y de la salud pública, ayudó a consolidar en las colonias de Ultramar unas estructuras organizativas de gran interés y contribuyó a la formación de profesionales y a su capacitación en este terreno, lo que tenía gran importancia en un momento inmediatamente previo a la Independencia, cuando

ya se estaban dando los pasos para la creación de una ciencia autónoma.

El libro está concebido para un lector culto, pero no necesariamente profesional de la historia de la medicina, ni siquiera de la historia. Hemos intentado acercarnos a la gran aventura que fue la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, con un lenguaje sencillo, pero buscando siempre el rigor histórico y, sobre todo, contextualizando el proceso en las coordenadas indispensables para no aislar los hechos y evitar las actitudes excesivamente panegíricas o descalificadoras de la figura de Balmis y de la de los otros personajes. No olvidemos que en los años de la Expedición y en los inmediatamente posteriores, se están produciendo acontecimientos tan importantes que cambiarán el panorama político y social tanto en la metrópoli como en las colonias.

Sobre la Expedición se ha publicado mucho, casi diríamos que demasiado, en el sentido del viejo refrán de que tanto árbol ocultaba el bosque. De hecho en la investigación sobre el tema se puede destacar tres hi-

tos: el discurso de Eduardo Moreno Caballero en el Instituto Médico Valenciano en 1885¹; la síntesis de Gonzalo Díaz de Yraola² y la reciente monografía de Susana María Ramírez Martín³. Posiblemente sea esta última, por tratarse de una consistente profesional de la historia, la más matizada. Sin embargo, era necesario, sin renunciar al rigor metodológico, ofrecer una síntesis en la que los múltiples factores ideológicos, sociales, políticos, económicos y sanitarios, que estuvieron motivando el evento, fueran considerados en su auténtica dimensión. Éste ha sido nuestro objetivo. ¿Lo habremos conseguido? Los lectores darán su veredicto.

En todo el libro hemos querido, ya desde el título, dar un protagonismo especial a los niños, precisamente porque han sido tradicionalmente los más olvidados, no sólo en esta historia, sino en todas las historias. Afortunadamente, su presencia está siendo cada vez más valorada por los historiadores porque, como también

sucede en la actualidad, son un indicador especialmente sensible para medir lo mejor y lo peor de una sociedad, su grado de desarrollo y su visión de futuro. A estos niños, unos conocidos, los más anónimos, de entonces y de ahora, que han experimentado y padecen el sufrimiento y a los médicos y pediatras que les han aliviado y a todos aquellos que, desde el siglo XVIII, han luchado por la dignidad del niño en el mundo laboral, de la enseñanza y de la sanidad en un sentido amplio, queremos rendir este pequeño homenaje.

Finalmente, deseamos agradecer a la Asociación Española de Pediatría, en la persona de su presidente, el doctor Alfonso Delgado, su amable invitación para llevar a cabo este trabajo. Nuestro amigo de tantos años y tantas luchas, el doctor Francesc Asensi, ha sido una persona clave para que el libro llevara a buen término. Consuelo Nicolás desde los Laboratorios Wyeth, ha sabido estar en todo momento atenta en la siempre farragosa tarea de edición. Finalmente, la ayuda de José L. Duro Torrijos ha sido inestimable para la elaboración de los mapas y el diseño de la portada. A todos ellos, nuestra gratitud.

Xàtiva, marzo de 2003

¹ MORENO CABALLERO, E. *Sesión Apologética dedicada al Dr. D. Francisco Xavier de Balmis y Berenguer*, Valencia, Imp. de Ferrer de Orga, 1885.

² DÍAZ DE YRAOLA, G., *La vuelta al mundo de la Expedición de la Vacuna*, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1948.

³ RAMÍREZ MARTÍN, S. M., *La salud del Imperio. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna*, Madrid, Doce Calles/ Fundación Jorge Juan, 2002.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. El problema de la viruela y las estrategias preventivas frente a la enfermedad

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 enfermedad, «Viruela: el triunfo sobre el más terrible de los ministros de la muerte»⁴, título, por otro lado, tomado de la obra de un autor inglés, Macaulay, escrita en 1800. 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 ma-

lestar 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 afectación 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 conocimiento que hoy poseemos de la etiología y fisiopatología del proceso nos permite entender retrospectivamente la historia natural de la enfermedad y la eficacia de la vacunación como medida preventiva, en clave genética e inmunológica. El poxvirus (*variola virus*) que sólo puede desarrollarse en la especie humana, ya que no se conocen

⁴ BARQUET, N., DOMINGO, P. Smallpox: the triumph over the most terrible of the ministers of death. *Ann. Inter. Med.*, 1997, 127, pp. 635-642.

reservorios animales, está genéticamente emparentado tanto con el virus de la vacuna (*cowpox virus*) como con el del 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 refinado 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.

La excelente y sintética revisión histórica que Carreras Panchón⁵ ha hecho del tema entre nosotros, nos

⁵ CARRERAS PANCHÓN, A. *Miasmes i retrovirus. Quatre capítols de la història de les malalties transmissibles*. Barcelona, Fundació Uriach 1838, [Col.lecció Històrica de Ciències de la Salut, nº 2], 1991. Allí nos remitimos para la muy extensa bibliografía que sobre la historia de la viruela y de la vacunación a nivel internacional se ha generado. A destacar, como estudios de conjunto, el clásico trabajo de ACKERKNECHT, E.H. *History and geography of the most important diseases*. New York, Hafner, 1965 y el más reciente de HOPKINS, D.R., *Princes and Peasants. Smallpox in history*. Chicago, The University of Chicago Press, 1983.

orientan en el establecimiento de su cronología. Es dudosa la presencia de la enfermedad en restos paleopatológicos de momias del Egipto Antiguo de la XX Dinastía (ca. 1200 a.C.) y, por el contrario, hay muchas evidencias de su existencia en la China de los primeros años de nuestra era, en el siglo I. En el mundo europeo parece constatada a partir del siglo VI en los países ribereños del Mediterráneo, no estando clara su presencia en la cultura helénica o romana anteriores. Durante toda la Edad Media se verifica la aparición de enfermos de viruela, y testimonios clínicos como los que aporta Rhazes, autor de una monografía consagrada a la viruela y el sarampión, *De variolis et morbilis* y de Avicena, quien remarca su contagiosidad, muestran que no era precisamente desconocida. Las Cruzadas favorecieron también su expansión. Sin embargo, es a partir del periodo moderno, en el Renacimiento, cuando alcanzó caracteres de enfermedad catastrófica.

¿Qué elementos confluyeron para el despunte tan espectacular de la viruela en el periodo moderno entre los siglos XV a XVIII? Una de las claves hay que buscarla en las migraciones que se produjeron en Europa en relación con las guerras de religión surgidas tras la irrupción de la Reforma protestante y la pos-

terior Contrarreforma. El trasiego de personas debió favorecer las transmisiones. En segundo lugar, la difusión de la viruela a nivel planetario está indisolublemente unida a los descubrimientos geográficos que se produjeron en la Edad Moderna. El descubrimiento de América desplazó hacia las Indias Occidentales una gran cantidad de colonizadores, españoles y portugueses y gente de varios países europeos que penetraron en un espacio inmenso, de Alaska a la Tierra de Fuego, que vivían en un ecosistema muy diferente del euroasiático. S. Watts⁶, haciendo un largo recorrido histórico sobre la viruela en el Nuevo Mundo, sintetiza el proceso como «desde el holocausto a la erradicación». En efecto, muchos epidemiólogos e historiadores admiten que, al no encontrarse en el Nuevo Mundo la viruela, la población no había tenido oportunidad de desarrollar mecanismos inmunitarios para luchar contra la enfermedad. Aunque se trata de una discusión no cerrada, ciertamente tenemos muchos datos que confirman el holocausto del que habla el historiador inglés. Parece demostrado que la viruela penetró en la Isla de La Española (Santo Domingo) en 1516 como consecuencia de la

llegada a la isla de esclavos negros infectados en un barco portugués. En México llega con las tropas que auxiliaron a Hernán Cortés en 1520 y en 1525 al reino Inca a través de la expedición de Pizarro al Perú. Entre 1558 y 1560 llega al Río de la Plata y en 1562 al Brasil. La catástrofe demográfica posterior es difícilmente imaginable. De los 18 millones de habitantes con los que contaba México a la llegada de los conquistadores, en 1600 se convirtieron en poco más de un millón. Esta tragedia no puede ser achacada únicamente a las guerras u otras formas de explotación, sino también a este tipo de patologías que apenas afectaban a los conquistadores que eran la mayor parte de ellos inmunes a la enfermedad por haberla pasado en su infancia o juventud. Esta situación producía, además, un incremento de la desmoralización de las comunidades indígenas, por la percepción de debilidad «natural» frente a la mayor fortaleza «natural» de los europeos para resistir la enfermedad.

En Europa la viruela no tuvo las consecuencias tan funestas que hemos visto en tierras americanas, aunque su expansión en el siglo XVII fue muy extensa. Los brotes epidémicos surgidos en la Inglaterra de la segunda mitad del siglo XVII, fueron el acicate para la elaboración de muy

⁶ WATTS, Sh. *Epidemics and History. Disease, Power and Imperialism*. New Haven/ London, Yale University Press, 1997.

importantes estudios como los llevados a cabo por Thomas Sydenham.

Variolización y vacunación

La variolización fue el primer intento conocido para prevenir la enfermedad. 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 india tradicional y en otros lugares como en algunas zonas del imperio Turco y en Estambul fue llevada por gentes procedentes del Cáucaso.

En Europa la inoculación penetró, por vez primera, en la Inglaterra del siglo XVIII a través de dos médicos que la dieron a conocer en la prestigiosa Royal Society londinense ya que, aunque nunca la habían visto con sus propios ojos, sabían de ella por medio de las informaciones suministradas por corresponsales de la Sociedad en Oriente. En 1714 un médico griego formado en Padua y en Oxford, con residencia en Estambul, Emmanuel Timoni, publicó una comunicación en el órgano de expresión de la Royal Society, las famosas *Philosophical Transactions*,

en la que presentaba sus propias experiencias con la inoculación: de las 50 personas que había inoculado, 46 sufrieron la enfermedad de forma atenuada y el resto no está claro que la padecieran pero ninguno de ellos murió. Timoni había aprendido la técnica de dos mujeres que se dedicaban en Estambul a esta práctica, destinada sobre todo a prevenir las deformaciones que a causa de la viruela se producían en la cara de las mujeres y que se utilizaba con un objetivo estrictamente estético.

Aquí es donde entra en escena lady Mary Wortley Montagu quien había arribado a Turquía en 1717 acompañando a su marido que iba como embajador a una misión diplomática de pacificación entre Austria y el imperio Turco. Muy sensibilizada por haber sufrido en sus propias carnes la enfermedad de la que, además, había muerto un hermano suyo, sería la gran propagandista del método de la inoculación. En su propio rostro, picado de viruela, sin pestañas, ella que había sido una mujer admirada por su belleza, podía sentir diariamente los estragos que causaba la enfermedad. En primer lugar, hizo que inocularan a su hijo, no siendo ajeno a esta decisión el propio Timoni. A su vuelta a Inglaterra, desarrolló una muy intensa labor de persuasión. El terreno, además, estaba abonado para la semilla porque la vi-



Fig. 1. Retrato de Lady Wortley Montagu (1689-1762), vestida a la usanza oriental, símbolo de su estancia en Turquía donde conoció la práctica de la vacuna.

ruela representó en el siglo XVIII lo que la peste o la sífilis en siglos anteriores. Nadie se libraba de pasarla, fuera rico o pobre. También la padecieron miembros de alguna de las familias reales, como Luis XV, el zar Pedro II o la reina María de Inglaterra. En este último país, la repercusión política fue enorme: la muerte por viruela del duque de Gloucester, heredero del trono, eliminó a la dinastía Estuardo y dio paso a los Hannover. En la segunda mitad del siglo

XVIII se impone en muchos lugares y no es ajena a esta difusión la sensibilidad de las cortes europeas, donde se sucedían las muertes por viruela de los pequeños príncipes. Se estima que entre 1766 y el final del siglo se inocularon en Gran Bretaña más de 200.000 personas.

En este contexto se produjo la entrada, en la lucha contra la viruela de Edward Jenner (1749-1823), un cirujano nacido en Berkeley,



Fig. 2. Retrato de Edward Jenner (1749-1823). Autor: J. Raphael Smith, 1800. Wellcome Historical Medical Museum.

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 po-

pular según la cual quien había padecido el *cow pox*, 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 afecta de *cow pox*. 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 Variolae Vaccinae* (1798). La obra de Jenner produjo honda y rápida impresión en Europa y América. Pronto hubo panegiristas y detractores. El Parlamento inglés votó a favor de Jenner créditos por valor de 30.000 libras esterlinas y poetas como el español Manuel Quintana exaltaron su figura:

«A tan inmenso don agradecida
la Europa toda, en ecos de alabanza,
con el nombre de Jenner se recrea...»



Fig. 3. El héroe Jenner vence a sus oponentes. Grabado de Isaac Cruikshank (1764-1811).

Jenner murió en Londres, de donde había sido nombrado ciudadano de honor, después de regalar a James Phipps un *cottage* y de haber plantado en él, con su propia mano, los rosales del jardín. Una estatua en Trafalgar Square testimonia el recuerdo de sus compatriotas.

Los efectos de la vacunación –un término que con Pasteur pasará a designar cualquier forma de inmunización activa– se observaron pronto en toda Europa. Durante el siglo XIX, la vacunación se hizo obligatoria, por precepto legal, en la mayor parte de los países europeos. En 1959, con el impulso director de la Organización Mundial de la Salud, se planteó el ambicioso programa de erradicación de la enfermedad. El 8 de mayo de 1980, la organización sanitaria internacional declaró solemnemente la erradicación mundial de la viruela.

1.2. Los estudios históricos sobre la imagen de Balmis y de la Expedición de la Vacuna

«Puede asegurarse que Balmis y sus compañeros han sido los médicos que más servicios han hecho a la humanidad y que más gloria reportaron al buen nombre español [...] Tanto honor hace esta empresa a la medicina Española, como a la mili-

cia el descubrimiento de América por Cristóbal Colón»

[Chinchilla, Anastasio. *Historia de la Medicina Española*, vol. IV, Valencia, Imprenta de José Mateu y Cervera, 1846, pp.185-186].

La imagen que han proyectado los historiadores que se han acercado a la Expedición y a su Director y que llega al gran público, ha variado sensiblemente dependiendo no sólo de modas o tendencias historiográficas, sino también de otros elementos. El juicio que hoy nos merece la obra de Balmis es el resultado de más de un centenar de años de trabajos históricos; la instalación social y científica de cada investigador y su propia ideología explican la visión que sobre este personaje se ha proyectado. Por otro lado, es imposible aislar la imagen de Balmis de la de la Real Expedición, aspecto éste mucho más cuidadosamente estudiado que otro tipo de actividades desarrolladas en el curso de su vida, como el hecho de que fuera cirujano militar o que interviniera como uno de los introductores de la materia médica americana e intentara aplicarla en la terapéutica de determinadas dolencias como la sífilis. Esta circunstancia se explica teniendo en cuenta la espectacularidad y el significado de la Expedición de la Vacuna. El muy elevado número de

trabajos, la inmensa mayoría de ellos en tono divulgativo y con muchas repeticiones, hace que no tenga demasiado sentido incorporar aquí, exhaustivamente, toda la bibliografía que sobre este tema se ha generado. La publicación de la reciente monografía de Susana M. Ramírez Martín (2002)⁷ ha supuesto un hito fundamental en el conocimiento histórico de la Expedición por su rigor y su impecable trabajo en fuentes originales. Es, en este momento, el estudio más completo. A lo largo de los diferentes capítulos, aparecerán a pie de página algunos de los estudios que estamos comentando y también en la bibliografía final. Un aspecto concreto, la introducción de la vacunación antivariólica en España ha merecido una revitalización en cuanto al número de estudios y, sobre todo, a la calidad de los mismos, en los últimos años⁸.

⁷ RAMÍREZ MARTÍN, S.M. *La salud del Imperio. La Real Expedición filantrópica de la Vacuna*. Madrid, Doce Calles / Fundación Jorge Juan, 2002. Esta monografía es uno de los resultados más importantes de su Tesis Doctoral, dirigida por José Luis Peset. El trabajo obtuvo en 2001 el Premio Internacional «Jorge Juan».

⁸ Véase entre otros trabajos de los mismos autores: OLAGÜE DE ROS, G., AS-TRAIN GALLART, M. Propaganda y filantropismo: los primeros textos sobre la vacuna Jenneriana en España. *Medicina e Historia, Tercera época*, 1994, nº 56. Para pe-

Por otro lado, toda una línea de estudios sobre la historia de la Independencia de las colonias americanas en relación con los aspectos científicos, es de gran interés y nos sirve para contextualizar también nuestra Expedición. La tesis mantenida por J.L. Peset⁹, de que, para explicar el proceso de Independencia, no sólo hay que tener en cuenta aspectos sociales o económicos sino también otros de índole cultural y científica, con la creación de comunidades científicas nacionales en el territorio de los Virreinos y tradiciones propias, es muy sugestiva. Figuras como Andrés Bello o Hipólito Unanue que veremos aparecer a lo largo del recorrido de la Expedición, están detrás de este proceso y la vacuna representó para estos científicos autóctonos un símbolo del progreso y de una nueva era emancipadora que ya se apuntaba.

Finalmente, otro tipo de investigaciones que nos pueden dar claves

riodos posteriores, ver el excelente trabajo de CAMPOS MARÍN, R. La vacunación antivariólica en Madrid en el último tercio del siglo XIX. Entre el especialismo médico y el mercantilismo. *Medicina e Historia, Cuarta época*, 2001, nº4.

⁹ PESET, J.L. Ciencia e independencia en la América española. En: Lafuente, A., Elena, A., Ortega, M.L. *Mundialización de la ciencia y cultura nacional*. Madrid, Doce Calles, 1993, pp. 195-217.

para entender el significado de la Expedición, son las relativas al papel del ejército en la ciencia¹⁰ y la

organización y contenidos de la Sanidad naval¹¹ en el periodo ilustrado.

¹⁰ BALAGUER PERIGÜELL, E., GIMÉNEZ, E. (eds.). *Ejército, ciencia y sociedad en la España del Antiguo Régimen*. Alicante, Instituto de Cultura «Juan Gil Albert», 1995.

¹¹ ASTRAIN GALLART, M. *Barberos, cirujanos y gente de mar: la sanidad y la profesión quirúrgica en la España ilustrada*. Madrid, Ministerio de Defensa, 1996.

2. LOS NIÑOS EN LA ESPAÑA DEL ANTIGUO RÉGIMEN: CIENCIA, ACTITUDES SOCIALES Y POLÍTICAS DE PROTECCIÓN A LA VIDA

La vacunación contra la viruela se planteó en la Europa del siglo XVIII como uno de los pocos procedimientos eficaces para luchar contra la mortalidad infantil, el primero desde el punto de vista de la medicina preventiva. Los niños van a ser, pues, protagonistas destacados en esta historia. Parecería que en el siglo XVIII se hubieran aunado dos elementos de cambio fundamentales que acabaron por transformar el panorama de lo que había sido tradicionalmente el destino de gran parte de la infancia: la muerte temprana e inevitable que conducía a una actitud fatalista. Estos nuevos elementos fueron, por un lado, la nueva actitud social frente a la infancia y, por otro, las novedades científicas en el campo de la medicina infantil y, de modo preferente, el descubrimiento de la vacuna. Por otro lado, fueron niños los que posibilitaron que la expedición balmisiana pudiera llegar a término. Los niños coruñeses no eran cualquier tipo de ni-

ños, eran de un tipo especial, eran niños expósitos. Esto nos obliga a hacernos las siguientes preguntas: ¿Cuál fue el cambio de actitudes frente a la infancia a la que aludíamos arriba? y ¿qué significaba formar parte del colectivo de expósitos en la España del periodo en el que se llevó a cabo la expedición? A estos dos interrogantes vamos a intentar contestar en este capítulo. Para ello, vamos a valernos de testigos excepcionales, los propios médicos, en los testimonios privilegiados que nos han llegado a través de sus escritos. Pero no sólo ellos. Cuando hablemos de los niños expósitos tendremos también la opinión de otro tipo de personajes de la sociedad de aquellos momentos, porque el problema afectaba a toda la comunidad por igual.

Por otro lado, una rigurosa novedad, las monografías sobre la salud y enfermedad de los niños en el periodo moderno, entre los siglos XV

a XVIII, cumplieron una doble función. Por un lado, allí, entre sus páginas, estaban depositados los saberes –los tradicionales y los nuevos surgidos de las orientaciones modernas– pero, además, estudiantes y médicos noveles, podían aprender el difícil oficio práctico de cómo manejarse en situaciones reales, tantas veces imprevisibles en el caso de los niños, ejemplificando las normas de actuación en casos clínicos concretos. Recordemos que estamos en un momento en el cual no se ha producido todavía la institucionalización de la pediatría como especialidad médica.

Ciertamente, las obras pediátricas de los siglos XV a XVIII, han sido estudiadas sobre todo desde el punto de vista de sus contenidos y no tanto desde su papel en la configuración de una nueva área de profesionalización de los médicos, pero es evidente que, a través de sus páginas, asistimos a los cambios que a lo largo de estos siglos se estaban experimentando desde el punto de vista de las perspectivas de los médicos y que la finalidad de su publicación iba, en muchas ocasiones, como en el caso de las obras sobre expositos, mucho más allá de la pura transmisión de saberes y prácticas. El niño, como materia altamente sensible, aparece a la mirada de los médicos en su doble faceta de

conmiseración y de objeto de conocimiento científico. La importancia del trabajo del médico y su creciente faceta de experto en estos temas, acabará cristalizando en la creación, en el periodo inmediatamente posterior, de una nueva especialidad médica, la Pediatría. La especialización nació en las salas de los hospitales creados por la Revolución Francesa, pero los orígenes de la misma, hay que buscarlos también en las monografías publicadas en el periodo moderno y, como comentaremos más adelante, en los hospicios e incluso ilustradas.

Más adelante y fuera del mundo de los profesionales sanitarios, el símbolo del gobierno de los niños ha sido, sobre todo en el periodo contemporáneo, los libros¹². Los niños debían estar acompañados siempre «con su libro». El libro simboliza el refinamiento de la civilización y la importancia concedida a los libros y a la lectura, se convirtieron en la clave de la formación de las generaciones futuras. Los que en este trabajo vamos a analizar, cumplieron también, de algún modo, esta función. Y muchas más.

¹² BALLESTER AÑÓN, R. Los libros sobre salud y enfermedad de los niños en la España Moderna. In: GRACIA, D. (ed.). *De medicorum scientia. Seis disertaciones en torno al libro histórico-médico*. Madrid, Universidad Complutense, 2001, pp. 119-170.

2.1. Poblacionismo, utilitarismo y filantropía

Como es bien sabido, la expedición balmisiana 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» caracterizada 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.

La peculiar ideología política de la Ilustración despertó la preocupación inmediata de los dirigentes por la situación demográfica de sus pueblos. El testimonio de Federico II a Voltaire no puede ser más expresivo: «El número de hombres hace la riqueza de los Estados[...] considero a los hombres como una manada de ciervos en el parque de un gran señor porque no tienen otra función que la

de poblar y llenar el recinto». El interés por parte del estado de mantener un número elevado de ciudadanos explica la protección de los niños ilegítimos. Por otro lado, dentro del optimismo pedagógico propio de la ideología ilustrada, en el que la tarea educativa era primordial y en el caso de los niños abandonados dirá el ministro Floridablanca que «la autoridad se encargará de la educación de aquellos niños cuyos padres no cumplan con esta obligación».

Junto a ello, un objetivo irrenunciable para las clases dirigentes: que los ciudadanos sean *útiles* para el Estado. Había que evitar el ocio y favorecer el desarrollo de los individuos ya que los recursos humanos eran la base de la riqueza de los países. A esta consideración se une la nueva sensibilidad que el ilustrado posee y que culminará en el periodo romántico, con la sustitución paulatina del principio de caridad por el principio de filantropía. La promulgación de los Derechos del Hombre por la Asamblea Constituyente Francesa de 1789 fue el resultado final de reconocimiento del valor del ser humano.

Pocas etapas históricas como ésta son tan proclives al optimismo. Se cree en la capacidad de los seres humanos para mejorar el mundo. Esta confianza en el hombre se basa sobre todo en el valor concedido a la razón, liberada de muchos prejuicios

que tan negativos habían sido. Es paradigmática la imagen metafórica que aparece en una de las obras de Diderot: se representa un mundo tenebroso y decadente del cual surge un niño sano y fuerte que va creciendo y dominando esta estructura hasta que la derrumba. Este niño es la razón, que romperá las tinieblas y hará posibles las «luces».

¿Cuál fue el papel que jugó la medicina en este proceso de «descubrimiento» e interés por el niño? Vamos a verlo.

2.2. La medicina de los niños en el contexto europeo¹³

La tradición de la medicina antigua y medieval y las primeras monografías del siglo XV

La existencia de elementos propios y de una elaborada construc-

¹³ Para la elaboración de este capítulo hemos utilizado trabajos nuestros anteriores donde el lector interesado puede ampliar la información: BALLESTER AÑÓN, R. Factores biológicos y actitudes vigentes frente a la infancia en la sociedad española del Antiguo Régimen. *Asclepio*, 1983, 35, 307-318; *La historia clínica pediátrica durante el siglo XIX*. Zaragoza, Universidad, 1977; Ethical perspectives in the care of infants in 16th-17th Century Spain. In: KOTTEK, S., GARCÍA BALLESTER, L. *Medical ethic problems in Medieval and Early modern Spain: an interfaith perspective*. Jerusalem, The Magnes press, 1994, pp.188-213.

ción teórica sobre la naturaleza de la infancia en estado de salud y enfermedad, es la herencia cultural que la medicina moderna recibió del mundo clásico a través del complejo proceso de transmisión de la ciencia antigua y tradicional. Desde el escrito hipocrático *Sobre la naturaleza del niño* a las obras de Galeno y de Sorano de Éfeso y los escritos medievales bizantinos, islámicos y latinos, se contaba con un conjunto de documentos muy variados en los que lo usual era la inclusión de informaciones aisladas, a veces simples noticias, otras bastantes extensas y generalmente dentro de una obra en forma de capítulo o capítulos específicos. La existencia de auténticas monografías pediátricas fue un fenómeno más tardío como han señalado entre nosotros López Piñero y Bujosa¹⁴ –a los que vamos a seguir en esta parte de la exposición por haber clarificado de forma muy precisa numerosos errores que sobre estas primeras obras se iban arrastrando de unas a otras historias de la pediatría– siendo una excepción el titulado *Sobre el tratamiento de las púerperas y de los niños*, del médico helenístico anterior al siglo II, Damnastes, estudiado por Sudhoff en

¹⁴ LÓPEZ PIÑERO, J.M., BUJOSA HOMAR, F. *Los tratados sobre enfermedades infantiles en la España del Renacimiento*. Valencia, Cátedra de Historia de la Medicina, 1982.

1925, quien estableció de forma precisa los avatares de la obra que fue recogida por Sorano de Efeso en su *Gynaecia*, así como de las modificaciones y variantes del nombre del autor en diferentes ediciones y manuscritos.

La *Puericultura* de Sorano de Éfeso (s.II) es la primera de las obras que ha llegado hasta nosotros. Se trata de un anexo pediátrico a su conocida obra tocoginecológica e inaugurará la larga tradición de literatura materno-infantil. Dicho anexo fue traducido al latín en el siglo V por Celio Aureliano y en el VI por Muscio quien además le dio un formato en forma de manual con preguntas y respuestas que tuvo una amplia repercusión. En la cultura árabe y también dentro de esta tradición de unir las enfermedades de las mujeres con la de los niños, se hallan dos autores del siglo X. Junto a esta línea que acabamos de citar, se desarrolló de forma paralela otra con un enfoque estrictamente pediátrico. A ella pertenecería *Sobre la curación de los niños* de Rufo de Éfeso (s. II), dada a conocer por Ulmann en 1975 sobre la base de fuentes bizantinas e islámicas. En el periodo medieval, esta línea que acabamos de señalar estuvo representada en el marco de los tres escenarios paradigmáticos: las medicinas bizantina, islámica y

de Europa latina, siendo Pablo de Egina y Rhazes en los siglos VII y IX respectivamente los más interesantes y, como veremos más tarde, unos de los más citados en las fuentes renacentistas y del siglo XVII. El caso de la obra de Rhazes merece un comentario aparte porque la traducción latina de su tratado pediátrico realizada en el Toledo del siglo XII y que circuló en forma manuscrita bajo títulos que hacían referencia a las enfermedades infantiles (*De agretudinibus puerorum*, *De curis puerorum in prima etate*) antes de que viera la luz como obra impresa en 1481. Gracias a la erudita labor de Sudhoff, conocemos otros dos escritos monográficos medievales anónimos que aparecen en numerosos manuscritos de los siglos XII al XV, con los títulos de *Practica puerorum adhuc in cunabulis jacentium* y *Practica Galeni de passionibus puerorum*. Realmente son compilaciones de datos procedentes de fuentes anteriores, claramente empobrecidas con respecto a sus originales griegos, latinos, bizantinos o árabes. Las dos tradiciones anteriores, materno-infantil y pediátrica, tuvieron continuación en el Renacimiento. De este modo, el *Swangern frawen un hebammen Rossgarten* (Jardín de rosas para embarazadas y comadronas) del alemán Eucharius Roesslin (1513), significa la continuación de la pri-

mera de las líneas mientras que las obras de Paolo Bagellardo, *Libellus de aegritudinibus infantium* (1472), Bartholomäus Metlinger, *Ein Regiment der jungen Kinder* (1473) y el *Opusculum aegritudinum puerorum* (1485) de Cornelius Röelans, se encuadrarían en la línea pediátrica. Realmente al menos dos de ellas, de gran difusión, las de Bagellardo y Roesslin, eran reelaboraciones de los tratados de Rhazes y Muscio. Ciertamente y como señalan López Piñero y Bujosa, falta todavía un estudio riguroso que analice en profundidad mediante métodos filológicos e historiográficos adecuados estas primeras fases de la literatura pediátrica europea.

Los nuevos libros sobre enfermedades infantiles en los siglos XVI y XVII. Los tratadistas europeos

El fenómeno de proliferación de obras monográficas sobre tema pediátrico en el mundo moderno, a partir del siglo XVI, hay que entenderlo en clave de los importantes cambios que marcaron la sociedad y cultura europeas en las que el humanismo y las nuevas corrientes pedagógicas por un lado, y el papel creciente de los estados en los problemas de salud, por otro, son elementos a tener en cuenta. En realidad, será el punto de partida de

perspectivas que, sin solución de continuidad, veremos que alcanzarán su madurez durante el siglo XVIII.

Una característica diferencial de las obras pediátricas, en estos momentos, es el enriquecimiento, muchas veces sólo cuantitativo, de la práctica totalidad de los capítulos y la ampliación del número de libros en varios países europeos. A los incunables que hemos citado procedentes de Italia (Bagellardo), Alemania (Metlinger) y Países Bajos (Röelans), siguieron pronto las obras de Thomas Phayer en Inglaterra (1545), Ferrarius en Italia (1577) y Simon de Vallambert en Francia (1565), además de las españolas que veremos más adelante de forma separada.

Luis Mercado como modelo de acercamiento de los médicos renacentistas a la pediatría

Dos obras representativas van a marcar el tránsito hacia un tipo de monografías con una elaboración teórica mucho más compleja y con intención sistemática: el *Tratado sobre enfermedades de los niños* del italiano Girolamo Mercuriale y la obra de Luis Mercado. Vamos a utilizar a este último como testimonio privilegiado en esta etapa de no existencia de especialización, para analizar

cómo se enfrenta a la herencia de la Antigüedad, el modo como se sirve, o cree servirse de ella y cómo de hecho plantea y soluciona el problema de la tradición.

La monografía de J. Riera¹⁵ sobre Mercado es un referente obligado para acercarse a este autor, una figura compleja y que se ocupó en su densa obra de la infancia. Dispuestas cronológicamente hay que señalar, en primer lugar, los últimos capítulos pertenecientes al libro IV de su conocida obra tocoginecológica (1579) las pequeñas anotaciones existentes en las *Institutiones Medicae iussu Regio...* (1594), la doctrina general de la conservación de la salud con un apartado referido a los niños en el tomo I de la *Opera omnia* (1604) y, sobre todo, la más extensa y sistematizada monografía de Mercado dedicada a la edad infantil (1611) principalmente en el libro primero que está dividido en dos partes: la primera en la que ofrece una serie de normas para la lactancia; en la segunda, referida a la educación y el cuidado de los niños, analiza las «sex res non naturales» y su uso en el niño. También el libro segundo, consagrado a la patología infantil, lleva algunas referencias de interés para el tema. No fueron cir-

cunstancias excepcionales las que hicieron que Mercado se ocupara de estos problemas. En primer lugar, porque su aspiración fundamental fue el ofrecer una reestructuración del saber médico tradicional para lo cual proyectó desde muy joven una ambiciosa exposición sistemática del mismo y en este sentido, siguiendo la ordenación más comúnmente utilizada por la medicina tradicional, se incluyen los principios para la conservación de la salud. En segundo término porque, como profesional de la medicina, no fue ajeno, como señala J. Riera, a la práctica de la Pediatría. Finalmente, destacamos un tercer aspecto, la situación demográfica, social y económica de la España de la época y la privilegiada posición de Mercado. En diversas ocasiones el autor se refiere al interés que tiene el preservar la vida de los niños desde el momento del nacimiento y las normas que recomiendan van, de hecho, en esa línea. No obstante en ningún momento pretende una vulgarización del tema; no escribe en lengua vulgar, sino en latín y su público son los médicos de su tiempo a los que en diferentes ocasiones tacha de poco versados en la materia.

En los escritos de Mercado consagrados a temas pediátricos, apoya sus tesis fundamentales en la opinión de lo que llama unas veces «antiguos» y otras «autores», autores en

¹⁵ RIERA, J. *Vida y obra de Luis Mercado*. Salamanca, Seminario de Historia de la Medicina Española, 1968.

el sentido de que son los que hacen autoridad. ¿Quiénes son estas autoridades? Fundamentalmente las precedentes de la Antigüedad Clásica: Hipócrates, Aristóteles y Galeno.

Los escritos de Mercado están llenos de conceptos hipocráticos, fundamentalmente de tipo antropológico, siendo el más utilizado el titulado *Sobre la naturaleza del niño*. Pero, en otro orden de cosas, recoge asimismo algunas nociones básicas contenidas en *Sobre el alimento*; recuerda así, por ejemplo, que el primer alimento que recibe el ser humano es la sangre catamenial retenida en el útero gestante. Dicho humor, que se genera del alimento, baja por periodos naturales a la matriz, eliminándose después normalmente, excepto en el periodo de gestación. En el útero grávido dicha sangre permanece y se acumula en torno al embrión, posibilitando de este modo su formación, su alimentación y la diferenciación de sus distintas partes, fenómeno regido por el principio de «lo semejante hacia lo semejante». También las reglas por las que se rige la alimentación infantil más allá del periodo de lactancia están presididas por la noción hipocrática de que, debido al crecimiento, estos organismos consumen más calor innato y necesitan por tanto, en relación con los adultos, un grado de nutrición proporcional-

mente mayor. Varios de los *Aforismos* son también citados y, en menor proporción, recurre también a otros textos hipocráticos, aunque indirectamente, a través de los comentarios galénicos

No menos importante es la utilización de la obra de Aristóteles principalmente *Sobre la generación de los animales* e *Historia de los animales*. Existen también referencias a autores de la Baja Antigüedad como al discípulo de Herófilo, Apolonio, del que recoge observaciones de tipo práctico como la utilización de sal en el caso de que escasee la leche de nodriza. Son también conocidas por Mercado las normas fundamentales, de tipo práctico, dadas por médicos bizantinos como Aecio de Amida y Pablo de Egina. A través del *Tetrabiblon* del primero, nuestro autor se familiariza con las normas generales sobre lactancia (algunas de ellas no originales de Aecio sino de Sorano de Éfeso y de Muscio, autor este último también citado por Mercado). La dietética de las embarazadas y de los niños, presente en la obra ginecológica de Pablo de Egina, es comentada por el autor como en los casos precedentes, es decir como normas puramente prácticas.

Por su especial interés vamos a detenernos en la influencia que la obra de Galeno ejerce sobre Mercado. Su galenismo, puesto de relieve

por todos los autores que han estudiado la obra del médico vallisoletano, es también patente aquí. Aunque, de hecho, utiliza varios textos galénicos principalmente de tipo anatomofisiológico como *Sobre el uso de las partes*, será la doctrina general sobre higiene infantil aquella en la que se va a apoyar de modo inmediato. Su objetivo parece ser el hacer conocer a los médicos estas normas galénicas, actualizándolas con adiciones de autores posteriores y, sobre todo, con su propia experiencia. Es precisamente esta última la que, a nuestro juicio, le obliga a introducir una serie de novedades con respecto al primitivo texto galénico y estas novedades se harán especialmente evidentes en el *De puerorum educatione* obra perteneciente a la etapa más madura de su producción científica.

Es escasa la presencia de fuentes árabes y no sólo por la parquedad de citas, sino porque, efectivamente, el peso cualitativo de estos autores es mínimo. Ello llama la atención especialmente si tenemos en cuenta no sólo que Mercado fue durante veinte años catedrático de Prima de Avicena en Valladolid, ciudad en la que, como comenta López Piñero, el avicenismo parece haber prolongado su vigencia mucho más tiempo que en otros lugares como Salamanca o Alcalá; si no porque la doctrina

contenida en el *Canon*, que sintetiza las fuentes griegas y latinas y añade nuevos datos, influyó enormemente las numerosas publicaciones dedicadas al tema a partir del siglo XV y es muy evidente en autores del siglo XVI como Lobera de Ávila.

En síntesis, en la obra pediátrica del autor que hemos tomado como testigo, dos notas obligan, de algún modo, a matizar la imagen excesivamente rígida que Mercado ofrece en sus obras más doctrinales: 1) en varias ocasiones, el autor polemiza abiertamente con los autores árabes, fundamentalmente Avicena, insistiendo en que este autor se equivocó. Pero además se observa también en la fase más madura de su producción científica una vuelta a la lectura de los textos galénicos y aristotélicos, revisión que puede hacerle cambiar de opinión en algunos aspectos concretos. En definitiva, el criterio de autoridad de los clásicos no aparece aquí como inmutable sino sujeto a revisión, aunque se trate de pequeños matices. 2) Frente a un tema muy concreto, el grado de consistencia de la leche como indicador de calidad y su posible medicación, tópico recurrente desde la Antigüedad y que se repite miméticamente, casi sin variaciones, desde Sorano, Aecio, Pablo de Egina o Avicena, hasta textos renacentistas como los de Damián Carbó o Lobe-

ra de Ávila, no se limita Mercado a reproducir los procedimientos habituales, sino que llega, incluso, a realizar un sencillo experimento de su invención. No obstante, habría que matizar que su actitud frente al experimento fisiológico no es moderna y no puede considerársele, por tanto, como un precursor de las investigaciones analíticas sobre la leche que se llevarán a cabo desde finales del siglo XVIII, pero sí que es muy importante la postura adoptada por el autor, con la que finaliza sus comentarios sobre la *lactis probatio*: «Es necesario aprender a examinar detenidamente la leche, con lo cual se cometerán menos errores». Es decir, una vez más, la observación directa de la realidad a través de los sentidos, será, en último extremo, lo más aconsejable.

Los inicios de una nueva era. La pediatría europea en el Siglo de las Luces: libros, doctrinas, instituciones, sensibilidades

El periodo ilustrado marca los orígenes de la Pediatría en sentido moderno ya que todo lo existente con anterioridad, sin negar su indudable importancia, hay que considerarlo como meros antecedentes. Se trata, por otro lado, de una etapa típica de transición, cuyo final será la cristalización de la especialidad pediátrica,

con un cuerpo doctrinal propio y unos profesionales dedicados *ex profeso* a este quehacer, a partir de la primera mitad del siglo XIX en la escuela anatomoclínica de París. La preocupación científica por la infancia tuvo unas claras raíces de tipo social acordes con el entramado ideológico de la época. El «Siglo de las Luces» tuvo como lema la confianza y el optimismo en la razón humana. La razón procede de la naturaleza y ésta será otra de las nociones más importantes mediante la decisiva influencia de Rousseau a través de una de sus obras emblemáticas, el *Emilio* un auténtico método mediante el cual se debe regir la educación infantil, otro de los elementos fundamentales de la época, con las figuras de Locke y Pestalozzi como referentes. Ligados estrechamente a dichas orientaciones ideológicas estuvieron los profundos cambios en los campos demográfico, político y económico. Lo cierto es que la filantropía, por un lado, y el pragmatismo, por otro, hicieron que la salud y la enfermedad se convirtieran en problemas centrales para la sociedad ilustrada.

En este panorama, todos los factores convergieron hacia el «descubrimiento del niño», frase feliz acuñada hace ya cuarenta años por Philippe Ariès¹⁶. Aunque la tesis de

¹⁶ ARIÈS, Ph. *L'enfant et la vie familiale dans l'Ancien Régime*. Paris, Seuil, 1960.

Ariès, la inexistencia de una delimitación clara del concepto de infancia, en coincidencia con la escasa preocupación social por estas etapas de la vida, antes del periodo ilustrado, historiadores como Wilson, Holmes o Shahar¹⁷, entre otros, encuentran numerosos testimonios de la situación contraria, en periodos anteriores. El conocido libro de Lloyd de Mause, se hace eco de un cierto grado de sacralización de la obra de Ariès. Lo que resulta difícilmente discutible es que la elevadísima mortalidad infantil comenzó a ser considerada, en términos generales, como un escándalo moral y económico. Las cifras no podían ser más aterradoras y haciéndose eco de esta situación, Diderot, en la voz «Enfant» de la *Encyclopédie française*, señalaba que una cuarta parte de la población infantil moría durante el primer año de vida, un tercio en los dos primeros años y por lo menos la mitad en los tres primeros años.

La infancia personificaba la «belleza natural» que debía ser conservada por medio de la educación y protegida de la dañina influencia de la civilización. La meta común de la literatura consagrada a los niños, tanto la realizada por médicos como por personas ajenas a la medicina, era la pedagogía. Como hizo notar

¹⁷ SAHAR, S. *Childhood in the Middle Ages*. London, Rotledge, 1992.

Eduard Seidler¹⁸, no es infrecuente la aparición de escritos de pediatría popular, reflejo, en temas infantiles, de la tradición de la literatura de popularización y divulgación médica. En esta línea, Brouzet en su *Essai sur l'éducation médicinale* (1759) pone de relieve la inexperiencia de los médicos en el manejo de las enfermedades infantiles y que su tratamiento, por ello, debería dejarse en manos de las madres, poseedoras de la sabiduría popular transmitida de generación en generación. Este punto de vista no era, sin embargo, la norma sino una excepción; lo usual, por el contrario, era seguir la tendencia propia de los escritos de popularización escritos por médicos, cada vez más expertos según su percepción, para las madres, ocupando con su actividad profesional, los espacios que tradicionalmente habían estado en manos de las mujeres, es decir, medicalizando de forma creciente el área del cuidado de los niños en estado de salud y de enfermedad, de manera análoga a lo en otros campos, como la Obstetricia y Ginecología se estaba produciendo. Un clásico ya tardío es el libro de C.W. Hufeland, *Guter Rath an Mutter* (1799) cuya finalidad, en pala-

¹⁸ SEIDLER, E. El desarrollo de la pediatría moderna. In: LAÍN ENTRALGO, P. (dir). *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona, Salvat, 1973, vol. VI, pp. 203-215.

bras del autor, «no es hacer médicos a las madres, sino dar algunos conceptos fundamentales sobre los incidentes ordinarios que suceden en la infancia y decirles cuáles de éstos son peligrosos y cuáles no lo son».

La reacción institucional, tanto privada como pública, tuvo como resultado la creación, en toda Europa, de espacios arquitectónicos destinados a recoger los niños abandonados u otros lugares similares donde se mezclaban niños sanos y enfermos con el denominador común de la pobreza y el desamparo. La inclusa de Londres, por ejemplo, se inauguró en 1741, siendo el objeto del libro de William Cadogan publicado en 1741. El trabajo de Armstrong (1767) precedió en dos años a la apertura de un «Dispensary for Children Poor». En Viena, el primer hospicio creado en dicha ciudad data de 1787. En Francia, en 1785, y a instancias de Luis XIV, una comisión de la Académie des Sciences preparó un informe sobre la situación sanitaria de l'Hôtel Dieu, donde podían encontrarse en la misma cama hasta ocho o diez niños, siendo la mortalidad casi del 100% de los allí ingresados. Tres años más tarde, Tenon elaboró su famoso informe con recomendaciones para la reforma de los hospitales. Uno de los resultados fue que el asilo conocido como Maison de l'Enfant Jesus, aca-

bó transformándose, ya a principios del siglo XIX, en el primer hospital especializado en pediatría del mundo: el Hôpital des Enfants Malades. Más tarde nos ocuparemos de la situación de los niños expósitos en el contexto español a través de las obras publicadas, pero adelantemos que también aquí el fenómeno del surgimiento de inclusas fue una realidad. Muchas de ellas no eran de nueva creación como sucedía, por ejemplo, con la que es posiblemente la mejor estudiada en todo el país, la Inclusa de Madrid, que funcionaba desde 1572 aunque en el periodo ilustrado experimentó cambios significativos en consonancia con lo que era el espíritu de la época. Existen también excelentes estudios locales en diversos lugares como Valladolid, Santiago de Compostela o Sevilla entre otros.

Los saberes sobre patología y clínica infantiles siguieron los mismos avatares que los correspondientes a la edad adulta, sobre todo, porque en estos momentos no existía un límite definido de separación entre Medicina Interna y Pediatría que no existirá como tal especialidad hasta el siglo XIX. Sobre la base de la nueva nosología inductiva y notativa apoyada en la experiencia que había lanzado Sydenham, se observa en la patología ilustrada un gran desarrollo del empirismo clínico que se tra-

dujo en Pediatría, como en los demás campos, en el elevado número de contribuciones de tipo nosográfico y semiográfico. De hecho, muchas de las enfermedades infantiles fueron descritas por primera vez e individualizadas durante el siglo XVIII. La difteria fue cuidadosamente estudiada por John Fothergill (1748), J.B.L. Homel (1765) y Francis Home (1765). R. Whytt se ocupó de la meningitis tuberculosa (1768) y G. Armstrong de la estenosis hipertrófica de píloro (1777). M. Underwood del esclerema neonaturum (1784) y de las malformaciones cardíacas congénitas (1789) y así hasta una larga lista de autores y descripciones, recogidas en todas las clásicas historias de la pediatría. Desde el punto de vista de los sistemas patológicos vigentes, podemos encontrar, ya en los inicios del Setecientos, una clara actitud frente a las enfermedades infantiles en la obra de los grandes sistematizadores del Barroco que, como es bien sabido, incorporaron a la patología toda la gama de conocimientos existentes en su tiempo. Nos referimos naturalmente a Boerhaave, Stahl y Hoffmann. En la obra de los tres se encuentran referencias a la patología infantil, utilizándola para ejemplificar sus planteamientos teóricos. De este modo el *De infantium affectibus* (1703) de G.E. Stahl es un claro exponente de las concepciones ani-

mistas del autor que tanto influyeron en las corrientes vitalistas posteriores. F. Hoffmann, incluye en su *Praxis clinica morborum infantum* (1715), los conceptos fundamentales de sus patologías –la atonía y la hipertonía de las fibras– y de su sistema terapéutico. Otro tanto habría que decir del eclecticismo del gran Hermann Boerhaave. Por otro lado, el interés de sus contribuciones radica asimismo en la repercusión que tuvieron en la visión de los problemas patológicos infantiles.

En la segunda mitad del siglo XVIII, las tendencias dominantes fueron, por un lado, la patología sistemática de tipo vitalista y las no menos importantes –aunque quizá no suficientemente subrayadas en el mundo pediátrico– corrientes anti-sistemáticas que mantuvieron una oposición dialéctica con los sistemas y que configuraron gran parte de la medicina de estos momentos y de su evolución posterior. Las bases principales del vitalismo eran, por un lado, el animismo de Stahl y, por otro, la doctrina de la irritabilidad de Haller.

Un elemento importante es la situación de las patologías infantiles dentro de los sistemas nosotáxicos del siglo XVIII estudiados entre nosotros por López Piñero. De hecho la nosotaxia histórico-natural iniciada por Sauvages cuya base principal era

el síntoma, había ido perdiendo rango científico por la variabilidad del criterio adoptado. Las consecuencias inmediatas fueron de dos tipos: la primera fue la reducción de la nosotaxia «more botanico» a un mero esquema didáctico. La segunda, insistía en buscar bases sólidas para la clasificación. En el primero de los casos aludidos, uno de los síntomas de la pérdida de rango patológico de la nosotaxia fue la introducción de puntos de vista especializados. De este modo, el sistema de David Mac Bride (1778) incluía en una de sus cuatro «clases» las enfermedades infantiles. Posiblemente los motivos que le impulsaron a ello fueron de tipo pragmático: si los médicos contaban, de hecho, entre sus pacientes con un número elevado de niños, era lógico que esto se reflejara de algún modo en los sistemas clasificatorios. Sin embargo, otra lectura posible sería aquella que tuviera en cuenta que la presencia específica y propia de este grupo taxonómico significaba también el reflejo de la personalidad que dicha área médica iba adquiriendo paulatinamente hasta desgajarse del tronco común.

Entre las monografías específicamente pediátricas, dos destacaron por su difusión y vigencia, la del británico Michel Underwood (1784) y la del sueco Rosen von Rosenstein (1778) muy rápidamente traducidas

a otros idiomas. En ambos, la clasificación de las patologías infantiles no sigue sino un criterio puramente práctico: afecciones más importantes o bien aquellas en las que el autor ha adquirido mayor práctica en primer lugar. Después, una serie de reglas y preceptos higiénicos ordenados por los síntomas más significativos o por el viejo sistema «a capite ad calces». Esta ordenación se mantuvo hasta que pudieron encontrarse bases más firmes, fundamentadas en la anatomía patológica y cuyo exponente más claro fue la obra de Charles M. Billard, *Traité des Maladies des enfants nouveau-nés et à la mamelle* (1828), sin duda la obra fundacional de la pediatría contemporánea y de la que nos hemos ocupado en otro lugar.

Junto a las nosotaxias, los contenidos de las obras y las tendencias doctrinales, es llamativa la presencia de una fuerte influencia de la patología vitalista de la Escuela de Montpellier, formulada, como es bien sabido, por Bordeu y Marthez y una de las raíces más hondas de la medicina hospitalaria y la mentalidad anatomoclínica. En Pediatría, esta corriente se manifestó más tardíamente en la obra de los autores franceses François Rilliet y Eugène Barthez, ya en pleno siglo XIX. Por el contrario, el vitalismo escocés y el germánico tuvieron un influjo in-

mediato y directo en el campo que nos ocupa y el *Guter Rath an Mutter über die wichtigsten Punkte der physischen Erziehung der Kinder in der ersten Jahren* de C.W. Hufeland (Berlín, 1799) el libro más significativo que refleja esta tendencia. En Gran Bretaña, la doctrina de W. Cullen, uno de los principales seguidores, como es sabido, del vitalismo de la Escuela de Edimburgo, a la hora de concretar en qué consistía la «vis vitalis» no se redujo a consideraciones abstractas sino que desplazó dicho principio al sistema nervioso, en una suerte de vitalismo que se denominó «neuralpatología». En ella, el sistema nervioso era la pieza clave en la que se fundamentaba todo el fisiologismo y toda la patología ya que, según sus ideas, todas las enfermedades eran, de algún modo, nerviosas. Otra corriente que no dejó de estar presente en las interpretaciones patogénicas de la patología infantil fue el brownismo.

¿Qué significado tuvieron las diferentes corrientes y sistemas dieciochescas para el desarrollo de la Pediatría? La respuesta radica en la utilización del cuerpo del niño como «laboratorio de pruebas» de las mismas. Aunque a partir de la segunda mitad del siglo XIX este punto de vista se afianzará, en el siglo XVIII, el organismo infantil, al encontrarse en las primeras fases del

desarrollo, se considera que puede hacer más sencillo, a la mirada del médico, la comprensión de los mecanismos etiológicos y patogénicos del enfermar que el adulto. Pero a la vez, esta utilización pragmática, tuvo un efecto inesperado, puesto que el focalizar la atención hacia el niño, comenzó a hacerse visible e importante para la ciencia el cuerpo infantil, no sólo como referente, y a comenzar a estudiar sus peculiaridades.

Lo cierto es que, debido a todas estas corrientes, se dejan de lado ya las interpretaciones humoralistas y conceptos como la «fragilidad natural» de los niños por su especial complejidad, sustituyéndose por otros esquemas que subrayan la excitabilidad del organismo infantil, la importancia extraordinaria del sistema nervioso y su fácil irritabilidad y, sobre todo, la peculiaridad de la respuesta generalizada frente a cualquier proceso morboso local, a veces mínimo (trastornos digestivos, dentición, gusanos) debido a la cerrada «simpatía» existente entre las diversas partes del cuerpo a través del sistema nervioso. Con pequeñas variantes, éstos son los tópicos presentes en las obras pediátricas del siglo XVIII.

Sin embargo, no es posible dejar de lado lo que, en el día a día de la práctica diaria, debió ser la regla,

aunque no se fuera consciente de ello. Nos referimos al peso de las corrientes antisistemáticas, cuya principal base era el método inductivo moderno y el ateniimiento a una medicina basada en la observación clínica y en la experimentación. Su programa, profundamente ecléctico, reunía elementos procedentes de varias tendencias, asimilando lo más aprovechable de cada una de ellas. En el campo pediátrico, podemos personificar esta actitud entre los componentes de la *Alte Wiener Schule*, muchos de los cuales hicieron aportaciones relevantes en este terreno. De este modo los *Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos de cognoscendi et curandi morbis* (1765) de G. Van Swieten, incluye un tratado sobre enfermedades infantiles. Otro tanto sucede con las obras de Plenck y J. Peter Frank quien, además de sus contribuciones a la salud pública, realizó interesantes acercamientos a problemas como el raquitismo en 1786.

Los libros de pediatría europeos del siglo XVIII incluyen otros elementos de gran importancia práctica. De hecho, en línea con lo que estaba sucediendo en otras áreas, empieza a configurarse un apartado, dentro de las obras, que cumplía las funciones de manual de método para el clínico con unas pautas concretas de actuación. El primer pro-

blema que se plantea es saber si hubo unas pautas distintas en el caso de que el paciente fuese un niño ya que, como hemos indicado al principio, no existe todavía desde el punto de vista de su institucionalización, una separación neta entre la Pediatría y la Medicina Interna. En segundo lugar, se trata de ver en qué consistieron estas diferencias, si es que las hubo. El análisis de las historias clínicas pediátricas, nos da la clave para ver cómo esto sucedió, de hecho, en la práctica.

Los clínicos exigentes que incluyeron patografías pediátricas en los libros de patología, o en las numerosas monografías que hemos comentado arriba, lo hacen con una finalidad muy concreta: «sugerir a los médicos que no han tenido ocasión de adquirir mucha experiencia en las enfermedades infantiles, algunas ideas sobre las mismas», indica Underwood. De la descripción de varias enfermedades individuales podrá pasarse a la nosografía de una determinada entidad nosológica, de un tipo determinado de enfermar. Estos ejemplos pueden ser, además, de utilidad a los médicos, ya que es casi universal la creencia de que las enfermedades que afectan a los niños, aunque aparentemente más complicadas que las de los adultos, se pueden reducir, en la práctica, a un pequeño número de

especies morbosas. Uno de los modos de conocer estas afecciones es a través de la lectura de casos clínicos representativos de cada una de ellas. Este modo de ver las cosas en el que las patografías, de las cuales hay numerosísimos ejemplos en las monografías pediátricas, dio lugar a que se acabaran perfilando una serie de normas metódicas en el acto clínico pediátrico que, tomando como base el patrón de Boerhaave, magistralmente estudiado por Laín Entralgo, añade elementos nuevos como cautelas en la exploración, pistas para recoger los datos de la anamnesis a través de las personas que rodean al niño, interpretación de los signos que aparecen. En definitivo, un conjunto de elementos que procedían en realidad de la tradición práctica de la medicina de los niños aunque con la novedad de una actitud metódica cada vez más rigurosa y un intento de recopilación sistemática. Desde nuestro punto de vista, fue este aspecto de la clínica y no tanto el de las variables interpretaciones doctrinales, el que está en las raíces de la especialidad en sus inicios. Si ésta no cristalizó en el siglo XVIII fue por la ausencia de fundamentos de mayor solidez como los que la naciente Anatomía Patológica iba a proporcionar en los primeros pases de la naciente especialidad en el Ocho-cientos.

2.3. Los conocimientos médicos y su aplicación al cuidado de la infancia en España

Los estudios históricos sobre la Pediatría en la España moderna

Desde hace ya varias décadas, la historiografía médica española ha dado a conocer lo que son, para el periodo moderno, los autores y las fuentes escritas más representativas de la pediatría hispana. En cuanto al tipo de acercamiento historiográfico es destacable el fuerte componente hagiográfico que caracterizó a gran parte de los primeros estudios y la no menos intensa participación, aún a pequeña escala, en la «polémica de la ciencia española» de parte de los autores. También aquí se habla de una suerte de edad de oro de la Pediatría española y a los tratadistas del garrotillo se les considera poco menos que sus héroes más significativos. Unido a ello, la reivindicación, como puede verse en la frase siguiente de una de las figuras más importantes de la Pediatría española de los inicios del siglo XX, Andrés Martínez Vargas, de la Pediatría como un producto de origen genuinamente español.

«Debemos hacernos dignos de ella. España ha sido la primera nación en Europa que implantó la enseñanza oficial y obligatoria de la Pediatría, tal y como si respondiera con esta medida, a su intuición científica

y a su abolengo. No ignoréis que España ha dado en los tiempos pretéritos la más copiosa literatura sobre enfermedades de los niños: recordemos a los médicos árabes de la escuela cordobesa y otros que durante los siglos XVI y XVII dieron a la luz los únicos libros del mundo acerca de las enfermedades de los niños. Por estos precedentes históricos, carece de fundamento la afirmación de que la Pediatría es un arte genuinamente francés». Martínez Vargas, A., *Historia de la Pediatría Española. Acta Pediátrica*, 25-26, 1945, pp. 1-70.

No son, en todo caso, muy abundantes los estudios históricos sobre la Pediatría española del periodo moderno, aunque sí establece un capítulo importante dentro de obras de conjunto como la de Granjel¹⁹ que constituye, todavía hoy, la única síntesis existente entre nosotros. De su escuela derivan, por otro lado, la mayor parte de estudios sobre este periodo. Más reciente es la monografía de A. Orozco con una amplia cobertura temporal, aunque limitada espacialmente a Andalucía y Extremadura. Ya hicimos mención con anterioridad al estudio de López Piñero y Bujosa Homar sobre la Pediatría renacentista. Los estudios sobre expósitos a los que dedicaremos un

apartado especial y las investigaciones sobre instituciones hospitalarias que iremos citando oportunamente, son otros tantos lugares donde es posible encontrar información.

Desde la vertiente heurística en este caso, como en otros muchos, nos ha sido de una gran utilidad la *Bibliographia Medica Hispanica*, que permite la localización de las obras y de su ubicación.

Autores, obras y contenidos

Las principales figuras que protagonizaron la tarea de incorporar a España, a través de sus escritos, dentro del movimiento que hemos visto en el epígrafe anterior desarrollarse en Europa, son bien conocidas a través de los estudios de Granjel. Por ello, no vamos a volver a transcribir aquí dichos datos sino intentar profundizar en el análisis del contenido de las obras en su conjunto. Creemos que esta posibilidad es legítima porque los libros pediátricos españoles de los siglos XVI a XVIII constituyen un cuerpo doctrinal coherente y con un alto grado de homogeneidad con respecto al tema. Los criterios utilizados para incluir uno u otro libro, vienen dados por las palabras clave que aparecen en los escritos y que corresponden, en primer lugar, a un núcleo básico de obras relativas a «enferme-

¹⁹ GRANJEL, L.S. *Historia de la pediatría española*. Salamanca, Publicaciones del Seminario de Historia de la Medicina, 1965.

dades de los niños», «regimiento de la salud y conservación de la salud de las criaturas», «arte de las comadres y partos», así como textos médicos generales que ofrecen datos de gran utilidad para completar el panorama, sobre todo si, como hemos dicho, estamos en un momento en el cual no existe la institucionalización de la especialidad pediátrica.

La distribución de las publicaciones médicas que contienen aspectos pediátricos, muestra un crecimiento notable a lo largo de todo el periodo. Los primeros textos sistemáticos proceden de la primera mitad del siglo XVI (Damián Carbó, Lobera de Ávila); un aumento significativo se da en las últimas décadas del siglo XVI y los primeros años del XVII, siendo en esta etapa las obras de Pérez Cascales y Luis Mercado las de mayor carga doctrinal y, en el caso de Mercado, sin duda la más influyente y citada. Los idiomas utilizados son latín y castellano. Esta última lengua predomina en los escritos orientados desde el punto de vista práctico con reglas terapéuticas sencillas y consejos higiénicos elementales. En una ocasión, un mismo texto se edita en ambas lenguas (Cristóbal Pérez de Herrera). Un tema monográfico destaca sobre los demás, el garrotillo o angina diftérica, quince obras entre 1598 y 1630, pueden contabilizarse. Con este material como base, creemos que es po-

sible hablar de la existencia de un modelo de rasgos bien definidos sobre estas edades de la vida que, al ser ampliamente aceptado, influirá mucho más allá del ámbito puramente médico, en otras esferas de la vida intelectual y social. Dicho modelo, de procedencia escolástica, experimentará algunas variaciones a lo largo del periodo moderno e incluye una serie de lugares comunes o tópicos que a continuación vamos a analizar: edades de la vida, naturaleza del niño en estado de salud y enfermedad, conservación de la salud de los niños y terapéutica. Estos tópicos representan puntos de vista sintéticos casi idénticos en los que el lenguaje tiene la función de comentar, interpretar y preservar los textos y, aunque aparecen obras originales que no son pura exégesis o comentario de autoridades, en líneas generales estos lugares comunes se mantienen a lo largo de todo el periodo.

*Las edades de la vida del hombre*²⁰

La temporalidad es una constante en el pensamiento científico eu-

²⁰ BALLESTER AÑÓN, R. Edades de las mujeres edades de la vida del hombre. Tópicos y lugares comunes en la crianza médica antigua y tradicional. In: PÉREZ CANTÓ, P., ORTEGA LÓPEZ, M. (eds.). *Las edades de las mujeres*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, / Instituto de la Mujer, 2002.

ropeo-occidental. Hay dos formas del tiempo que es útil distinguir: el tiempo histórico y el tiempo personal o tiempo biográfico. Es evidente que el tiempo es continuo pero también lo es que la continuidad no excluye la articulación. El tiempo histórico está articulado en dos sentidos. Por un lado, tienen una articulación menor que son las generaciones, y una articulación mayor, una especie de macroestructura que son las épocas. Algo parecido ocurre en la vida: la vida es también continua desde el nacimiento hasta la muerte pero está articulada en edades. Y ello ha sido evidente siempre, desde las culturas más antiguas se ha reconocido la pluralidad de las edades y se ha tratado de definir las. En nuestro análisis queremos referirnos a dos aspectos: por un lado, ver cómo en los textos pediátricos aparece el tema de las edades de la vida y, en segundo lugar, el intentar verificar la hipótesis de partida de que existen diferencias significativas en la conceptualización de las edades de la vida, dependiendo de si se trata de uno u otro sexo. Si ello es así se añadiría evidencia a los resultados de los estudios que hablan de la existencia, desde los esquemas de la ciencia antigua y tradicional, de dos modelos distintos y jerarquizados.

Ya hemos comentado antes la polémica existente entre los histo-

riadores de la infancia y que vamos a retomar aquí. Como se dijo, dicha polémica parte de la conocida tesis de Philippe Ariès formulada en los años 60 sobre la inexistencia de una delimitación clara del concepto de infancia, en coincidencia con la escasa preocupación social por estas etapas de la vida, antes del periodo ilustrado. Por el contrario, historiadores como Shahar, Stephen Wilson o Holmes entre otros, encuentran numerosos testimonios de lo contrario en fuentes muy variadas. Desde nuestro punto de vista y circunscribiéndonos a las fuentes histórico-médicas, parecen más plausibles las tesis citadas en segundo lugar. En otro tipo de estudios realizados en los últimos años en nuestro país sobre historia de la infancia en el Antiguo Régimen, se suelen mantener las tesis de Ariès, si bien es verdad que el tipo de fuentes utilizadas son de otras áreas diferentes a las del presente trabajo, como por ejemplo mantienen: Santaolaría Sierra, F. *Marginación y educación. Historia social en la España Moderna y Contemporánea*. Barcelona: Ariel, 1997 y Delgado B. [*Historia de la infancia*. 2ª ed., Barcelona: Ariel, 2000]. Sin duda la influencia de Ariès entre nosotros ha sido fundamental. En ciertas áreas, por ejemplo, la *Revista de Educación* le dedicó un número monográfico a la «Historia de la infancia y de la juventud»,

nº 281, cuyo primer artículo era del autor francés. La traducción de su obra al castellano (Madrid: Taurus, 1987) así como la de De Mause (Madrid: Alianza ed., 1982) han contribuido, como indica B. Delgado, a aumentar el interés por estos temas entre nosotros.

La existencia de un bien delimitado conjunto de saberes y prácticas, propias y específicas del periodo infantil, que dichas peculiaridades pueden rastrearse perfectamente en el arquetipo de las edades de la vida, así lo confirman, aunque ciertamente la ambivalencia de las actitudes de padres y madres, médicos y familiares y, de la sociedad en su conjunto, es la norma, sobre todo si nos referimos al tema de la percepción de la muerte de los niños. Desde los trabajos que se han ocupado del tema de las edades de forma directa o indirecta, habría también que señalar las aportaciones novedosas de historiadores como Shulamith Shahar que constituyen una importante base de reflexión. Para esta autora, las edades de la vida que aparecen en las obras médicas, literarias y didácticas antiguas y tradicionales, se corresponden con la observación empírica a lo largo de siglos, de las etapas en la formación de la personalidad del niño verificada en el siglo XX por los trabajos de Jean Piaget y Erik Erikson entre otros.

Aunque a veces parece un poco forzada esta correspondencia, no deja de tener su interés como si el viejo tema de las edades fuera como un Gaudiana que tiene sus fases de interés/desinterés, en función de los conocimientos y de las herramientas de análisis disponibles.

Los orígenes del tópico

Martín Martínez, en su *Medicina Escéptica* (1748) pone en boca de los personajes ficticios que polemizan en la conversación sexta de la obra, relativa a «que sean las edades y cuántas», el hipocrático, el galénico y el químico un interesante resumen de las ideas que sobre este lugar común tienen cada uno de ellos. El *hipocrático*, desde una perspectiva poco dogmática, dice las siguientes palabras:

«No gastéis tiempo en eso (en ver el número de edades) pues según los fines que se han propuesto los autores, han dividido tan variadamente las edades que apenas hay número que no tenga su protección: tal vez, edad se toma por *aetas* y esto es todo el curso de la vida; tal vez por los dos extremos: mozos y viejos; tal vez por los tres estados de Aristóteles; tal por cuatro como Hipócrates, tal por cinco con Platón; otros dan seis edades, otros ocho partiendo la vejez en vejez y decrepitud y la me-

nor edad en infancia y puericia y también es de Hipócrates esta división. Los astrólogos dan siete por la fingida correspondencia a los planetas, hay quien de siete en siete años admite una edad y hasta doce edades no faltan patronos...»

Por el contrario, el *galénico* ofrece el entramado doctrinal más común:

«Las edades son los varios temperamentos o mutaciones que por todo el espacio de la vida inducen en el viviente las causas necesarias e inevitables. Son varios los temperamentos o mutaciones que por el espacio de la vida (inducen en el viviente las causas necesarias e inevitables). El temperamento que sacó el viviente de los principios de la generación es el temperamento innato; éste se distingue (diferencia) en la(s) edad(es) porque en la vejez ya se ha resuelto y borrado el temple que contrajo el viviente en la generación... La causa del aumento en el niño es la mucha humedad y ternura de las partes que, al menor impetu del jugo nutritivo, cede y se dilata»

Finalmente, el *químico* se refiere hasta a siete edades distintas, a saber: infancia, puericia, pubertad, adolescencia, juventud, virilidad y senectud. Las diferencias entre una y otra se realizan con un criterio procedente de la pura observación de

los cambios corporales con una interpretación doctrinal proveniente de los esquemas propios de la iatroquímica.

No es posible entender estos puntos de vista si no nos remontamos a los orígenes. ¿De dónde procede el tópico de las edades de la vida del hombre? Sin ningún género de dudas su punto de partida hay que buscarlo en la Antigüedad Clásica y, como sucede con el resto del conjunto de saberes biológicos y médicos, en el contexto armonizador que era la teoría humoral. Dicho concepto va a ser vehiculizado en el largo y complejo proceso de transmisión de la ciencia clásica occidental tras pasar por el tamiz de la ciencia árabe y del mundo bizantino y volver a la Europa Occidental a través de ellos. Al exponer la doctrina de las edades de la vida del hombre tras el estudio de las cosas naturales o fisiológicas, la *Isagoge* de Ioannitius, el texto escolar más importante de la historia del galenismo, dice:

«Cuatro son las edades, a saber, adolescencia, juventud, senectud y decrepitud. La *adolescencia* es de complexión cálida y húmeda, en ella crece y aumenta el cuerpo hasta llegar a los veinticinco o treinta años. A ella le sigue la *juventud*, que es cálida y seca y que conserva en su perfección el cuerpo sin disminución de sus fuerzas; ésta acaba a los

treinta y cinco o cuarenta años. A continuación viene la *senectud*, fría y seca, en la que el cuerpo empieza a disminuir y decrecer algo, sin que falte, no obstante, la fuerza; dura hasta los cincuenta y cinco o sesenta años. Le sucede la *decrepitud*, con su concurrencia de humor flemático frío y húmedo; en ella se hace presente la carencia de fuerza y ella, con el transcurso de los años, pone fin a la vida».

A través del fino análisis que sobre este tema hizo Diego Gracia²¹, podemos seguir el razonamiento sobre las edades de la vida y la naturaleza del niño en la Antigüedad clásica. Por su especial interés, vamos a reproducir sus palabras. En el texto citado arriba se dice que la juventud sigue a la adolescencia, que es cálida y seca, *perfectum sine diminutione virium corpus conservans*, conservando el cuerpo sin disminución de sus fuerzas. La expresión, tan escueta, no es fácil de entender. ¿Cuál es su significado? Por el contexto, comenta Gracia, deducimos que hasta los cuarenta años, una vez acabada la juventud, empieza la «disminución», el «decrecimiento» del cuerpo humano, en tanto que la adolescencia, por el contrario, el cuerpo «aumenta». Parece que el periodo de la juventud –entre los 25-40

años– es «perfecto», porque en él ha finalizado ya el proceso de crecimiento y no se ha iniciado todavía el de disminución o decrecimiento. En términos aristotélicos, la juventud es el periodo de la vida del ser humano que transcurre entre el final del proceso de «generación» y el inicio del de «corrupción». Ahora bien, en la filosofía aristotélica y, por extensión, en toda la filosofía antigua, la «naturaleza» de un ser o una cosa sólo existe perfecta una vez finalizada la generación y aún no iniciada la corrupción. Lo cual plantea un grave problema, el de si el niño es un ser natural, es decir, el de qué sentido tienen la expresión «naturaleza» aplicada al niño.

La generación del ser humano no finaliza en el momento del nacimiento sino mucho después, cuando se alcanza la madurez biológica y psicológica entre los veinticinco y los treinta años. Sólo entonces el hombre es un «ser natural», es decir, en la plenitud de sus potencias y facultades, tanto corpóreas como anímicas; sólo entonces el hombre puede alcanzar su «perfección», la salud y belleza en el cuerpo y la bondad en el alma. Al hombre le pertenecen por «naturaleza» estas propiedades, la bondad, la belleza, la salud. Más aún, en la naturaleza humana hay una correlación perfecta entre cuerpo y alma y sólo en un cuerpo sano y bello puede existir un alma buena.

²¹ GRACIA, D. ¿Es el niño un ser enfermo? *Jano*, 662, 11- 23.

Hasta que el hombre alcanza la madurez y su naturaleza logra la perfección, no puede considerarse ni como sano, ni como bello ni como bueno. El niño, no es, en primer lugar, sano, ya que su complexión carece de temperancia. Como consecuencia, tampoco es bello. El niño, en fin, no es bueno. Las cualidades del alma se hallan determinadas, en toda la tradición socrática, por la complexión humoral: no puede haber un alma buena en un cuerpo intemperado. Al niño no le pertenece la virtud como nota constitutiva de su naturaleza y, mucho menos, a la niña. Por ello, es fundamental la *paideia*, tanto del cuerpo como del espíritu. En el primer caso, la *díaita* con la adecuada regulación de las cosas que el galenismo definió como *sex res non naturales*: medio ambiente, comida y bebida, movimiento y reposo, sueño y vigilia, excreciones y secreciones y afectos del ánimo. También es necesario ejercitarse en combatir la ignorancia y el vicio mediante el conocimiento y la virtud.

El análisis de Gracia apunta a lo que constituye el elemento nuclear: la naturaleza del niño en estado de enfermedad. Es decir, si por su naturaleza intemperada, de hecho, ser niño equivale a estar enfermo; en otras palabras, el periodo de la infancia es, en sí mismo, contranatural. La solución viene dada por la

idea de que el estatus del niño no es ni natural ni contranatural sino neutro. Así la naturaleza del niño se caracteriza por su *neutralidad*, un tipo especial de intemperancia que le hace muy propenso a evolucionar fácilmente hacia el estado de enfermedad, que de alguna manera le aleja de la salud y que requiere una cuidadosa *paideia* desde el nacimiento.

La naturaleza del niño en estado de salud

Ya nos hemos referido en un epígrafe anterior a cómo la tradición aristotélico-galénica considera al niño como una versión todavía imperfecta del hombre adulto por ser su complexión cálida y húmeda, lo que le hace estar sujeto a la máxima corruptibilidad. Frente a la mujer, también imperfecta, el niño es perfectible, puesto que conforme va creciendo el calor persiste pero la humedad, cuyo exceso es muy perjudicial sobre todo para el cerebro, va aminorándose. Su complexión es delicada y por ello «tienen los nervios débiles y molificados». Esta debilidad se pone de manifiesto en muchos capítulos de las obras pediátricas y así se habla, por ejemplo, de «débiles osejillos... y sujetos tan flacos por su ternura y débil complexión» de blandura de los huesos de la calota que posibilita la aparición de hidrocefalia; de debilidad en las

túnicas que componen la estructura del ojo, etc.

Por otro lado, las potencias racionales –imaginación, pensamiento y memoria– están muy poco desarrolladas al nacer. Sólo a partir de los siete años puede decirse que el niño ha entrado en la «edad de la razón». Tienen una fuerte virtud natural necesaria para el crecimiento. El que crece necesita mucho alimento, lo que les hace muy voraces (Valles, Mercado Lobera de Ávila así lo afirman).

Íntimamente ligado a la complejidad natural del niño, los autores ofrecen lo que son las características más significativas de la psicología infantil y que podemos resumir del modo siguiente: hasta los siete años, no pueden entender ni distinguir el bien del mal. Tienen gran facilidad para aprender pero les resulta muy difícil retener lo aprendido ya que su mente está demasiado ocupada en juegos y alegrías. Se mueven mucho y aman sólo a quienes les consienten sus caprichos. Lloran, ríen y hablan mucho. No son prudentes ni constantes. Ellas, las niñas, tienen un aspecto más agradable y risueño, pero son ligeras y envidiosas y tienen el corazón mudable y engañoso.

En general, las observaciones anatomofisiológicas son glosas y comentarios a Aristóteles, Galeno, Pa-

blo de Egina o Avicena (éste último, por ejemplo, muy presente en la obra de Lobera), pero a finales del siglo XVI se observa la incorporación de la nueva anatomía vesaliana: «el rechinar los dientes cuando hay lombrices intestinales, se debe a que los músculos que abren y cierran el ano se relacionan con el vientre y el cerebro como sabemos desde Vesalio». Al margen de las descripciones embriológicas, la primera vez que el niño aparece tal como es, es más tardía, hacia 1680 con una visión geométrica, plenamente moderna, del cuerpo del niño. Es quizá uno de los primeros lugares por donde se irá resquebrajando el modelo escolástico al no establecerse diferencias cualitativas entre la naturaleza del niño y la del adulto.

Las enfermedades infantiles y la práctica médica

Aquí los tópicos podemos agruparles en torno a las respuestas dadas a tres cuestiones: ¿Por qué son tan frecuentes las enfermedades de los niños?; ¿cuáles son sus causas?; ¿por medio de qué señales se manifiestan? A estas tres preguntas añadiríamos una cuarta y es la de desvelar qué tipo de patología aparece en los textos.

Enferman más los niños que los adultos, sobre todo en los primeros días de la vida y durante la lactan-

cia, por su complejión humoral reiteradamente citada: «Todos los males en ellos proceden del exceso de humedad, cualidad que con el calor hace que estos cuerpos sean tan propensos a la enfermedad. Padecen con facilidad enfermedades por cualquier causa, tanto interna como externa y además influyen en ellos los accidentes que han padecido en el interior del útero y en los trabajos del parto. Casi en cada autor se repiten frases parecidas a la siguiente: «Y porque así son *sin número*, si todas las enfermedades las tuviera que escribir, sería muy prolijo»; «Innumerables enfermedades son las que he visto en lactantes y niños» (Núñez de Oria); «Hay mil afecciones que afligen al niño» (Mercado). En estas frases se observa una gran imprecisión, un temor a equivocarse, a internarse en un terreno resbaladizo y lleno de dificultades y conjeturas.

La doctrina de las causas tienen una factura claramente galénica, aunque desarrollada en algunos puntos: «Es una gran verdad que la humedad en los niños es todo aquello que llamamos causa» No obstante, el médico tiene que distinguir entre lo que debe ser húmedo en la naturaleza del niño, lo cual es saludable y necesario, de lo que efectivamente predisponga a las enfermedades. No pueden dejarse las dolencias infantiles en manos de co-

madres porque desconocen las causas, ya que es precisamente este conocimiento por causas el que distingue al médico científico.

Los libros contienen una pormenorizada descripción de las *sex res non naturales* como causa de enfermedad y se alude, asimismo, a las causas internas como los diferentes temperamentos individuales. La etiología más comúnmente aceptada en los niños más pequeños es la mala calidad de la leche de la madre o nodriza, su consumo excesivo o su ritmo inadecuado. Por ello, la alteración inicial que produce la enfermedad en la mayor parte de los casos, es decir, la causa sinéctica, es la corrupción inicial del alimento en el tubo digestivo que provoca, secundariamente, una afectación del cerebro –hacia el que ascienden los vapores nocivos– que comunica, a su vez, su daño a otras partes del cuerpo.

En lo que concierne a las señales de enfermedad, señala Mercado que algunos de los que consideran el arte y método de curar las enfermedades de los niños, confunden las causas que las incitan con las señales con las que se dan a conocer. De los tres recursos principales que señala Laín Entralgo al estudiar el diagnóstico en la medicina galénico-tradicional: exploración sensorial, comunicación verbal y razonamiento, sólo

parcialmente podrán ser aplicados en el caso del paciente-niño. Frecuentemente se repiten frases como la siguiente, correspondiente a Pérez de Herrera: «No pueden manifestar (las enfermedades) con quejas ni mostrar enteramente por pulso, orina u otras señales y excrementos que suelen en los adultos dar indicios de ellas». No por ello, pese a este marcado pesimismo, dejaron de utilizar la observación sensorial y, sobre todo, recurrir a la experiencia, piedra de toque de los autores de las monografías. Puesto que el niño no sabe decir ni dar a entender sus molestias, en este combate contra la enfermedad, los médicos de poca experiencia yerran. Pérez de Herrera llega a decir que muchos niños mueren porque padecen dolor y aflicción «por no saber quejarse» y que «es cosa de gran peligro aver de curar sólo por conjeturas cosas tan oscuras y dudosas». Todos los tratadistas, sin excepción, mencionan su trayectoria profesional como garantía de conocimiento práctico de la realidad de las enfermedades infantiles.

Pero volvamos a la pregunta inicial: ¿Qué enfermedades aparecen en los textos y cómo se tipifican? Son destacables los aspectos siguientes:

- La escasa novedad de los distintos capítulos que enumeran la patología infantil. Generalmente se trata de meras repeticiones de las

obras clásicas ya citadas, incluso con idéntica ordenación. Una excepción a valorar: la angina diftérica o garrotillo, auténtica novedad en la literatura renacentista española.

- Excepto algunas especies morbosas (sarampión, viruela, difteria, epilepsia), el resto de capítulos son una mera enumeración de síntomas: tos, vómitos, hipo, estornudos.
- Se estudian las enfermedades más comunes y no se plantea en las obras hacer listados nosológicos exhaustivos. Estas enfermedades frecuentes se refieren principalmente a lo que podríamos englobar bajo el rótulo de trastornos digestivos y errores dietéticos en los lactantes. En los niños más mayores hay mayor frecuencia de patología infectocontagiosa.
- Solamente cuando a finales del siglo XVI aparece de forma epidémica la difteria, 1613 es denominado «el año de los garrotillos», es cuando surgen estudios monográficos relativos a este tema como los clásicos y ya citados antes de Mercado, Pérez Cascales o Ruizes de Fontecha.

2.4. Los niños expósitos en la España Ilustrada

La existencia de monografías sobre expósitos en la España moderna,

es una clara expresión de algo que fue vivido como un problema por la sociedad de la época, muy en particular en las publicadas en las últimas décadas del siglo XVIII. Contamos con excelentes trabajos que nos han hecho conocer las dimensiones del problema y alguno de ellos como el de Carreras²², el más completo desde el punto de vista de la historia de la medicina, cuenta, entre las fuentes manejadas, con las de tipo impreso. No es necesario insistir demasiado en la enorme relevancia de las mismas para cuestiones fundamentales de tipo demográfico y social como el estudio de la pobreza. Junto a otro tipo de fuentes no impresas, son indispensables para poder reconstruir con precisión la gravedad de la situación en lo tocante a la cuestión

²² CARRERAS PANCHÓN, A. *El problema del niño expósito en la España Ilustrada*. Salamanca, Instituto de Historia de la Medicina Española, 1977. Otros excelentes trabajos sobre expósitos son los siguientes: SANTALO, G. *Marginación social y mentalidad en Andalucía Occidental: expósitos en Sevilla (1613-1910)*. Sevilla, 1980. OROZCO ACUAVIVA, A. *Historia médico-social del niño en Andalucía Occidental y Extremadura*. Sevilla, Sociedad de Pediatría Occidental y Extremadura, 1990. SHERWOOD, J. *Poverty in Eighteenth Century Spain. The Women and Children of the Inclusive*. Toronto, University of Toronto Press, 1988. VIDAL GALACHE, F., VIDAL GALACHE B. *Bordes y bastardos. Una historia de la Inclusa de Madrid*. Madrid, Compañía Literaria, 1995.

de la morbilidad y mortalidad infantiles.

¿Quiénes fueron los autores de las obras sobre infancia abandonada?. Eclesiásticos, políticos, filántropos y médicos se reparten las autorías. Los precursores, como señala A. Carreras, hay que buscarlos en el siglo XVII, en la obra de dos médicos, Cristóbal Pérez de Herrera (1604) y, sobre todo, en Luis Brochero (1626). Junto a ellos, un clérigo, Fray Tomás Montalvo, publicó una *Práctica política y económica de expósitos...* (1700) tomando como base el manuscrito del Rector del Hospital de Expósitos de Granada, quien falleció antes de que la obra viera la luz. Sin embargo, el grueso de las publicaciones están concentradas en las últimas décadas del siglo XVIII, dato coherente, como es bien sabido, con lo que fue la preocupación demográfica y toda la constelación de elementos que constituyen la Ilustración en España y que, como ha sido repetidamente señalado por todos los historiadores de la infancia, aúna la sensibilidad prerromántica frente a la infancia con la visión utilitarista de hacer de cada individuo una persona útil a la sociedad. Pero también jugaron un papel relevante las circunstancias locales de un determinado país; en el caso que nos ocupa, la mayor parte de las obras se publicaron durante el reina-

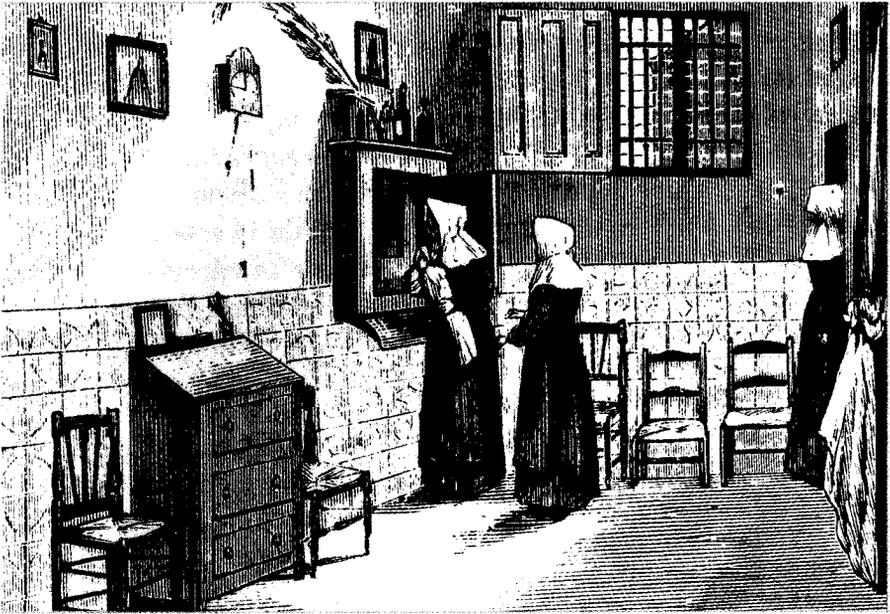


Fig. 4. Grabado representando un torno tradicional para la recogida de los niños abandonados en un hospital o en un hospicio.

do de Carlos IV y el gobierno de Godoy fue especialmente sensible a estos problemas, ya que como Carreras indica y es fácilmente evidenciable, durante su privanza autores como Uriz, Iberti o Murcia, le dedicaron sus obras. En este sentido, las referencias a expósitos están reflejadas en la actividad llevada a cabo por personajes fundamentales en la España ilustrada como Feijóo, Sarmiento, Jovellanos o Cabarrús, aunque aquí nos vamos a limitar a los trabajos monográficos sobre expósitos que, como comentábamos antes, tuvieron diferentes procedencias en consonancia con lo que fue una pre-

ocupación compartida por amplias esferas sociales. En las obras dieciochescas aparecen políticos (Alberto Megino), responsables organizativos de hospicios (Tomás Anzano), clérigos (Juan Antonio de Trespalcios, Joaquín Xavier de Uriz, Antonio Arteta) y médicos (Santiago García Jaime Bonells, José Iberti). De otros tratadistas sobre expósitos de gran trascendencia, como Ignacio M. Ruiz de Luzuriaga sólo nos ha llegado su obra manuscrita.

El paternalismo fue el tipo relación que se establecía entre el poder político y religioso y los ciudadanos

en el contexto del despotismo ilustrado. El rey era el padre del pueblo y el Papa el representante de Cristo en la Tierra. La iglesia consideraba a sus miembros como formando parte de la familia cristiana y el estado consideraba a sus súbditos como hijos que debían obediencia y lealtad. En el Antiguo Régimen se desarrolló un elaborado sistema de instituciones caritativas con objeto de mitigar las pésimas condiciones de vida de la mayoría de la población en el periodo preindustrial. Los pobres cumplían, en este contexto, una importante función al ofrecer oportunidades de ejercer sobre ellos la caridad cristiana y la generosidad. Las incluidas dependían de la iglesia, del estado o de particulares que veían a los pobres en los términos que acabamos de comentar. En el caso de España, además, la protección de los expósitos tenía además otro componente en relación con otros países europeos: el honor de la familia dependía, en gran medida, de la honestidad de las mujeres que la componían y que los hombres estaban obligados a proteger. Así, la inclusa era una forma de proteger dicho honor, puesto que el hijo ilegítimo no tenía cabida en una familia honorable. Por medio de estos establecimientos, el rey, o la autoridad eclesiástica, tomaba bajo su supervisión y cuidado estos niños, bajo su manto protector con una paternidad subrogada.

El expósito como víctima y el expósito como paciente son dos de los rasgos que en estas obras se pueden rastrear y que van indisolublemente unidos: tratadistas médicos y autores ajenos a la medicina, no dejan de subrayarlo. Como veremos en un epígrafe posterior, la especial relación que entre médicos y niños enfermos se produce, está marcada por la compasión, sentimiento que en el caso de la infancia abandonada es todavía más marcado. Sobre todas las obras, sin excepción, está pesando una realidad: la dimensión de las cifras de mortalidad para la que se utilizan adjetivos muy variados, siendo el de «aterradora» uno de los más frecuentes. Los testimonios de ello son tan abundantes en las fuentes de la época, que no parece que quepa la menor duda de que, como decía Antonio Bilbao, «exponer a esos niños era la misma cosa que matarlos». Los datos que ofrece Ignacio María Ruiz de Luzuriaga en un documento escalofriante por lo que allí se contiene, *Estadística Político-Médica o estado comparativo de los Xenodochios... o sea Casas de Amparo u Hospicios de Maternidad, Inclusas y Casas de Huérfanos o Desamparados de España, dispuesta según el orden de los arzobispados y obispados con la mira de perfeccionar estos Establecimientos según las mejoras de las demás naciones de Europa* (Mss. en 5 volúmenes escrito entre 1817 y 1819 y que se

conserva en la Real Academia Nacional de Medicina de Madrid), el hospicio de Santiago de Compostela contaba con 733 expósitos en 1803, de los cuales murieron 558, siendo la tasa de mortalidad infantil de 761.2 por mil nacidos vivos. Para los médicos constituía todo un reto, una de las fronteras que la enfermedad ponía al arte de los galenos. En definitiva, la exposición no era sólo un tremendo problema social, también era un problema médico. Las condiciones de los hospicios fueron un motivo más para que la medicalización de la actividad del cuidado de los niños se produjera en los términos que hemos comentado arriba. Estas instituciones, donde docenas de niños enfermaban y morían, eran una excelente oportunidad para aprender clínica infantil, para observar las patologías más variadas, probar remedios y desarrollar nuevas técnicas. Como ha sido señalado por los estudiosos del tema, podría darse la paradoja de que estos lugares, acusados con mucha razón de ser ellos mismos parte del problema, jugaran un papel positivo en el posterior desarrollo de la actividad pediátrica, ciertamente mediante un elevadísimo precio. No son pocos los ejemplos en el mundo europeo de transformación de un hospicio o casa de misericordia, en un hospital pediátrico. La propia Inclusa de Madrid es un ejemplo de esta evolución. Las

huellas de la nueva medicina para los niños que estaba gestándose sobre todo en la Francia del siglo XVIII, iba calando hondo en los escritos de los médicos autores de libros sobre infancia abandonada.

Un elemento a destacar, aunque desconocemos en qué medida se dio aquí, donde presumiblemente lo hiciera a menor escala que en el mundo francés, fue la utilización de los expósitos como cobayas humano para experimentar diversos tipos de leches animales como sustitutas de la leche humana. Autores españoles como Santiago García citan trabajos foráneos como el experimento llevado a cabo en Rouen, donde se crearon las mejores condiciones de limpieza y cuidado para lactantes pero a los que se suministró, para ver los resultados, leche de vaca, lo que fue una auténtica catástrofe. O los ensayos hechos en *l'Hôpital des Enfants Trouvés* parisino administrando mercurio a las madres para tratar la sífilis hereditaria.

Un caso aparte, del que sí tenemos constancia, es el de la vacunación antivariólica, utilizada en los niños expósitos como una contribución de los mismos al progreso de la ciencia, lo que añadía utilidad a sus vidas. El ejemplo paradigmático fueron los niños que partieron desde la Inclusa de La Coruña en la expedición de Balmis. En la polémica desa-

tada en torno a la vacuna también terciaron los responsables de las inclusas y no siempre hubo una concordancia de puntos de vista entre ellos mismos. Por ejemplo, parece ser que en principio se pensó que alguno de los niños expósitos del viaje de Balmis proviniera de la inclusa madrileña, estando de acuerdo los médicos. Pero como indicó hace unos años Paula Demerson, la actitud de la Junta de Damas del hospital madrileño, que dirigía la marcha de la institución, se mostró contraria a esta situación; con un criterio distinto al de los médicos, considerando que los peligros que acarrearba el viaje no podían compensar la hazaña filantrópica de Balmis y Salvany, cuando el bien que a los niños se les reportaba era prácticamente nulo. Es importante señalar el magnífico trabajo realizado en la inclusa madrileña por esta Junta de Damas que dirigió la condesa de Montijo. Con su dedicación a los niños abandonados, ayudaron mucho a mejorar sus condiciones de vida. Muy recientemente, Susana Ramírez ha exhumado una serie de interesantísimos documentos que el médico cubano Tomás Romay y Chacón, una de las figuras centrales, como veremos, de la introducción de la vacuna en América, remitieron a la Inclusa madrileña y que podrían servir como guía de actuación para las actividades llevadas a cabo en los lo-

cales del establecimiento madrileño, sobre todo teniendo en cuenta la propia experiencia de Romay como médico de un establecimiento benéfico cubano donde también se recogían niños abandonados.

Sin embargo, en otros muchos más casos, sabemos de la influencia de las obras de los médicos en la marcha de las inclusas. Este es el caso, por ejemplo, tanto de la primera, como de la nueva y aumentada edición de la obra de Santiago García titulada *Instituciones sobre la crianza y física de los niños expósitos* que, como señalan Florentina y Benicia Vidal, tuvieron una gran influencia en las reformas llevadas a cabo en la Inclusa de Madrid por la Junta de Damas de Honor y Mérito.

La penosa situación de los niños en las Inclusas o en los espacios destinados a los mismos en los hospitales nos es familiar a través de no pocos estudios que se han ocupado del tema. Las patologías prevalentes aparecen en ocasiones en las obras impresas, aunque hay que decir que las fuentes de archivo son mucho más relevantes para este tema. Una enfermedad que aparece frecuentemente es la sífilis y la pretendida transmisión de la misma del niño sífilítico a la nodriza, causaba temor, repugnancia y rechazo a llevarse el niño a su propia casa, pese a la necesidad económica. Las infecciones

oftalmológicas eran muy frecuentes y se atribuían en ocasiones a la enfermedad venérea. Procesos micóticos como el muguet y otro tipo de aftas bucales causaban muchas muertes por desnutrición, al ser dolorosa la ingestión de leche y negarse a la lactancia. Sarna y tiña eran dos acompañantes asiduas de los expósitos, lo mismo que otras muchas afecciones dermatológicas. En ocasiones, el tratamiento dado a determinadas afecciones podía ser, en sí mismo el causante de efectos negativos, como señala Ruiz de Luzuriaga con respecto a la agresiva acción curativa destinada a hacer desaparecer la tiña, que causaba con posterioridad no pocas calvicies. Las afecciones más graves, en este oscuro panorama eran las de tipo respiratorio y gastrointestinal, causadas, en no pocas ocasiones, por patología infectocontagiosa de etiología diversa, como difteria, sarampión o viruela. A este respecto, las *Instituciones sobre la crianza física de los niños expósitos* de Santiago García, uno de los mayores conocedores de estos establecimientos, es muy interesante ya que, como parte del proceso de medicalización que hemos mencionado, planeaba un tipo de hospicio que quedaba, al menos en parte, sometido a las reglas de un hospital para niños enfermos. Por ejemplo, establecía no menos de dieciocho diferentes salas, dentro de

una de las dos grandes divisiones del establecimiento: una, destinada a los niños sanos y otra sala para niños enfermos con habitaciones separadas para albergar niños que padecieran diferentes enfermedades (patología ordinaria no grave, y enfermedades contagiosas como las de tipo respiratorio, gálicos, sarnas, herpéticos, aphtas, glositis, sarampión y viruela).

Un capítulo fundamental en muchas de las obras sobre expósitos y monografías enteras están dedicadas a la lactancia y a la utilización de las nodrizas. Los médicos y administradores de los hospicios defienden con dureza la necesidad de vigilar muy de cerca las acciones de las nodrizas, figuras clave para mantener la vida de los niños. Santiago García elabora todo un programa de tareas a realizar con los niños destinadas a las nodrizas que permanecían en los hospicios: debían levantarse a las 5 de la mañana en verano y a las 6 en invierno, lavarlos con agua templada, cambiarlos tres o cuatro veces al día y alimentarlos seis veces al día. Sus habitaciones tenían que permanecer limpias y utilizar parte de su tiempo en preocuparse de la ropa de los niños. Cuando se les autorizaba a salir, siempre acompañadas, debían ir en grupos de cuatro y sólo podían conversar con sus maridos o familiares o con alguien que fuera conocido

por los supervisores. Mucho más frecuentes en las obras son los listados sobre las características de una nodriza perfecta, como el haber sido madre una vez y haber criado un hijo sano, tener buena dentadura y buena complexión, entre otras muchas cualidades, físicas y morales, que difícilmente se encontraban en la realidad diaria de las nodrizas de las inclusas. La lactancia artificial era otro de los temas discutido por los médicos, sobre todo a finales del siglo XVIII por influencia de las prácticas realizadas, sobre todo, en los establecimientos franceses para niños abandonados y algunos se mostraban entusiasmados por las novedades técnicas en materia de lactancia, ora con la mezcla de uno u otro tipo de leche animal con otros alimentos, ora con los ensayos hechos mediante diferentes artilugios ideados con el objeto de que la leche llegara a las bocas de los lactantes directamente, como planteó García, partidario de la utilización de la leche de cabra. Junto a García, que hemos elegido como testigo, otros autores como Iberti o Bonells son decididos defensores de la alimentación artificial a base de papillas.

La búsqueda de nuevas formas de alimentar a lo expósitos era, en realidad, una manera de evitar la dependencia absoluta de las nodrizas

en las inclusas. Puesto que en estos niños la lactancia materna, la deseable y estimadísima por todos los autores de las obras, encabezados por Jaime Bonells, era imposible, la lactancia artificial debía ser ensayada para evitar la lactancia mercenaria, denostada en los tratadistas ilustrados por los abusos que en dicha situación podían darse y que redundaban en el empeoramiento de la situación de los niños abandonados. Los principios generales que regían la educación de los niños expósitos eran similares a los que no lo eran, esto es, el retorno a la naturaleza y el evitar todo aquello que coarta el desarrollo del individuo como persona. Por ello, desde el primer momento, ya en la lactancia, se suprimen fajas y corpiños que, como había dicho Rousseau, hacían parecer a los niños «como crucificados colgados de sus fajas, con el rostro amoratado, el pecho fuertemente comprimido privando la circulación de la sangre».

Tras la lactancia, cesaba en muchas ocasiones la atención de los poderes públicos como se denuncia sistemáticamente y no era infrecuente que cuando llegaban a los cinco o seis años, estuvieran en la calle pidiendo limosna. A. Carreras reproduce el testimonio coetáneo de Meléndez Valdés: «Tendidos [los niños] por las calles y plazas, comiendo in-

distintamente cuanto les viene en mano, durmiendo, ya al sereno, ya al sol, sin abrigo ni reparo alguno, incapaces de cuidar de sí mismos ni conocer lo que puede dañarlos... yo he visto con dolor a muchos que parecían cadáveres».

Poco a poco se abrieron dos caminos que significaban una mejora en esta horrible situación: podían ser adoptados por alguna familia o bien, volver a la Inclusa a aprender un oficio. La salida definitiva del establecimiento se hacía entre los diez y los catorce años.

2.5. Los niños que participaron en la Expedición

Es difícil aventurar de forma exacta la cifra total de niños que participaron en uno u otro momento de la Expedición. Se habla siempre de los veintidós niños que partieron en la María Pita, pero fueron, de hecho, muchos más los que, a lo largo del viaje, se incorporaron al proyecto en las zonas donde la Expedición iba pasando. Para empezar, como acabamos de comentar, desde la Inclusa madrileña se planteó el tema de escoger los que serían los primeros que irían a La Coruña. La necesidad de su presencia venía avallada por no tener constancia de que la vacunación estuviera introducida en la ciudad gallega. Finalmente

fueron diez los que partieron de Madrid²³. Los que partieron de La Coruña, por su parte, fueron escogidos directamente por las altas autoridades eclesiásticas y también por el cirujano de mayor categoría y experiencia del Hospital Real de Santiago. Por otro lado, los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico por el Director de la Expedición es que tuvieran entre 8 y 10 años y que no hubieran pasado las viruelas naturales. En el proyecto inicial se requería la presencia de una docena de niños o poco más, cada 25 a 30 días. No siempre se cumplió la condición de la edad y se recurrió a niños más pequeños o más mayores cuando hubo necesidad y tampoco el número de niños teóricamente necesarios, pues la cifra fue más reducida en general. En el trayecto más largo, desde Acapulco a Filipinas, también fué más elevado el número de niños, alcanzando la cifra de veintiséis. Finalmente, no todos eran niños expósitos sino que,

²³ En el Archivo General de Indias, Indiferente General, 1558-A, aparece este tipo de información. S. Ramírez (2002.), Op. cit., p. 112-113) que ha manejado, además, fuentes procedentes del Archivo Universitario de Santiago de Compostela sobre el Hospital Provincial de Santiago, considera que si de Madrid salieron diez niños y de ellos solamente volvieron seis a la Inclusa, es de suponer que los otros cuatro embarcaron con Balmis o fallecieron por el camino.

a lo largo del viaje, muchos de ellos eran cedidos por sus familias, a las que se indemnizaba por dicha cesión. En un tramo del viaje –entre La Habana y el Puerto de Sisal– no hubo niños sino esclavos para transportar la vacuna.

Ésta, en definitiva, es la historia de expósitos como los que partieron con Balmis y Salvany. ¿Qué sucedió finalmente con los primeros veintidós niños cuando fueron devueltos a España? No lo sabemos, pero no es aventurado afirmar que, tras haber cumplido la función para la que habían sido elegidos, la sociedad se olvidó de ellos. Quizá aprendieron algún oficio y pudieron incorporarse a la sociedad de forma menos traumá-

tica. Quizá sucumbieron en la pobreza y la marginación como tantos otros niños abandonados. Algún historiador ha puesto en boca de Balmis un sentimiento de tristeza porque las promesas que se habían hecho desde los poderes públicos antes de la Expedición y que están presentes en la carta que Balmis escribió al ministro de Gracia y Justicia José Caballero, en cuanto a su cuidado, manutención, educación y empleo, no se habían cumplido. El Siglo de las Luces que acababa de terminar había hecho visible el problema de la infancia desvalida, pero las políticas de protección social y la lucha contra la pobreza y las desigualdades, no habían hecho más que empezar.

3. EL VIAJE DE BALMIS EN EL MARCO DE LAS EXPEDICIONES CIENTÍFICAS DE LA ESPAÑA ILUSTRADA

Si queremos explicar de forma adecuada el significado de la Real Expedición Filantrópica, sin recurrir a viejos tópicos de la historiografía romántica, es necesario que intentemos dar sentido al viaje para extender la vacuna en el contexto de lo que fue la ciencia española y el conjunto de expediciones científicas de los reinados de Carlos III y Carlos IV. Ciertamente, conocemos mucho mejor las del primer monarca que las del segundo, en el que la coincidencia con un acontecimiento político que marcará un «antes» y un «después» tanto en Europa como en las colonias americanas, la Revolución Francesa, hace que sean estas facetas político-sociales las más destacadas y no tanto las de tipo científico. Sin embargo, en la Corona española el reinado de Carlos IV supone mucho desde el punto de vista científico: por una parte, la madurez de algunos proyectos nacidos en el periodo anterior; por otro, el comienzo de una crisis que acabaría con los sueños

ilustrados. Además, el proceso de militarización imparable de la renovación científica española, no puede separarse del protagonismo de ese grupo social en todos los acontecimientos de calado científico²⁴.

En la historia de la ciencia española, el siglo XVIII significa la plena incorporación de nuestro país a lo que la historiografía ha llamado «Revolución Científica», proceso por el que se crean los fundamentos epistemológicos de la llamada ciencia moderna. Sin duda es el segundo esfuerzo más importante en nuestra historia moderna por desarrollar una ciencia propia que, a su vez, proporcionará la tecnología adecuada que permitiera un mejor aprovechamiento de los recursos. El primer intento lo protagonizó Felipe II cuando quiso enfrentarse al reto de

²⁴ Una visión de conjunto puede encontrarse en PESET REIG, J.L. y LAFUENTE, A. (eds) *Carlos III y la ciencia de la Ilustración*, Madrid, Alianza ed., 1988.

conquistar, conocer las características y explorar las posibilidades del nuevo imperio. Desde las más altas instancias del estado se planearon meticulosamente expediciones y se crearon instituciones para que los científicos desarrollaran su actividad, siempre, claro está, al servicio de la Corona en una sociedad cerrada e incontaminada como la programó Felipe II a partir de 1559. «Que no se atreva nadie a inventar nada», afirma el conservador Juan Robles en *El culto sevillano*, siguiendo las consignas oficiales. Concuere esto con el retroceso de la burguesía, sustrato social de la ciencia moderna, y la renovación de los poderes señoriales.

A pesar de ello, el poder real no dejó de intervenir en la organización de la actividad científica desde el punto de vista de los orígenes del Estado Moderno. Tareas como la unificación de pesos y medidas, el interés por aspectos cuantitativos y cualitativos de la población, por la organización interna de las comunicaciones y por los estudios acerca de los demás países, corresponde igualmente a la nueva organización del poder político. La ampliación de los fines de la organización política supuso nuevas actividades de gobierno, directa o indirectamente relacionadas con el cultivo de la ciencia. Las más importantes fueron

la aparición de una política económica premercantilista, el control de los problemas sanitarios y de la realización de obras públicas, la racionalización y tecnificación del ejército, la intervención gubernamental de la imprenta y la atención estatal a la enseñanza.

La renovación científica en España hay que situarla, como indican Antonio Lafuente y José Luis Peset (1988) entre 1689 y 1789, periodo en el cual se incorpora la ciencia española a la europea en varias etapas con significado diverso en las que ésta se fue abriendo paso, no sin dificultades. Tras una primera etapa, estudiada por López Piñero, en la que hubo importantes enfrentamientos entre los que postulaban una postura tradicional, de rechazo a las novedades, hasta los llamados «novatores», a través de los cuales la nueva ciencia se fue abriendo camino.

La segunda etapa podría fijarse hacia 1748, fecha de la fundación del Colegio de Cirugía de Cádiz, la publicación de los resultados de la primera expedición geodésica hispanofrancesa a Quito por Jorge Juan (1713-1773) y Antonio de Ulloa (1716-1795) el relanzamiento de la política naval aplicada por Ensenada y el mejoramiento de las arcas públicas derivado del incremento de la plata americana. En ella se consolidan algunas instituciones que facili-

tan una difusión más sosegada de las nuevas ideas y algunas personas logran tanta influencia y eficacia en sus propuestas, que casi cabría considerarlas como instituciones de la vida cultural y científica española. En medicina, la influencia de los galenos extranjeros llegados con Felipe V e Isabel de Farnesio, se hizo notar en cirugía con un notable aumento de su consideración social, frente al médico formado en las viejas universidades. La principal demanda de profesionales cualificados procede de la armada, que, en sintonía con los planes de reforma, reestructura, reorganiza o crea los arsenales, los hospitales departamentales o de campaña y la formación de oficiales pilotos o cirujanos. En el control del intrusismo en las profesiones sanitarias, que tanto preocupaba a las autoridades municipales, se aprecian indicios de que el Protomedicato pueda ser un eficaz instrumento de reforma en manos del poder central contra la estructura gremial y corporativa de boticarios y cirujanos. En este periodo todavía se detecta el peso de la Inquisición que, durante el reinado de Felipe V, tomó un nuevo empuje debido al apoyo que el rey necesitaba de la Iglesia frente a los partidarios del archiduque Carlos. El caso de Jorge Juan es paradigmático, ya que sus *Observaciones astronómicas y físicas* (1746), según sus propias palabras «respira a

favor del sistema copernicano»; sin embargo, como solución de compromiso se vio obligado a referirse al movimiento de la tierra como hipótesis, a pesar de lo cual, cualquier lector atento puede advertir el rango no de hipótesis sino de teoría científica que le otorga. Lógicamente el libro estuvo a punto de suprimirse y sólo la intervención del jesuita padre Burriel (1719-1762) logró autorizar su impresión.

Poco a poco se fue produciendo el proceso de recuperación científica y hacia 1750 se consolidó el proceso de militarización de la ciencia española, uno de los rasgos más destacados de nuestra Ilustración. La geometría, que fue el fundamento lógico y metodológico más utilizado en las academias e instituciones militares para el conocimiento y dominio de la naturaleza, será sustituida por la física experimental. La anterior identificación entre ciencia moderna y utilidad se enriquece y ensancha al campo experimental, lo que permite ampliar el círculo de sus animadores y consumidores al clero y la nobleza provinciana.

En esta etapa se intensifica el intercambio frecuente de hombres con el exterior, ya sea por la vía de las becas de estudios, las comisiones con misión de espionaje industrial o la simple contratación de técnicos o científicos extranjeros. La expulsión

de los jesuitas, con la que se cierra este periodo, suponía la adquisición de un rico patrimonio cultural, bibliográfico e inmobiliario, sobre el que emprender la reforma educativa en España; pero al mismo tiempo dejaba un vacío importante en los proyectos de renovación. La reactivación profesional, económica, técnica y científica de los ejércitos era un firme apoyo para la entrada de los nuevos saberes, su colaboración o competencia con la Compañía, les preparaba para ser sus sustitutos en muchas disciplinas y en diversas instituciones. Ciertamente que con ello se conseguía un acelerado proceso de secularización de la ciencia y que el ejército y la marina eran instituciones más fáciles de mover y controlar desde el aparato central del Estado. Sus programas de renovación exigían técnicos capacitados para desarrollar tareas prácticas, pero tanto los potenciales alumnos de las academias como las altas jerarquías militares tendían a contraponer utilidad con ciencia teórica, dando como fruto un hombre de ciencia severamente jerarquizado y forzado, en muchas ocasiones, a ocuparse en tareas urgentes o necesarias. Los profesores nunca sintieron que su labor fuese respetada por los oficiales y cadetes, quienes invadían con frecuencia las competencias del director y maestro; por otra parte, la pugna entre los distintos

cuerpos arruinó en sólo tres años la original fórmula institucional representada por la Sociedad Matemática-Militar de Madrid. Cualquier proyecto era realizado con un método de ejecución práctica paradigmático: selección de hombres que en misión secreta y de espionaje recorrían las cortes europeas; vinculación preferente a intereses militares; contratación de extranjeros y establecimiento de una nueva unidad docente que casi nunca sobrevivía lo suficiente como para preparar al personal autóctono de reemplazo.

En la última etapa, la educación sería el gran reto que abordaría nuestra Ilustración. La reforma pretende llegar a todas las instituciones docentes, antiguas y de nueva creación, aunque sea la universidad la más necesitada. Un extranjero en 1755 quedó asombrado al ver, en Sigüenza, cómo se sostenía una tesis de medicina y anatomía en que la principal cuestión «fue saber de qué utilidad o de qué perjuicio sería al hombre tener un dedo de más o un dedo de menos». Sin embargo, no debemos generalizar, ya que no en todas partes y en todas los saberes la enseñanza universitaria era tan anquilosada. En medicina y por no pensar sobre alguna de sus doctrinas una prohibición explícita que la condenara, la novedad tenía una mayor presencia. Por ejemplo en los Tea -

tros anatómicos de la Regia Sociedad de Medicina y Otras Ciencias de Sevilla, el existente en Madrid, o los de Zaragoza y Valencia, se enseñaba anatomía práctica. Salvo contumaces defensores del galenismo, cada vez era más difícil ajustarse a los textos ordenados, y por ello, en 1772, los catedráticos de Medicina de Valencia solicitan autorización para enseñar la «medicina moderna». Claro está que, en la medicina y sus saberes afines, era posible un eclecticismo difícilmente defendible en otras ciencias.

La experiencia institucional más emblemática en estos años será la generalización a todo el territorio español de las Sociedades Patrióticas, experiencia iniciada por la Vascongada en 1765. Desde el Consejo de Castilla, Aranda, Campomanes y Floridablanca, impulsan una iniciativa tendente a situar junto a los problemas locales y específicos de cada provincia una organización que pudiera comprometer a la nobleza periférica y al clero rural en un programa de reforma educativa y de renovación de la tecnología agraria y de extracción y aprovechamiento de recursos naturales. Pero este empuje público se ve en algunos lugares secundado con el que surgía en manufacturas y comercios, en especial periféricos; que aparecían también como demandantes de ciencia y téc-

nica. En esta onda hemos de considerar las escuelas de agricultura de las sociedades patrióticas, donde se enseñaría la botánica, agronomía, veterinaria o zootecnia. En este sentido nos encontramos con dos corrientes: una, basada en el más puro despotismo ilustrado; y otra descentralizadora, basada en el interés de la Corona por promover el desarrollo social y económico de una amplia capa social que, en las grandes ciudades y en la periferia demandaba su clase burguesa. Esta última corriente tendrá una gran importancia en las provincias de Ultramar y fue la más común y con gran calado entre los ilustrados criollos, convencidos de su madurez intelectual y deseosos de una actitud menos tutelante de la metrópoli. La influencia de la burguesía intelectual americana en el desarrollo de la Expedición de la vacuna e incluso antes, ante el problema de la viruela, es evidente. Por el contrario, la tendencia centralizadora tendrá como máximos representantes a miembros del estamento militar, Balmis incluido, que jamás llegó a comprender las demandas autonomistas de los pueblos hispanoamericanos.

Las instituciones, generalmente en manos de militares, procuraron cubrir las demandas de la Corona en unos casos, como la reforma de la enseñanza de los Colegios de Ciru-

gía en 1791, unificando el título de médico y cirujano ante la resistencia de la mayoría de las Universidades ante cualquier cambio en profundidad. Sin embargo, la profunda desideologización de una parte considerable de nuestros científicos y las persistentes y obsesivas declaraciones de la utilidad de sus conocimientos, no siguió un compromiso de reforma de las estructuras sociales, políticas y productivas del país.

Las Expediciones Científicas

Como ha comentado J. L. Peset, la renovación del país pasaba por las aulas, los laboratorios, las colecciones de historia natural o las expediciones científicas²⁵. Es decir, que, pese a lo variado de los objetos de estudio de dichos viajes, existió un elemento vertebrador en todos ellos que fue el hecho de que jugaron un papel fundamental en los intereses tanto políticos como científicos de los monarcas ilustrados españoles.

²⁵ En las dos últimas décadas, coincidiendo en parte con el bicentenario de la muerte de Carlos III, los viajes científicos en la España de la Ilustración han sido objeto de especial atención. Contamos en estos momentos con excelentes estudios globales, además del ya citado de PESET REIG, J. L. y LAFUENTE, A. (eds.), Op. cit.; cabe destacar el de PUIG SAMPER, M. A., *Las expediciones científicas en la España del siglo XVIII*, Madrid, Akal, 1991.

Las expediciones dieciochescas, de hecho, fueron, prácticamente todas, no sólo en España sino en el resto de países europeos, financiadas por el estado. Incluso aquellas que, como la del barón prusiano Alejandro Humboldt (1767-1835), fue enteramente privada, requirieron la autorización previa de la Corona española. De alguna manera, todos los viajes formaban parte de un mismo proyecto de política científica *avant la lettre*, de apertura al exterior, de conexión con personalidades e instituciones científicas europeas de prestigio. A este respecto, la pertenencia, por ejemplo, de Jorge Juan a la prestigiosa Royal Society de Londres, cuna de la ciencia moderna y donde trabajaron figuras emblemáticas en la historia de la ciencia como Newton, es muy significativa. La brillante tradición renacentista española que había decaído en gran medida durante el siglo de la Revolución Científica, se retoma y se llena de contenido.

En la larga historia de expediciones y exploraciones europeas inauguradas a finales del siglo XV por españoles y portugueses, los realizados en el periodo que nos ocupa tienen caracteres nuevos. No se trata ya sólo de descubrir, conquistar y poblar, como había sucedido en las exploraciones de los inicios de la modernidad en los siglos XV y XVI,

sino de observar y describir para una adecuada explotación. El conocimiento científico es fuente de poder, en la medida que, su utilización, ofrece nuevos recursos y mejores medios para su aprovechamiento.

Un bloque importante de los viajes científicos fueron las expediciones botánicas. La flora americana fue un objeto de interés preferente en las últimas décadas del siglo XVIII y ello fue debido a la necesidad que se planteaba desde la metrópoli de controlar la producción, y explotar luego las riquezas naturales de las colonias. El sentido utilitario que marcó el proceso hizo que se privilegiaran las plantas útiles en la industria, la medicina y el comercio, para, de ese modo, renovar el arsenal de medicamentos, y utilizar nuevos materiales para la construcción naval o la manufactura textil. Otro objetivo prioritario era el introducir en España semillas o plantas vivas para aclimatarlas aquí. Pero para que esta aplicabilidad se diera, era necesario disponer de una base teórica y unas instituciones científicas adecuadas. La base teórica la proporcionó la incorporación a la botánica española de las nuevas corrientes científicas entre las que fue fundamental la adopción de un nuevo sistema clasificatorio que permitía ordenar, de forma muy funcional, la gran variedad de especímenes en-

contrados, como era el sistema de Linneo. El estado, incluso, pretendió contratar al propio Linneo (1707-1778) quien, aunque no aceptó, recomendó a su discípulo Loeffling (quien se incorporó a una de las expediciones). En lo tocante a las instituciones, el Jardín Botánico fue una espléndida realidad como lugar de centralización de actividades de enseñanza y de investigación de la flora española y americana.

Los resultados de los trabajos botánicos dieron lugar a numerosas colecciones y a la elaboración de miles de dibujos de la flora característica de tierras americanas. Por otro lado, como ha señalado E. Estrella, la presencia de las expediciones fue un notable estímulo para el progreso científico local y amplió el horizonte formativo con la creación de las cátedras de Botánica de Lima o de México y, reforzando la valoración de la realidad nativa, surgió lentamente, entre algunos intelectuales, una actitud crítica frente a la situación colonial. De hecho, muchos de dichos intelectuales participaron en la serie de cambios políticos que acabaron llevando a la independencia a las colonias americanas.

La expedición Botánica del Perú entre 1777 y 1815 fue el resultado más brillante de este proceso. Fue realmente una empresa franco-española. La riqueza de la flora peruana

era conocida desde el siglo XVI, sobre todo en lo relativo al árbol del quino. Dos botánicos españoles, Hipólito Ruiz (1754-1816) y José Pavón (1754-1840), ambos, además, con conocimientos en farmacia, junto a dos pintores que debían reproducir la flora, fue la aportación española en una aventura que duró treinta y ocho años, tiempo durante el cual se investigó la flora de Chile, Perú y Ecuador.

La otra importante expedición botánica recaló en el Reino de Nueva Granada 1783 y 1816 y fue liderada por Celestino Mutis y Bosio (1732-1808), médico, naturalista y divulgador científico. La enorme cantidad de material de dibujos de plantas que Mutis acumuló en la zona subtropical de Mariquita y en la vegetación de la sabana de Bogotá y otros lugares, está siendo editada desde 1952 por los gobiernos colombiano y español. Esta *Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*, está previsto que alcance una cincuentena de volúmenes, con reproducción de las láminas a tamaño original y la descripción botánica moderna. Finalmente, la tercera de las expediciones botánicas recaló en Nueva España (1787-1803), siguiendo la estela de la obra del primer expedicionario español todavía en el reinado de Felipe II, Francisco Hernández.

Los resultados de estos viajes han sido, sin embargo, conocidos posteriormente de forma limitada ya que se publicó poco y todavía quedan materiales inéditos. Desgraciadamente, la complicada situación política de la España de los inicios del siglo XIX, debilitaron las instituciones culturales y, por otro lado, la ausencia de un programa de protección real del patrimonio nacional, hizo que muchos manuscritos, láminas y herbarios estén dispersos sobre todo en diversas instituciones europeas o en manos de particulares.

La expedición geodésica franco-española al Reino de Quito de 1736 es, posiblemente, el más conocido de todos los viajes científicos y según todos los estudiosos, fue el modelo a seguir para posteriores empresas de interés público, como indicó Voltaire. Un grupo de astrónomos franceses propone a su academia de ciencias un programa de mediciones geodésicas en el Virreinato de Perú; el estado francés avala el proyecto y establece los contactos diplomáticos oportunos en la corte española de Felipe V. Desde España se considera oportuno el viaje pero se determina indispensable la presencia de dos españoles con formación en matemáticas y astronomía. Finalmente, los guardiamarinas Jorge Juan y Santacilla y Alejandro Ulloa serán los elegidos.

La vertiente científica del viaje era muy importante. Se trataba de realizar *in situ* la medición de un grado de meridiano terrestre sobre el ecuador o sus proximidades. Con este experimento crucial se podía dilucidar definitivamente la viva polémica sobre la figura de la Tierra en la que habían intervenido multitud de astrónomos y matemáticos europeos. Consideraban algunos, sobre todo los miembros de sociedades científicas inglesas bajo la influencia de la obra de Newton, que la forma era aplanada por los polos y en forma de elipse; para los astrónomos franceses, sin embargo, la figura achatada por el ecuador se acercaba más a algunas mediciones ya realizadas. Es muy interesante el seguimiento de esta polémica que iba más allá de la pura discusión científica entre la física cartesiana y la newtoniana, para extenderse a otros elementos ideológicos y culturales nacionales propios de uno y otro marco geográfico. La doctrina newtoniana estaba llena de connotaciones que repugnaban a la ortodoxia católica posterior a Trento, bastante arraigada en Francia. El propio Voltaire, que formaba parte de un grupo de disidentes de la doctrina oficial francesa (los «jóvenes geometras») terció en la discusión y defendió públicamente el newtonismo. Todo ello dio gran popularidad a la expedición.

Por otro lado, se han señalado, muy acertadamente, las grandes diferencias en los puntos de partida de los expedicionarios franceses y españoles. En el caso de los primeros, la iniciativa tenía fundamentalmente un carácter académico y científico, aunque pronto el estado se sumó a la empresa. Por parte española, el impulso vino del estado directamente y tuvo una conexión directa con los intereses de la metrópoli respecto de las colonias americanas, especialmente cuando se resentía el comercio por la competencia británica. Era necesario conocer, del modo más pormenorizado posible, tanto aspectos geográficos, como astronómicos o de historia natural de las Indias, como de ingeniería naval. De hecho, los expedicionarios no sólo se ocuparon del tema geodésico con técnicas de exploración astronómica, sino que, como es bien sabido, se hicieron importantes observaciones sobre la flora, la geografía e, incluso, sobre aspectos de antropología física y de folklore.

La expedición geodésica, más que resolver una polémica científica, tuvo efectos políticos e institucionales muy importantes: la exploración americana podía hacerse desde supuestos del método científico lo que confería al estado colonial un conocimiento más sensible y objetivo ante las nuevas necesidades de la

cultura europea. Además hubo también una influencia positiva en el desarrollo del gobierno y la sociedad coloniales. La introducción de las novedades científicas europeas fueron también influencias positivas y sentaron las bases para que pudiera desarrollarse una ciencia autóctona. Este aspecto no fue un rasgo aislado puesto que en la segunda expedición hispanofrancesa (1769), consagrada en este caso a medir el Paso de Venus, se impulsó también la ciencia novohispana, no sólo por el apoyo del Virrey al estudio de la astronomía sino también por la incorporación de científicos locales, en este caso, mexicanos, a la empresa.

El último de los viajes científicos ilustrados fue la llamada Expedición Malaspina (1789-1794) que tomó el nombre del navegante italiano Alejandro Malaspina (1754-1809), capitán de fragata de la Armada española. Andrés Galera ha estudiado los rasgos más característicos no sólo del detalle erudito de la empresa sino, sobre todo, de su significado. Lo que fue la última de las exploraciones realizadas bajo el reinado de Carlos III y la primera que llevada a cabo en el de Carlos IV tuvo el objetivo político que pretendía transformar la política colonial tradicional en un modelo distinto que, aunque permaneciera bajo el control de España en enclaves geográficos

claves, tuviera un sistema más liberalizador en el que se permitiera la existencia de gobiernos locales por los propios aborígenes. Desde el ángulo estrictamente científico, se trataba de un proyecto muy ambicioso en el que, por un lado, se enfatizaban las áreas de estudios marítimos y de historia natural y, por otro, se concedió una gran importancia a la calidad y número de instrumentos y de documentos científicos, además de lo que había sido una constante en viajes anteriores: la preparación científica de los exploradores.

La condición política de los viajes es explícita en el propio plan que redactó Malaspina y que fue aprobado por el monarca. Así, junto a la vertiente científica, los viajeros tenían también que contemplar otros dos aspectos: el estudio de todos aquellos datos que sirvieran para la mejora del comercio (por ejemplo la realización de cartas hidrográficas y derroteros navales) y, en segundo término, el aspecto político que contemplaba multitud de consideraciones como cuál era la situación para la defensa de cada reino o la cuantía de los efectivos humanos en caso de conflicto armado.

El viaje, finalmente, fue extraordinariamente complicado, recorriendo en cinco años, a bordo de las corbetas *Descubierta* y *Atrevida*, mares y tierras de tres continentes (América,

Asia y Oceanía). Pero ésta sería la última de las empresas ilustradas. De hecho, la vuelta de los expedicionarios fue triste porque el nuevo monarca no compartía ya el espíritu que había animado a Carlos III. El propio Malaspina cayó en desgracia en círculos cortesanos por su enemistad con el primer ministro Manuel Godoy, fue acusado de revolucionario y condenado a diez años de prisión, siéndole conmutada la pena por el destierro a su país natal, Italia.

Aunque, como indica Puig Samper (1991), en gran medida muchas de las expediciones españolas tuvieron como objetivos la contención de la expansión territorial de otras potencias y la delimitación de los espacios que correspondían a las posesiones españolas, hubo un tipo específico de viajes –las conocidas como expediciones de límites– destinadas a la fijación de fronteras entre los dominios portugueses y españoles en América. De todas ellas, la expedición a la América meridional (1781-1801) es especialmente interesante desde el punto de vista científico, porque dio lugar a una de las obras más interesantes en la historia natural española del siglo XVIII, la del aragonés Félix de Azara por sus estudios y observaciones de corte evolucionista. En su obra *Viajes por la América meridional*, incluía detalles muy numerosos de la historia natural del Paraguay del Río de la Plata. Sin

embargo, no se quedó en un mero observador y recogedor de datos, sino que se especializó en dos aspectos concretos de la fauna del territorio, los pájaros y los cuadrúpedos. Cuando llegó a Sudamérica, Azara carecía de preparación específica de naturalista, aunque pronto comenzó a informarse a través de lecturas como la *Histoire Naturelle* de Buffon (1707-1788) y más tarde, a su regreso, marcharía a París, donde entró en relación con los principales naturalistas franceses de la época como George Cuvier y Geoffroy de Saint-Hilaire (1772-1844). Lo más novedoso de su obra es que no se limitó al plano descriptivo sino que aprovechó las observaciones para formular una serie de hipótesis acerca de cuestiones biológicas fundamentales como, por ejemplo, las variaciones de los animales en libertad o domesticidad, su distribución geográfica, las relaciones entre presa y depredador y entre huésped y parásito, por el origen de las especies peculiares del Nuevo Mundo y por el proceso de selección artificial. Fue también el primero que utilizó el concepto de «mutación» para designar la aparición súbita de caracteres singulares en individuos nacidos de padres comunes, aunque su interpretación del fenómeno no coincide, por supuesto, con la vigente en el siglo XX.

Con caracteres propios y diferenciados de lo que fueron las expedi-

ciones científicas que arriba comentábamos, destaca la relativa a la expedición de la vacuna. Balmis formó parte, de forma paradigmática, de la última generación de ilustrados y, como muchos de sus colegas, no sólo se preocupó de obtener una formación moderna y rigurosa, sino que también mantuvo un interés constante por los problemas concretos de la comunidad. Desplegó una actividad científica diversa, con un interés especial en la *materia medica*, es decir, en todos aquellos elementos naturales –en especial los provenientes del reino vegetal– que pudieran ser utilizados desde el punto de vista de la terapéutica, pero su personalidad como científico ha quedado indisolublemente unida a la expedición vacunal. Dicha expedición puede considerarse como la última aportación universal de la corona española, muy en la línea de los proyectos y viajes espectaculares que hemos relatado arriba.

Es cierto que, en conjunto, las expediciones ilustradas no tuvieron los resultados que cabía esperar ante este despliegue tan importante de recursos; no es óbice, sin embargo, para reconocer su importancia científica, entre otras razones porque contribuyeron a crear en las colonias una tradición científica autónoma y propia. No hay que dejar tampoco de lado que las Expediciones fueron un intento fallido de la

Corona para contrarrestar los movimientos independentistas²⁶.

De todos modos, la Expedición de la Vacuna tuvo unas peculiaridades que la diferencian del resto de los viajes científicos. No puede comprenderse una empresa como la que nos ocupa sin contextualizarla dentro de la ideología ilustrada en su vertiente filantrópica. Balmis pertenecía a aquella burguesía naciente descrita por el historiador José Antonio Maravall, animada por un sentido de reforma, deseosa de participar y de ser protagonista de su época. Como decía Marañón: «El verdadero sentido de la gesta de Balmis y de Salvany no radica en aquello que tiene de proeza hispánica, sino como una representación arquetípica del espíritu del siglo XVIII... Las tres grandes creaciones de ese siglo: el «hombre sensible», «la ilustración» y «la filantropía», se acercaron al ideal de lo que ha de ser la sociedad humana mucho más que lo hicieron otras tentativas de hombres anteriores y posteriores... Quizá el hecho más representativo del entusiasmo humanitario y progresivo del siglo sea el viaje de Balmis que tenía el conmovedor título de «expedición filantrópica».

²⁶ DÍEZ TORRE, A., MALLO, T., PACHECO FERNÁNDEZ, D. (coord.). De la ciencia ilustrada a la ciencia romántica. *Actas de las II Jornadas sobre «España y las expediciones científicas en América y Filipinas»*. Madrid, Doce calles, 1995.

4. VIRUELA Y VACUNA EN ESPAÑA Y EN LOS TERRITORIOS COLONIALES DE ULTRAMAR ANTES DE LA LLEGADA DE LA EXPEDICIÓN

4.1. El problema sanitario de la viruela

A partir del siglo XVII, el aumento de la virulencia de la enfermedad variolosa supuso una preocupación sanitaria de primer orden, es decir se transformó en una auténtica «enfermedad social»²⁷ en todo el continente Europeo y en el Americano. Hasta entonces, como señaló Haeser²⁸ «no fue la rareza de la virulencia, sino su presencia ininterrumpida lo que hizo que los epidemiólogos se

desinteresaran de ella». Pero en el contexto del siglo XVIII, la percepción de la misma es muy distinta. Uno de los defensores de la inoculación, el médico irlandés afincado en España, Timoteo O'Scanlan, escribía en 1792 refiriéndose a las viruelas: «son una guadaña venenosa que siega sin distinción de clima, rango, ni edad, la cuarta parte del género humano, constando por repetidas observaciones que la décima cuarta parte de cuantos anualmente pierden la vida son sacrificadas a esta cruel hydra»²⁹. Las epidemias determinan el discurso de la sociedad y será suficiente la noticia de que en la ciudad de Lérida se había padecido una epidemia de viruela y que para su curación los médicos de esa ciudad pusieron en práctica los métodos

²⁷ Utilizamos el concepto de enfermedad social en el sentido que le otorga la epidemiología histórica a ese término: es un tipo de enfermedad con repercusiones objetivas y subjetivas alarmantes para la sociedad.

²⁸ La cita pertenece al discurso de Amalio GIMENO en la Solemne sesión celebrada en la Real Academia Nacional de Medicina el 25 de marzo de 1923 para conmemorar la muerte de E. Jenner, Madrid, Ed. El Siglo Médico, 1923, p. 87. y se refiere al *Hanbuch* del gran historiador Haeser sobre historia de las enfermedades.

²⁹ O'SCANLAN, T. *Ensayo apológico de la inoculación o demostración de lo importante que es al particular y al Estado*. Madrid, Imp. Real, 1792 pp. XV-XVI.

del Dr. Masdevall³⁰, informando al Conde de Floridablanca que «con el método se habían conseguido los más portentosos y maravillosos efectos, sin que muriesen de sus resultas, sino los muchachos que rehusaron a tomar dichos remedios»³¹; para que Carlos III dispusiera que el mencionado médico fuera a Cartagena, donde se sufría una situación similar. *La Gaceta de Madrid* se hace eco de todas las repercusiones que las epidemias tuvieron en la sociedad y por ejemplo, el 4 noviembre de 1800 publica que «...el día 31 de octubre se anunció la suspensión del curso académico en las universidades de Salamanca y Alcalá para evitar la concurrencia de estudiantes andaluces y extremeños

³⁰ José Masdevall (m. 1801), fue médico de Carlos III y Carlos IV, inspector de epidemias del Principado de Cataluña y miembro de varias academias extranjeras. Gozó de gran renombre por su actividad en diversas epidemias de «calenturas malignas» como por la invención de un remedio compuesto por sales de amoníaco, ajeno, tártaro emético y quina. Los efectos del mismo en la epidemia de Cataluña de 1783, en la de Cartagena en 1786 y en otras posteriores de Italia y México, fueron considerados muy satisfactorios

³¹ Citado por Joaquín de VILLALBA. *Epidemiología Española o Historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias, que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801*. Madrid, Imp. Fermín Villalpando, 1803, p. 159.

hasta que se disipe la epidemia que aflige las dos provincias».

Las noticias sobre las epidemias en los territorios coloniales hispanos durante la conquista son inciertas y a esto hay que añadir la falta de criterio de los cronistas de los siglos XVI y XVII. A finales del siglo XVIII, José Felipe Flores, médico de Cámara de Carlos IV, afirma que la viruela «era una enfermedad exótica en aquellos países y enteramente desconocida de sus antepasados»³². A finales del Setecientos, era sentir general que se trataba de una de las grandes calamidades públicas y «la causa que ha contribuido a disminuir la población del territorio español de todo el mundo»³³.

³² José Felipe Flores (1751-1814) era natural de Chiapas, Guatemala, llegando a ser en 1781 catedrático de Prima en la Facultad de Medicina de San Carlos. En 1797, becado por la Corona viaja al extranjero y en Florencia conoce a Galván y al constructor de modelos anatómicos de cera Felice Fontana. En Francia contacta con Laplace y a su vuelta a España mantiene relaciones frecuentes con Antonio de Gimbernat para presentar un informe a la Junta de Cirujanos de Cámara, sobre la necesidad de una campaña de vacunación en América, respaldada por el gobierno: Proyecto de Expedición del Dr. Flores, fechado en Madrid el 28 de febrero de 1803. Archivo General de Indias, Sección: Indiferente General, leg. 1558-A.

³³ PINEDA, A. *Memoria sobre la vacuna, Santo Domingo*. Imp. de la Capitanía General, 1814, p. 10.

Se admite que la viruela en América fue introducida por un esclavo negro de Pánfilo de Narváez, cuando sus tropas perseguían en 1520 a Hernán Cortés, aunque en el conjunto arqueológico de Tiahuanaco (Bolivia), en el Templo de las Cabezas, aparecen representaciones de enfermedades en diferentes rostros humanos y hay una cabeza con la cara plagada de granos-marcas que se atribuye a las viruelas; además de la presencia, en varios códices mexicanos, de caras con lesiones que bien

podrían ser variolosas. Sea cierto o no, lo que es evidente es el incremento de la virulencia de la enfermedad durante y después de la conquista. Esta tesis es la que mantuvo el Dr. Flores y en su *Proyecto de Expedición* desarrolla un relato auténticamente pintoresco: «Les acometió cuando en una catástrofe inaudita veían desaparecer sus antiguas constituciones, y rodar los Tronos de sus Príncipes: cuando unos hombres blancos y peludos, montados en grandes animales, los atropellaban y



Fig. 5. Carlos IV y su esposa María Luisa. Grabado de Rafael Esteve copiando los retratos de Goya, 1799. Colección Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

tallaban: Cuando veían disparar a sus enemigos, relámpagos y truenos, que los despedazaban, y asombrados con el estruendo, les parecía que el cielo entero se desplomaba para sepultarles. En este desastre se les comunicó el virus fatal: la fiebre violenta que les rendía»³⁴. Lo que muestran las fuentes es que las epidemias de viruela afectaban con mayor virulencia a los organismos de los indígenas, pero no por la debilidad de su constitución sino por las costumbres y modos de vida que contribuían a la propagación y el contagio. Por otra parte, las mismas fuentes afirman que las epidemias eran cíclicas y a ello se referían varias autoridades de la época. Humboldt, en su *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent, fait en 1799-1804*³⁵, hace una notable observación acerca de los ciclos epidémicos de la viruela: «En 1766 la población de Caracas y del hermoso valle en que esta ciudad está situada había sufrido inmensamente de una cruel epidemia de viruelas. La mortalidad se elevó en la ciudad a seis u ocho por mil: desde esta época memorable, la inoculación se ha generalizado, y la he visto practicar sin ayuda de médicos. En la provincia de Cumaná, donde las comunicaciones con Europa son menos frecuentes, no

³⁴ FLORES, J.F. Op. cit., f. 2-2v.

³⁵ Existe una edición en Caracas, Biblioteca Venezolana de Cultura, 1956.

se tenía en mucho tiempo un solo caso de viruela desde hacía quince años, mientras que en Caracas esta cruel enfermedad era de continuo temida, porque ella se mostraba siempre allí esporádicamente en varios puntos a un tiempo; digo esporádicamente, porque en la América Equinoccial, donde los cambios de la atmósfera y los fenómenos de la vida orgánica parecen sujetos a una periodicidad notable, la viruela antes de la introducción tan benéfica de la vacuna, no ejercía en sus estragos (si se puede dar fe a una creencia muy difundida) sino cada 15 ó 18 años»³⁶.

Lo bien cierto es que, generalmente, las epidemias llegan en los barcos, y por eso los puertos son los lugares de primer acceso. De ahí, las medidas de las cuarentenas, que van a generalizarse en todo el siglo XVIII. Como era lógico, de toda América, la zona más castigada por las viruelas era el Caribe, por ser la de mayor tráfico comercial y núcleo fundamental de comunicación. Era el centro de distribución del sistema comercial de monopolio y también el lugar de arribo del navío de permiso concedido por España a la Corona Británica, como consecuencia del tratado de Utrech y lo que permitía la entrada de esclavos negros a todo el continente y a ellos se les va a identificar como la causa de mu-

³⁶ HUMBOLT, A.von Op. cit., T. II, p. 311.

chas epidemias de viruela, sobre todo en la isla de Cuba³⁷.

Una última referencia a dos provincias de ultramar: Canarias y Filipinas. Como ha estudiado Bethencourt Masieu³⁸, las islas Canarias no se mantuvieron al margen de las epidemias. Como en América, las viruelas llegaban en barco, sobre todo a través de los correos que con frecuencia arribaban a sus costas, por ser éstas un lugar de paso en el tráfico colonial. Las dos epidemias más importantes en el archipiélago se dieron, la primera, en 1780 y la última, con una altísima tasa de mortalidad en 1798. Por lo que respecta a Filipinas, el problema era mayor y venía condicionada por su proximidad a China. Porque, como señaló Balmis, «en el Imperio chino reinan constantemente las viruelas y de donde siempre nos ha venido su contagio a Filipinas causándonos la más cruel carnicería»³⁹.

³⁷ Carta de Dionisio Martínez de Venegas a su Majestad, fechado en la Habana el 26 de enero de 1732. Archivo General de Indias, sección: Santo Domingo, leg. 381

³⁸ BETHENCOURT, A. De Inoculación y vacuna antivariólica en Canarias (1760-1830). In: MORALES PADRÓN, F. (Coord.) *V Coloquio de Historia Canario-Americana*, Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria, 1982, Vol. 2, pp. 283-284.

³⁹ Informe de Francisco Xavier de Balmis a José Antonio Caballero, fechado en Macao el 30 de enero de 1806. Archivo General de Indias, Sección: Indiferente General, leg. 1558-A.

4.2. La inoculación antivariólica en España y en las colonias de Ultramar

Los comienzos de la práctica de la inoculación antivariólica en España se desarrolla en dos etapas de muy distinto signo. En la primera se manifiesta un claro rechazo que impidió la penetración temprana de la técnica, seguida de una larga polémica preludio de una posterior difusión y amplia aceptación. Fueron los médicos de cámara los que a través de Protomedicato se opusieron a la vacunación y no, precisamente, por razones conservadoras⁴⁰, sino por una actitud prudente ante una novedad que presentaba serias dudas de su eficacia generalizada.

La polémica de la inoculación y su introducción en España, durante la segunda mitad del siglo XVIII, debe considerarse como una faceta más del proceso de renovación en la España de Carlos III. El punto de inflexión de la disputa habría que buscarlo en los años finales del segundo tercio de siglo. La primera etapa se caracteriza por la prohibición en 1757, por parte del Protomedicato, de la publicación de la *Memoria so-*

⁴⁰ Un estudio de la polémica y su significado: RIERA, J. Los comienzos de la inoculación de la viruela en España. *Medicina e Historia, Tercera época*, 1985, nº 8, Barcelona, J. Uriach.

bre la inoculación de la vacuna de la viruela, de Cristian M. de La Condamine (1701-1774), traducida al castellano por Rafael de Osorio. La obra de La Condamine marca en Europa una nueva época en la apología de la inoculación. Las razones del Protomedicato ya las hemos anotado, de él formaban parte los médicos españoles más prestigiosos de mediados del siglo, con auténtica proyección europea como Gaspar Casal (1680-1759) y Andrés Piquer (1711-1772) entre otros. A ello se añadían motivos de tipo religioso para prohibir y censurar el libro basados sobre todo en alusiones del texto castellano al problema de la confesión reformada⁴¹.

⁴¹ La polémica entre «rigorismo» y «probabilismo» en la interpretación del pecado y por tanto, en la penitencia, adquirió cierta importancia en el XVIII y pensadores como Pascal no dudaron en acusar a los jesuitas de la moral relajada de los confesores. DELUMEAU, J. *La confesión y el perdón*, Madrid, Alianza Editorial, 1992. Es muy significativa la diferencia entre la censura eclesiástica del Doctor Manuel Macías y Pedrejón, cura párroco de San Justo y San Pastor: «De orden de V. A. he visto este tratado sobre la inoculación de las viruelas, y juzgo no se debe conceder licencias por no juzgar lícita». En cambio, el carmelita Fray Rey y Trigueros señala que: «No e advertido, ni hallado doctrina, ni especie alguna que se oponga a la pureza de nuestra Santa Fe y buenas costumbres, ni que contravenga las Regalías de Su Majestad». Archivo Histórico Nacional, Consejos, leg. 50653. Vide RIERA (1985). Op. cit., pág. II.

En la larga polémica sobre la inoculación, los defensores de la misma son generalmente los profesionales más conectados con la medicina europea de la Ilustración y también los médicos y cirujanos extranjeros residentes en España⁴². Las figuras decisivas, si juzgamos por sus escritos, fueron el español Miguel Germán, que se había trasladado a Londres para aprender el método de inoculación junto a Sutton, y dos irlandeses afincados en España: Timoteo O'Scanlan y Bartholomé O'Sullivan. También un grupo de médicos vascos, entre los que destacaba Ignacio María Ruiz de Luzuriaga (1763-1822); y finalmente el insigne médico catalán Francesc Salvà i Campillo (1751-1828), profesor de clínica en Barcelona. Todos ellos militaron entre los partidarios de la inoculación. Pero de todos los tratadistas defensores de la misma, posiblemente fue O'Scanlan quien mejor supo expresar sus tesis en la obra *Ensayo Apologético de la Inoculación* (1792), un texto excelente sobre la cuestión que demuestra su evidente conocimiento de la medicina británica y francesa del siglo XVIII.

⁴² RIERA, J. *Cirugía Española Ilustrada y su comunicación con Europa*, Valladolid, Universidad, 1976; y del mismo autor, *Medicina y Ciencia en la España Ilustrada. Epistolario y documentos*, Valladolid, Universidad, 1981.



Engraving titled 'Inoculación médica'.

Fig. 6. Lámina procedente de la traducción castellana de la obra F. Chaussier; *Origen y descubrimiento de la vaccina. Traducido del francés con arreglo a las últimas observaciones hechas hasta el mes de mayo del presente año y enriquecido con varias notas por el Dr. Pedro Hernández, médico del Real Colegio de esta Corte.* Madrid, Oficina de Benito García y Cía., 1801.

La presencia en el Archivo de Campomanes de una gran cantidad de papeles sobre la inoculación y de opúsculos, notas y manuscritos sobre temas médicos y epidemiológicos, nos permite sospechar en las inquietudes sanitarias el interés del Conde por la incidencia en la población de los problemas médicos, incluso, quizá no sea excesivo afirmar las simpatías del político por los defensores de la inoculación. Si fue

así, pudo influir, indudablemente, desde su cargo de Gobernador del Consejo de Castilla. En este orden de inquietud es oportuno señalar el *Extracto del papel sobre la inoculación* que publicó el barón Tomás Dismdale, Consejero de Estado y Primer Médico de la Emperatriz de Rusia, manuscrito que fue propiedad del Conde de Campomanes en la segunda mitad del siglo. Versión castellana que no llegó a editarse. Ade-

más, la actitud abierta mantenida por el Consejo de Castilla ante estas cuestiones, de acuerdo con su política sanitaria reformadora, es muy significativa. En la correspondencia de la Secretaría de Estado de 1772, abundan los papeles sobre la inoculación, lo que indica la buena disposición de la Corte por esta práctica y su gran interés por resolver el problema de la viruela. Desde aquel año no se interrumpen las noticias sobre el progreso de la inoculación en la corte de Dos Sicilias y Nápoles, a la que se refiere con frecuencia la reina Carolina, hija de Carlos III en la correspondencia mantenida con su padre⁴³.

A pesar de este interés, hasta 1798 no se dictarían providencias en España a favor de la inoculación, una fecha muy tardía que se superpone a la práctica del método Jenneriano de la vacunación.

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 ya mencionado informe del Dr. Flores, afirma que la epidemia «hace desa-

parecer una tercera parte de los indios: ¡pero qué tercera parte! Los jóvenes padres con sus hijos: dos generaciones. Innumerables generaciones». ⁴⁴ Ante la ineficacia terapéutica, la actitud del indígena, como ha señalado Ramírez Martín, es huir siguiendo el refrán: «Huir de la pestilencia con tres eles, es buena ciencia»⁴⁵. Los nativos tomaban al pie de la letra este proverbio y De la Condomina, en su *Viaje a la América Meridional*, escribía en su diario en diciembre de 1743: «No aproveché, como el señor Maldonado, la oportunidad de la flota portuguesa que partió para Lisboa el 3 de diciembre de 1743 y estuve forzosamente retenido en Pará hasta fines del mismo mes, menos por la amenaza de los vientos contrarios [...] que por las dificultades de reclutar un equipo de remeros entre los indios, los cuales en su mayor parte habían huido de las aldeas circunvecinas, temiendo el contagio de la viruela, que a la sazón hacía grandes

⁴⁴ FLORES, J. Op. cit., f. 3v.

⁴⁵ Las tres eles son: luego, lejos y largo tiempo. Ver en SORAPÁN DE RIEROS, J. *Medicina española contenida en proverbios vulgares de nuestra lengua. Muy provechosa para todo género de estados para philosophos y médicos, para teólogos y juristas, para el buen regimiento de la salud y más larga vida* (1616). *Con estudio preliminar de Antonio Castillo de Lucas*. Madrid. Imp. Cosano, 1949, pp. 541-555.

⁴³ Más información en RIERA, J. (1985), Op. cit., pp. 20 -25.

estragos.»⁴⁶ Por ello, la noticia de cualquier remedio eficaz contra la epidemia era objeto de la máxima atención.

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. Una vez más, La Condamine nos hará de testigo: «Diciembre de 1743. –La inoculación los salva a todos.– Hace 15 ó 17 años que un misionero carmelita de las cercanías de Pará, viendo que todos los indios morían uno tras otro, y habiendo aprendido por la lectura de un periódico el secreto de la inoculación, que hacía furor entonces en Europa, juzgó, prudentemente, que utilizando este remedio podría al menos convertirse en dudosa una muerte que, empleando los remedios ordinarios, era demasiado cierta. [...]. Este religioso fue el primero en América que tuvo el valor de ponerla en ejecución. Había perdido ya la mitad de sus indios; otros muchos caían enfermos diariamente; se atrevió a inyectar la viruela a todos los que no habían sido aún atacados y no perdió ni a uno solo.

⁴⁶ LA CONDAMINE, C.M. de. *Viaje a la América Meridional*, Madrid, Ed. Espasa Calpe, 1962, p. 87.

Otro misionero del río Negro siguió su ejemplo con el mismo éxito»⁴⁷. En una carta del Marqués del Socorro, publicada en la *Gaceta de Madrid* el 3 de junio de 1790, afirma lo siguiente: «El año de 1766, hallándome de Gobernador y Capitán General de la provincia de Caracas, padecía aquella capital desde el 64 una epidemia rigurosísima de viruelas, tanto que de ellas moría el treinta y seis por ciento: en vista de este estrago hice venir de la isla francesa de La Martinica, a un médico francés acreditado en la inoculación, pero vino enfermo y sin poder practicar aquel remedio, fue preciso que se retirase. Luego llegó en un navío del comercio de las Canarias D.N. Perdomo, médico muy conceptuado en aquellas islas y de especial conocimiento en la inoculación. Al cuidado de éste hice hacer un primer ensayo en nueve muchachos de cuatro a nueve años, el segundo en doce de nueve-diez años, que presentaron sus padres o amos; y el tercero, en veintitrés personas de dieciocho a cuarenta; y todos salieron con la mayor felicidad: vistos estos buenos sucesos de la inoculación, la permití en la provincia por mano de aquel médico, dando principio por cuatro de mis hijos; en efecto, recibieronla hasta cinco mil personas de dieciocho a cuarenta y todos salieron con

⁴⁷ Idem, pp. 87-88.

la mayor felicidad y con tanta dicha, que no sé que muriese otra que una señora que se arriesgó a la operación, ocultando cierto mal que padecía...; en fin, el buen suceso general dio tanta confianza a aquel numeroso vecindario, que para evitar el contagio de cruel natural vivían dispersos en el campo, habían vuelto a la ciudad, y los amos llevaban la inoculación a los esclavos de sus haciendas, y aun los padres pobres inoculaban a sus hijos por sí mismos, todo con el más feliz suceso, cuando dejé aquel mando en principio del año 1771.»⁴⁸ En definitiva, aunque las autoridades políticas no reconozcan la introducción del método de inoculación hasta fechas muy tardías, la realidad es que esta se practicaba fuera de los cauces oficiales.

4.3. La introducción de la vacunación jenneriana

Las primeras vacunaciones jennerianas en España, como es bien conocido, tuvieron lugar en Cataluña en diciembre de 1800, por iniciativa de Francesc Piguillem (1770-1826). Con fluido vacuno que hizo

⁴⁸ Citada por USANDIZAGA SORALUCE, M. *Los Ruiz de Luzuriaga eminentes médicos vascos «ilustrados»*, Salamanca, Cuadernos de Historia de la Medicina Española, 1964, pp. 38-39.

traer de París, Piguillem inició en Puigcerdà una tanda de experimentos que más tarde continuó en Barcelona. Algunos socios de la Academia Médico-Práctica de esta ciudad, especialmente Vicente Mitjavila Fisonell (ca 1759-1805) y Francesc Salvà 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. Desde Cataluña la vacuna fue exportada a Aranjuez e inmediatamente a Madrid, pero los resultados no fueron los esperados. Una remesa del pus varioloso llegado directamente desde París, hizo posible que se llevaran a cabo los primeros ensayos, realizados por Ignacio María Ruiz de Luzuriaga e Ignacio de Jáuregui, médicos de la familia real, a partir de abril y mayo del año siguiente, con resultados positivos en la Corte y en la capital del Reino.

En estas primeras tentativas de difusión del descubrimiento de Jenner en España, hay que tener en cuenta un tercer grupo vasconavarro más disperso geográficamente, cuyos componentes más significativos fueron Lope García de Mazarre-

282

Mandevall, Galunoga
 Entre las Asociados Nacionales
 Sampson y Villanova: Entre los correspondientes
 Nacionales D. Comte Duena, D. Alejandro
 Oriz, Wiskitan, siendo necesario acordar
 adquirir nuevas noticias e si han faltado
 algunas cosas.

Entre los Asociados extranjeros
 Darcot, Dixot, Comana y estanayri.

Entre los correspondientes extranjeros
 con D. Barron, Napri, Cleptom, Wisking, Fontore,
 Jeyen Haut, Shiden y Criskihare

Como con lo de las plazas de academias asocia-
 dos y quedan quatro vacas y la academia ha
 nombrado al D. Eduardo Jenner Medico de Glou-
 cester. Residente en Londres, y a los D. J. Valle
 Alibere Residente en Paris y al D. Juan
 Ponce Francer, Residente para otra ocasion
 el nombrar los academias asociadas y corres-
 pondientes Nacionales.

Asi mismo declaro que los D. Juan
 Cevalver y D. Luis Ponce entraban a ocu-
 par las Plazas de Academia en el ramo de cien-
 cias naturales.

El Sr. D. Ponce presente a la acad. que
 para la formacion de la lista ha acordado con
 D. Alarcon y los Secretes. de predecaros
 y halla que D. Juan Linares y D. Ferrnacio

Fig. 7. Libro de acuerdos de la Real Academia de Medicina Matritense por el que se nombra a Jenner académico corresposal extranjero (18 de agosto de 1803).

do (1769-1820) en Bilbao, los cirujanos Salvador Bonor, José Antonio de Irizar y Vicente Lubet en San Sebastián y por último, Diego de Bancos de Bancos y Vicente Martínez en Navarra.

En general, los profesionales sanitarios, fundamentalmente los médicos, aceptaron de buen grado el nuevo remedio por motivos científicos, pero también ideológicos. Uno de los galenos que mejor supo expresar las razones teóricas que justificaban la acogida del nuevo método fue Ruiz de Luzuriaga en una carta escrita en 1803⁴⁹. Inspirado por el pensamiento fisiocrático afirmaba que la vacuna, con más garantías que la inoculación, evitaba abortos involuntarios, terminaba con la causa más importante de mortalidad infantil y por tanto, contribuía al incremento de la población sana y apta para el trabajo, muy especialmente para la agricultura, la riqueza de la cual era, en última instancia, el indicador más importante de la buena salud de una nación.

Pero no fueron sólo un buen número de sanitarios los que tomaron parte abiertamente en la defensa del

nuevo descubrimiento; un numeroso ejército de burgueses, funcionarios del estado, aristócratas y clérigos se alinearon al lado de los profesionales, incluso invirtieron dinero, tiempo y relaciones e influencias personales, en todos los rincones de España, en la difusión de la nueva técnica. En poco tiempo se estableció una línea divisoria clara entre los pro-jennerianos, empeñados en convencer a las altas esferas gubernamentales para que emitieran normas favorables a la vacuna y, por otra parte, los detractores, dedicados a desprestigiar el método basándose en los fracasos más escandalosos del mismo, como el caso de la muerte de un aristócrata después de haber sido vacunado. Los primeros tuvieron que luchar además contra los propios colegas que habían hecho de la inoculación un puro y simple negocio. De esta manera, los más precoces vacunadores españoles, convertidos en apóstoles de la causa, hicieron servir todos los medios a su alcance para comunicar sus resultados y difundir el nuevo método. Antes incluso de disponer de una casuística propia, tradujeron algunos de los textos franceses más significativos sobre la vacuna, y cuando la experiencia les permitió ofrecer información de primera mano redactaron textos de claro espíritu pedagógico y con la finalidad de enseñar a vacunar a quienes no conocían la técnica, en los que

⁴⁹ OLAGÜE DE ROS, G., ASTRAIN GALLART, M. «Propaganda y filantropía: los primeros textos sobre la vacunación jennerriana en España (1799-1801)». *Medicina e Historia, Tercera época*, nº. 56. Barcelona, J. Uriach, 1995.

era manifiesto un mesianismo extremo: los éxitos conseguidos demostraban irrefutablemente la bondad de la vacuna, en respuesta a los opositores y a los dudosos.

Muy significativa fue la actividad de los que, aun no perteneciendo al mundo sanitario, tomaron parte en las campañas a favor de la vacuna. De éstos destacaremos el ya mencionado John Smith, ingeniero director de las obras del puerto de Tarragona, autor de un opúsculo titulado *Progresos de la vacuna en Tarragona*. De origen irlandés, se sabe que en 1776 se encontraba en el Ferrol, donde ejercía de médico otro irlandés, O'Scanlan, a quien ya hemos citado como gran defensor de la inoculación. Por tanto, no es aventurado el pensar que Smith y O'Scanlan mantuvieran relaciones personales y que el ingeniero se interesara por las actividades inoculadoras de su compatriota médico en el Ferrol. De hecho, esta última generación de ilustrados, muy sensibilizados ante los problemas sanitarios, desplegaron una actividad parecida al bien conocido «movimiento sanitarista» británico, si bien compuesta sobre todo por iniciativas individuales sin coordinación entre sí⁵⁰. No puede resul-

⁵⁰ El *sanitary movement* británico nació con las características propias de la peculiaridad sociopolítica de la Inglaterra de la época respecto al Continente. La actividad sanitaria

tar extraño que, tanto Mazarredo como Smith, acudieran a las Sociedades de Amigos del País o a los consistorios municipales con el fin de propagar el invento de la vacuna con sus escritos. Smith, por ejemplo, entró en contacto con las Reales Sociedades Económicas de Valencia y Zaragoza, si bien las muestras enviadas a Aragón no produjeron los efectos esperados⁵¹.

El periodismo médico debería haber sido el soporte idóneo para este tipo de escritos, generalmente breves y pensados para un consumo rápido. Sin embargo, la mayor parte aparecieron con folletos, muchos sin años, traductor o impresor. En

no estaba encargada a un consejero del monarca absoluto, como en gran parte de las monarquías del Continente europeo, sino de la iniciativa individual y privada de un grupo de profesionales heterogéneo, todos ellos pertenecientes a las clases medias. Basándose en la llamada *New Philosophy*, ideología que supo combinar el humanitarismo con el pragmatismo; un conjunto de médicos, magistrados y filántropos organizaron las primeras campañas de política sanitaria moderna. Sin duda, el descubrimiento de la vacuna por Edward Jenner, guarda relación con este movimiento.

⁵¹ Para la Sociedad valenciana: ALEXANDRE TENA, F. *Catálogo documental del Archivo de la Real Sociedad de Amigos del País Valenciano: 1776-1876*, Valencia, Artes Gráficas Soler, 1978, nº 1.019: «1801 – marzo – 20; «Informe de D. Juan Smith desde Tarragona, sobre la inoculación de la vacuna contra la viruela».

REAL CEDULA

DE S. M.

T SEÑORES DEL CONSEJO,

POR LA QUAL SE MANDA QUE EN TODOS LOS HOSPITALES de las Capitales de España se destine una sala para conservar el fluido vacuno, y comunicarlo á quantos concurren á disfrutar de este beneficio, y gratuitamente á los pobres, baxo la inspeccion y reglas que se expresan.



Fig. 8. Aunque en 1798 una Real Cédula obligaba a las Casas de Expósitos y Misericordia a practicar la inoculación de las viruelas, la nueva Cédula de 1805 amplía el horizonte de la vacunación a todas las capas de la población. Archivo Real Academia Nacional de Medicina.

realidad fueron auténticos panfletos de inspiración filantrópica con los que los autores, por lo común médicos o cirujanos no relacionados con la élite de sus profesiones respectivas, pretendían al mismo tiempo aprovechar la distribución del fluido vacunal para su promoción social y científica, ya que al mismo tiempo que se presentaban como vacunadores, establecían una potencial relación de dependencia con el lector prometiéndole muestras de pus varioloso con garantía absoluta de efectividad. No olvidemos que hasta 1805, el Estado, con el fin de asegurar el abastecimiento permanente de fluido y cuantificar estadísticamente la marcha de la vacunación en España, no estableció la obligación de habilitar salas de vacunación en los hospitales.

El primer texto publicado en España sobre la vacuna apareció en 1799 en Barcelona y 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 provocacionistas⁵². Sin duda, el

⁵² Seis de ellos fueron traducciones de textos franceses y uno –la versión hecha por Pedro Hernández de una obra de un autor francés– conoció tres ediciones en Madrid, dos en 1801 y otra en 1802; y una edición en Hispanoamérica. A esto habría que añadir la tesis doctoral en 1801 defendida en francés en

texto más importante de todos los traducidos, 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 adalid 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.

Las constantes epidemias de viruela en América demandaban con urgencia, a partir de 1800, la presencia de la vacuna en esos territorios. Esta impaciencia, obligó a las auto-

Montpellier por el médico Ramón y Morneau. Ver. G. OLAGÜE DE ROS y M. AS-TRAIN GALLART (1995), Op. cit., p. 9.

ridades locales criollas y a los médicos más entusiastas de las bondades del fluido vacuno, a solicitarlo a los centros que lo poseían. La obtención de la vacuna de estos centros difusores nos permite afirmar que la vacuna no llega a América exclusivamente de la mano de la Expedición. En la mayor parte de las provincias de Ultramar se conocía la vacuna y se utilizaba el fluido vacuno, que había llegado generalmente protegido entre cristales, a la mayor parte de ciudades importantes de la América hispana. El terror ante la viruela y la necesidad de hacer frente a las epidemias, crearon una corriente favorable a la vacunación. Esta actitud positiva frente a la vacuna produjo, sin embargo, no pocos enfrentamientos y recelos en el momento de la llegada de la Real Expedición Filantrópica. Ya tendremos ocasión de ver cómo Balmis se opuso críticamente a los ensayos precursores de la práctica de la vacuna en los territorios de Ultramar. Los expedicionarios tuvieron disgustos y decepciones por causa de los intentos de vacunar con fluidos desvirtuados y toda esta realidad encontrada por el Director de la Expedición a la llegada de la misma, motivó en él una actitud negativa y de reprobación de todo lo hecho hasta entonces por autoridades locales y médicos. En consecuencia, las rutas del Derrotero de la Expedición no se

siguieron estrictamente, sino que, llevados por la necesidad del día a día y las circunstancias cambiantes, se iba modificando lo planeado inicialmente y se crearon itinerarios más adecuados de distribución de la vacuna; a la vez que tuvieron que aparcarse muchos de los proyectos que Balmis tenía la intención de desarrollar. Veamos, pues, cómo se implantó la vacuna en territorios hispanos antes de la llegada de la Expedición.

El Virreinato de Santa Fe era el más afectado por la viruela y en consecuencia fue el más interesado por el nuevo descubrimiento de la vacuna. La primera noticia sobre la vacuna es una carta de Antonio Nariño al Virrey Mendinueta en la que cuenta sus experimentos y la aplicación satisfactoria de la misma en un muchacho durante el verano de 1802. Las noticias que llegan a la metrópoli eran alarmantes y obligaron a enviar con prontitud la vacuna desde la Península. Aprovechando la salida del nuevo Virrey electo, Antonio Amar, se envía a América al médico Lorenzo Vergés para que se traslade directamente a la ciudad de Santa Fe. Las autoridades médicas comisionaron al mismo para que una vez llegado a la capital de Nueva Granada «envíe otros tres profesores, uno a Nueva España, deteniéndose en La Habana, otro al Perú

1803. Setiembre
1821

Ala Academia
Nacional de Medicina
conveniente

Excmo. S.
Excmo. S.

He recibido el oficio de V. E. de
d. de Marzo último en q. conve-
niendo al Sr. de S. de cargo del año
proximo pasado de mi anterior
accidental en em. Gov. ^{no} Termino
Lomado de el, sobre la Epidemia de
Viruelas, q. agredaba los quatro
primeros Pueblos de esta Prov. de
Chiapas, Tuxtla, Tuxtla Chico,
Tuxtla Grande, y Tuxtla Pequeña, confinantes
con los de la de Tabasco, me previe-
ne V. E. de B. Orden procure pro-
teger, y propagar en me pair la
inoculacion de la Vacuna, acom-
panandome al efecto la Obispa
q. trata de ella, cuya Viruela
artificial puede V. E. asegurar
a S. M. q. desde el momento no-

Fig. 9. Inicio del informe presentado por Manuel de Maraball sobre la epidemia de viruelas de Chiapas en el Virreinato de Nueva España (septiembre 1803). Archivo Real Academia Nacional de Medicina.



Fig. 10. «Indio con viruelas». Lámina de la obra del obispo peruano Baltazar Jaime Martínez Compañón, *Trujillo del Perú*. 1786 (Ed. de Madrid, Ed. Cultura Hispánica del Centro Iberoamericano de Estudios).

y otro a Buenos Ayres, debiendo ser transportados de cuenta de la Real Hacienda o de la renta de Correos». El Marqués de Bajamar, el 26 de mayo de 1803, insta en un oficio al Dr. Vergés, a establecer «el método y las reglas que deberían observarse para introducir y perpetuar la vacuna en todos los reinos a los que llegue»⁵³.

La isla de Puerto Rico se erigió como un centro difusor de la vacuna antes de la llegada de la Expedición. El verdadero motor de ese proceso fue el Brigadier Ramón de Castro, que a fuerza de insistentes solicitudes obtuvo cristales con la vacuna procedentes de la isla británica de Saint Thomas. Cuando la vacuna llegó a Puerto Rico, encargó a los doctores Francisco Oller y Tomás Prieto como comisionados con la finalidad de conservarla y propagarla. Tras varias peripecias, el doctor Oller pudo vacunar con éxito el 28 de noviembre de 1803. A partir del 17 de diciembre comenzaron sistemáticamente las vacunas públicas en la ciudad de San Juan, al tiempo que Oller propagaba la vacuna en el partido de Fajardo, a doce leguas de San Juan, donde el riesgo de epidemia era inminente, como lo demos-

⁵³ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Expediente 1., Extracto General de la Expedición Filantrópica de la Vacuna. Leg. 1558-A.

tró su presencia del 13 al 25 de febrero de 1804. La solución que se encontró fue desplazar la población para que fuera vacunada en la ciudad y, una vez que se tenía el pus vacuno, retornaban nuevamente a sus lugares de origen. Las vacunaciones públicas iniciadas por Oller, se suspenden el 9 de febrero en deferencia a la llegada de la Real Expedición, como consecuencia, cuando ésta arribó no detecto ninguna actividad vacunadora y lo que fue una deferencia acabó siendo un grave error: se había interrumpido el ritmo de propagación y perpetuación de la vacuna lo que supuso duras e injustas críticas de Balmis a su llegada⁵⁴. La labor realizada por estos médicos debió ser ejemplar porque el día 9 de marzo de 1804 se afirma que «como la vacuna se ha propagado tanto en esta ciudad son raros los niños que se encuentran sin haberse inoculado para satisfacer al encargo de V. S. y deseo del Sr. Director de la Real Expedición»⁵⁵.

En la isla de Cuba fue el médico Tomás Romay el que comenzó las gestiones para introducir el fluido

⁵⁴ RIGAU PÉREZ, J. Introducción de la Vacuna de Viruela en el Sur de Puerto Rico. 1804. *Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico*, 1979, n.º. 7, p. 147.

⁵⁵ Carta de Santiago de los Ríos dirigida al Capitán General de la Isla de Puerto Rico el 9 de marzo de 1804. Archivo General de Indias. Sección: Santo Domingo, leg. 23222.

vacuno, un año antes de la llegada de Balmis. Había solicitado a las colonias británicas en América el fluido vacuno que administró a sus hijos con resultados negativos. Pero el 10 de febrero de 1804 llegó a la ciudad de la Habana la señora María Bustamante, procedente de la Aguadilla de Puerto Rico. A su partida hizo vacunar a su hijo de diez años y a dos mulatitas de ocho y seis años de edad. Cuando entraron en el puerto de la Habana después de nueve días de su vacunación, los granos que portaban estaban en plena sazón. Comenzó Romay las vacunaciones en Cuba en dos sesiones los días 12 y 13 de febrero de 1804. Se vacunaron nueve niños y «pasan de doscientas las personas vacunadas por diferentes profesores con las pústulas de los nueve primeros niños»⁵⁶.

⁵⁶ Noticia del Dr. Romay en papel periódico de La Habana, n.º. 17, 1804. Ceferino ALEGRÍA, en su Introducción de la vacuna en América, Caracas, Talleres Gráficos de la División de Educación Sanitaria, 1970; afirma que las primeras vacunaciones las realizó Romay en abril de 1803 con un fluido vacuno procedente de Philadelphia, p. 14. Sin embargo, en un documento enviado por Balmis al Consejo de Indias, con declaraciones de las autoridades locales, informa que: «en la Habana el Dr. D. Tomás Romay propagó con feliz éxito y aprobación del Protomedicato la vacuna llevada a aquellas islas por Dña. María Bustamante...». Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Expediente 12, Extracto General de la Expedición. Leg. 1558-A. Más detalles

En la ciudad de Cuba se establecieron Juntas Subalternas de Vacuna en las ciudades de Trinidad, Villa de Santa Clara, Santiago de Cuba y Puerto Príncipe. En La Habana lo original es que la Junta Central de Vacuna se integró en la Sociedad Económica de Amigos del País.

Dos años antes de la llegada de la Expedición a Venezuela, el licenciado Alonso Ruiz Moreno había sido contratado en Cádiz para transportar el fluido vacuno a la Capitanía General venezolana. Este médico había conseguido la vacuna en Jerez de la Frontera y desecada en vidrios, la trasladó a esos territorios donde llegó totalmente inactiva. Por fin, la vacuna llega en condiciones óptimas gracias a un envío de Oller. Según afirmaciones de Alonso Ruiz Moreno se llegó a erradicar la viruela natural en el territorio y enviar el fluido vacuno a otras regiones de la Capitanía General.

El territorio de la Capitanía General de Guatemala era un territorio que tenía riesgo de sufrir un ataque de viruela, por la situación estratégica en el comercio entre los dos hemisferios del continente

sobre la actividad vacunadora del Dr. Romay, en Susana María RAMÍREZ MARTÍN, Proyección científica de las ideas de Tomás Romay sobre la vacuna de la viruela en la inclusa de Madrid. *Asclepio*, vol. LIV, fas. 2, 2002, pp. 109-128.

americano, pero además la situación de la población aislada en las selvas del interior del istmo, con dificultades en las comunicaciones, convertían las epidemias en una verdadera guadaña. Con este estado de opinión, el día 14 de abril de 1802 se recibió en la ciudad de Guatemala un informe del Gobernador de Chiapas en el que informa que algunos pueblos del norte de su provincia se hallaban contagiados de viruelas procedentes de la provincia de Yucatán, donde hacía más de dos años que se sufría la epidemia. Al año siguiente es informada la Real Academia de Medicina y se afirma que se ha utilizado para frenar la epidemia la inoculación⁵⁷. El terror ante la posibilidad de futuras epidemias motivó a una búsqueda incesante del pus vacunal sea de donde fuere. Por primera vez llegó la vacuna procedente de Veracruz, remitida por el gobierno de esta ciudad en un correo extraordinario por suscripción promovida por el protomédico Narciso Esparragosa y costeada por los ciudadanos más pudientes. El correo volvió sin el pus porque «se había encontrado iner-

⁵⁷ «Informe de Manuel de Maraball dirigido a Pedro Cevallos sobre la epidemia de viruelas que sufría la provincia de Chiapas y la inoculación de la vacuna como remedio». Ciudad Real de Chiapas 7 de septiembre de 1803. Archivo de la Real Academia de Medicina de Madrid. Leg. 14, doc. nº 821.

te»⁵⁸. Después de un fracaso tras otro, el interés por conseguir la vacuna residía en particulares que no cesaron de solicitarla ni de remitirla. Impacientes ante tanta demora, y agobiados por una epidemia de viruela que se declaró en la Ciudad Real de Chiapas por contagio de la Provincia de Tabasco, el Presidente dirige una carta al ministro de Estado el de julio de 1803. Como a la llegada de la carta a la Corte ya había salido la Real Expedición, el ministro de Gracia y Justicia dirige una misiva el 16 de diciembre al Presidente de la Capitanía General, recomendándole que «envíe un facultativo a cualquiera de los puntos del derrotero que lleva la Expedición para que tomase las instrucciones convenientes»; y al mismo tiempo ordena a Balmis que «le enviase la vacuna bien fuese por medio de sus Ayudantes o del facultativo que aquel Gefe comisionase al intento»⁵⁹. Con arreglo a lo dispuesto el también protomédico José An-

⁵⁸ «Proyecto de Expedición del Dr. Flores». Madrid, 28 de febrero de 1803. Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A, f. 7v.

⁵⁹ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Extracto General de la Expedición filantrópica de la Vacuna. Expediente 17. Carta de José Antonio Caballero, ministro de Gracia y Justicia dirigida al Director de la Real Expedición de la Vacuna D. Francisco Xavier Balmis. Madrid, 16 de diciembre de 1803. Leg. 1558-A.

tonio de Córdoba solicitó a las autoridades de Reino de Guatemala el establecer una expedición marítima para que se desplazase a La Habana a recoger el fluido vacunal que traería la Real Expedición cuando llegase a esas islas. En Guatemala habían hecho una estimación de tiempo pensando que de octubre a noviembre de 1803 estaría la expedición en la isla de Cuba. Las autoridades locales impacientes por la espera solicitan que «se envíe desde La Habana el fluido vacuno». Para ello se insta a que utilicen los buques guardacostas que cada 40 días se relevan y que en «uno de ellos puede remitirse la Vacuna propagada que sea en esa ciudad, al cuidado del Cirujano de su dotación o de otro profesor inteligente dándosele dos muchachos que bastarán para conservar en buen estado el fluido en una navegación tan corta hasta Trujillo, inoculando el uno el día de salida, y el otro cuando mejor parezca»⁶⁰.

Cuando comenzó la vacunación a expedirse en Veracruz, donde vivía don Ignacio Pavón y Muñoz, despachó la vacuna en correo extraordinario, que costó él mismo, a sus hermanos Cayetano y Manuel. Llegó la vacuna a Guatemala a los veinte días de su salida de Veracruz, el 16

de mayo de 1804; acompañada de una aguja de vacunar y de instrucciones de vacunación. También el doctor Narciso Esparragosa se aplicó incansablemente a difundir la vacuna, no siempre con resultados felices. Pero su labor fue magnífica, de mucho compromiso y dedicación a la población. La ciudad de Guatemala, gracias a él, se convirtió en un centro difusor de la vacuna, antes y después de la llegada de la Expedición Filantrópica.

La vacuna, al igual que cualquier otra mercancía, tomo el puerto de Veracruz como un centro difusor para todo el territorio de Nueva España. Se pueden establecer cuatro rutas de penetración de la vacuna antes de la llegada de la Expedición: una con destino a Oaxaca, otra con dirección a Campeche, una tercera a las Provincias Internas y otra con rumbo a la capital mejicana. El Virrey se hizo acompañar desde Veracruz por el médico de la Armada, García de Arboleya, que será el verdadero motor de la vacunación antes de la llegada de Balmis, y que nada más llegar a la capital novohispana inició la vacunación con resultados negativos. Posteriormente, el ayuntamiento de Veracruz informa al Virrey que el 29 de marzo de 1804 había llegado el fluido procedente de La Habana y con éxito en sus resultados, difundiéndose desde allí a

⁶⁰ Archivo General de Indias. Sección: Cuba. Leg. 1691.

la región de Oaxaca. El 10 de abril del mismo año llegó a Veracruz el fluido que desde Cuba remitía el Dr. Romay y que conservó toda su vitalidad. Por fin, la vacuna llegó a la ciudad de México el 25 de abril del mismo año y al instante el Virrey mandó al doctor Arboleya que efectuase la vacunación en unos niños expósitos. Al día siguiente continuaron las vacunaciones y en esta sesión se vacunó al hijo del Virrey de 21 meses de edad. El 9 de mayo, el cirujano aragonés de la Armada, Miguel José Monzón introduce con éxito la vacuna en la ciudad de Campeche y difunde el fluido sobrante, conservado entre cristales, por los territorios por los que pasó.

Una de las expediciones que salió con fluido desde Veracruz marchó a las Provincias Internas, a instancias del Comandante General de estos territorios, el Brigadier Nemesio Salcedo; arribando a la ciudad de Chihuahua el 21 de mayo de 1804. Desde esta ciudad salieron un facultativo y un conjunto de niños con el fluido vacuno en dirección a Nuevo México; y otro destacamento, a Nueva Vizcaya.

A la ciudad de Guadalajara de Indias llegó la vacuna por el celo de Vicente Garro, administrador de Correos de la ciudad y de José Francisco Araujo, «Médico cirujano de la Península de la Antigua Califor-

nia que unieron su sentir filantrópico y se empeñaron en conseguir el fluido vacuno». Para sacar la operación del drama que suponía a la población no instruida, establecieron las salas de vacunación en el teatro⁶¹.

Al Virreinato del Río de la Plata arribó el 5 de julio de 1804 una fragata llamada *La Rosa del Río*, procedente de Río de Janeiro, que llevaba esclavos negros inoculados de vacuna que fueron los proveedores del fluido con que se inicia el proceso de vacunación en estos territorios⁶². Apenas pasados veinte días ya se habían vacunado 200 personas en la ciudad de Montevideo. El Virrey hizo pasar la vacuna desde esta ciudad a la de Buenos Aires y una vez establecida la vacuna en ella, el Marqués de Sobremonte remitió el fluido en cristales y costras pulverizadas a otras zonas del Virreinato muy atacadas por la viruela, como la banda oriental del Río de la Plata, la Colonia de Sacramento y a la región de la Patagonia. Finalmente se remitió la vacuna desde un punto de vista institucional, por vía oficial entre

⁶¹ Gazeta de México, n° 22, 6 de octubre de 1804.

⁶² Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A. Buenos Aires, 10 de Agosto de 1805: «Carta de Virrey al Ministro de Gracia y Justicia comunicando la introducción de la Vacuna en ese territorio.»

Virreyes y utilizando como transportes los barcos correos. La ruta que se siguió fue la vuelta al cabo de Hornos, parando primero en la Capitania General de Chile y terminando el periplo en el puerto de El Callao. Por tierra también se remitió la vacuna a otros territorios del Virreinato limeño como Cuzco, en este caso utilizando niños negros que conservaban la vacuna brazo a brazo.

Al llegar la vacuna a Chile se comisionó al religioso de la Orden de San Juan de Dios, que fue médico del fuerte de Valdivia y Catedrático de Prima y de Filosofía en la Universidad de Santiago, fray Manuel Chaparro; quien vacunó a 286 personas en el pórtico del Cabildo Metropolitano. El resultado fue un absoluto éxito y de los granos maduros que prendieron en los niños vacunados, «se guardó el fluido en cristales que difundió en todo el territorio de su mando»⁶³.

En 1802 llegó por primera vez la vacuna a Lima procedente del puerto peninsular de Cádiz en el barco mercante *Santo Domingo de la Calzada*, que iba rumbo a las Filipinas. Humboldt describe este acontecimiento con gran detalle: «Al Virreinato del Perú llegó la vacuna por

primera vez en el navío mercante *Santo Domingo de la Calzada* que seguía la ruta Cádiz-Manila. Un particular envió en este buque la Vacuna a Filipinas. En Lima, Hipólito Unanúe vacunó muchos individuos con el virus que llevaba el navío, pero no cuajó y observó Unanúe que todas las personas así vacunadas habían tenido unas viruelas «sumamente benignas» y se sirvió de la inoculación de este pus para hacer menos funesta la epidemia de 1802 y de esta manera encontró los efectos de una vacuna que «había tenido por perdida»⁶⁴. Pero fue desde Buenos Aires, como ya hemos comentado, y mientras Salvany todavía se encontraba en la Real Audiencia de Quito, cuando llegaron a Lima unos cristales con fluido vacunal que llegaron en perfecto estado. El Virrey comisionó a Pedro Belomo, que era cirujano del apostadero del puerto del Callao y examinador de cirugía del tribunal del Protomedicato de la Real Audiencia, el cual inició las primeras vacunas el 23 de octubre de 1805 y de 36 vacunados sólo prendió en un chico de cuatro años. Posteriormente se utilizó el método de brazo a brazo, consiguiendo mantener activo el fluido hasta la llegada de la Expedición. El propio Belo-

⁶³ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A. Expediente 22: «Carta del Gobernador de Concepción D. Luis Alava, 14 de febrero 1806».

⁶⁴ Cfr. ALEGRÍA, C. *Introducción de la vacuna en América*, Caracas, Talleres Gráficos de la División de Educación Sanitaria, 1970, p. 15.

mo, proporcionó a Thaddäus Haenke el fluido en febrero de 1806, que éste utilizaría para vacunar gratuitamente en la Capitanía General de Charcas.

A grandes rasgos, ésta es la situación con la que se van a encontrar Balmis y Savany a su llegada a tie-

rras hispanoamericanas. No partían *ex novo* en lo que a la vacuna se refiere, pero la necesidad de establecer una organización metódica y rigurosa y en torno a ella, unificar esfuerzos en la consecución de un rendimiento sanitario adecuado, era sin duda indispensable.

5. LA REAL EXPEDICIÓN FILANTRÓPICA DE LA VACUNA Y SU SIGNIFICADO HISTÓRICO

El relato del viaje para extender la vacuna, pese a las previsiones y la preparación previa, se asemeja a una complicada aventura en la que se desbordaron muchas de las previsiones y se sucedieron vertiginosamente los acontecimientos. No era poco cruzar el océano con un conjunto tan variado de personas, con un número elevado de niños que, según testimonio del propio Balmis, padecieron «continuas enfermedades» y con un trayecto tan extenso. Pese a haber transcurrido casi cincuenta años desde su edición, la monografía escrita por Díaz de Yraola (1948) continúa siendo una fuente indispensable para seguir el proceso. Su periodización de las etapas es muy útil y nosotros vamos a seguirla, como también lo hacen recientes estudios como el excelente y muy completo de S. Ramírez (2002). Hay que hablar, entonces, de una primera etapa, en la cual la expedición es conjunta, que se inicia en La Coruña y finaliza en Venezuela y de una segunda etapa en la que se pro-

duce una subdivisión de los expedicionarios en dos rutas diferenciadas: la que, liderada por Balmis, pasó a México y de allí a las Islas Filipinas, y la segunda, a cargo de Salvany, que desciende hacia Sudamérica siguiendo inicialmente la ruta del río Magdalena. A la vez, en cada una de las rutas indicadas, se produjeron constantes divisiones de los grupos en otros más pequeños con el objetivo último de dar un mayor grado de dinamismo a la extensión de la práctica vacunal.

5.1. Los preliminares del viaje

El 13 de marzo de 1803, por vez primera, el Consejo de Indias comienza a solicitar informes sobre «si se creía posible extender la vacuna a los países de Ultramar y qué medios serían más acertados para el intento». El 22 de marzo, Francisco Requena, miembro del mencionado Consejo, informa sobre la utilidad «que produciría en Ultramar la ino-

culación de la vacuna» y se solicita un informe al médico de Cámara, José Felipe Flores⁶⁵. Con suma urgencia Flores elabora el informe y le añade una propuesta de derrotero general de la expedición, así como la recomendación de una serie de medidas y disposiciones que deberían tomarse para el mejor acierto de la empresa y la fácil propagación de la vacuna en los territorios de Ultramar. La complejidad de la expedición requería definir muy bien los objetivos, y si bien es cierto que todo se reducía a liberar de viruela los pueblos de Ultramar, también lo era que los medios para conseguirlo no eran sencillos. Hacía falta, en consecuencia, desarrollar tres actividades: primero difundir la vacuna; segundo instruir a los médicos y personas interesadas en las poblaciones visitadas en la práctica de la vacunación; y por último, crear «Juntas de Vacunación» en las capitales y principales ciudades de los Virreinos, para que se encargasen de asegurar la conservación del fluido vacuno activo con el paso del tiempo.

Los preparativos de la Expedición se realizaron durante la primavera y el verano de 1803 y de acuerdo con los objetivos mencionados se

orientaron en tres ejes de acción: reclutar al personal que se iba a encarregar de la misma; contratar el barco que iba a desplazar a los expedicionarios desde la Península a los territorios de Ultramar; y determinar y elegir los criterios de conservación de la vacuna en su óptima naturaleza para la propagación.

Previamente había sido necesario resolver no pocos problemas. El primero, el de su financiación. En el primer momento, Francisco Requena, en el mencionado informe, pretende el nombramiento de los cargos de la Expedición entre voluntarios que no percibirían sueldo ni compensación económica. Pero aunque eso fuera así, hacía falta un equipamiento en material básico para el desarrollo de la labor que le estaba encomendada, como se demuestra con el hecho que, cuando los nombramientos estaban resueltos, se dota a Balmis de un presupuesto de 200 doblones y termina realizando un gasto de 90.000 reales de vellón. Por lo demás, las pretensiones de Requena sobre el personal pronto se revelaron como un sueño utópico. La realidad es que había varias posibilidades para costear la expedición desde diferentes fuentes de financiación: por un lado, desde el Ramo de los Tributos de los Indios, con el inconveniente que este sistema impositivo se había visto muy mermado por la cantidad

⁶⁵ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Expediente 1: Extracto General de la Expedición filantrópica de la Vacuna. Leg. 1558-A.

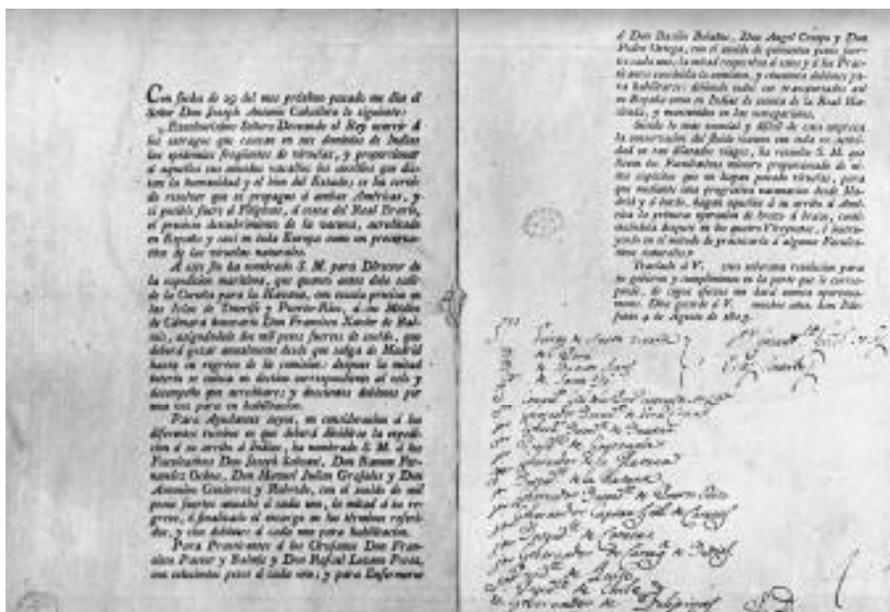


Fig. 11. Nombramiento de Balmis como director de la Expedición para llevar la vacuna a las colonias de Ultramar el 4 de agosto de 1803.

de óbitos en ese grupo poblacional; en segundo lugar, desde la Real Hacienda, que sería la principal beneficiada de una población laboralmente útil; en tercer lugar, los Censos de Indios, pero aunque este tipo «está establecido en el distrito de la Audiencia, ignoro si lo hay en Nueva España y en Lima, por cuyo motivo no hallo proporción para que se haga sobre él asignación, que pueda ser segura»; en cuarta, el Ramo de Propios «y arbitrios en el Patrimonio de las Ciudades, Villas y Lugares, que los tienen y están destinados para sus gastos municipales...»; y por último, los Diezmos Eclesiásticos, «pues ade-

más de exigirlo la caridad Cristiana, resulta el beneficio de que no decaiga con la mortalidad de sus feligreses la gruesa de Diezmos de la dotación de sus Iglesias ni el Real interés de los dos novenos aplicados a S. M. conforme a las respectivas erecciones de cada Obispado»⁶⁶. Saliese de donde fuese el dinero que financiase la Expedición, es constante la referencia a que debería realizarse «bajo

⁶⁶ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg.1558-A. Expediente para extender en América el uso de la vacuna. Dictamen del Gobernador del Consejo de Indias, Madrid, 26 de mayo de 1803. f. 1v-2.

condiciones equitativas y ventajosas para la hacienda»⁶⁷.

Finalmente, las autoridades peninsulares decidieron que los gastos de la Expedición fuesen financiados desde la Real Hacienda y el problema estuvo presente no sólo al inicio, sino a lo largo de todo el periplo. Por lo demás, las medidas para cubrir los gastos no fueron siempre las mismas, sino que se adecuaron a las necesidades y a las posibilidades de cada territorio, con la única condición de que las medidas adoptadas por las autoridades locales fuesen aprobadas por el rey.

La realidad es que la Expedición, a lo largo de su recorrido, sacó el dinero de donde pudo. Nunca faltaron patricios con gran poder económico y simpatizantes de la causa de la vacuna en las ciudades por donde discurrió la peregrinación vacunal. E incluso, el propio dinero de los expedicionarios. Como manifestó el propio Balmis a su regreso de la Expedición, «no tiene número las pesetas que he repartido entre los indios para que se dejasen vacunar, y las empleadas en juguetes para que se entretuvieran a bordo los niños embarcados, con otra porción de gastos que no tengo ahora presen-

⁶⁷ Archivo General de Indias. Sección Indiferente General. Leg. 1558-A. Expediente 3. Extracto General de la Expedición Filantrópica de la Vacuna. Real Orden del 30 de agosto de 1803.

te»⁶⁸. Los gastos de la Expedición estaban generados fundamentalmente por la financiación del barco y los sueldos de los expedicionarios. La realidad es que aquellas poblaciones que fueron conscientes de la importancia de la práctica vacunal, agasajaron a los expedicionarios con un trato excelente, dotaron de alojamiento a los miembros, vistieron a los niños y les concedieron obsequios.

En un primer momento se pensó que la expedición se transportara en buques correo de guerra por ser los más ligeros y tener una comunicación frecuente con los territorios americanos. Lo que se tuvo muy claro desde el principio es que el coste para la Real Hacienda no fuese muy gravoso. La Expedición utilizó cinco buques para todo el desarrollo de la travesía marítima, de unos conocemos sus nombres y de otros no. Gracias a la investigación del experto en historia militar Parrilla Hermida tenemos una detallada información de la corbeta gallega *María Pita*⁶⁹.

⁶⁸ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A. Informe de cuentas que realiza Balmis a su regreso de su labor profiláctica y envía a José Antonio Cballero. Madrid, 4 de diciembre de 1806.

⁶⁹ PARRILLA HERMIDA, M. La Expedición Filantrópica de la Vacuna antivariólica a América en 1803. El contrato de fletamiento de la Corbeta *María Pita*. *Revista del Instituto «José Cornide» de Estudios Coruñenses*, 1974-75, nº 10-11, pp. 203-209.

El criterio que motivó en toda la travesía la elección de los barcos fue la velocidad frente a la comodidad. Pero al hablar de los gastos del transporte debemos diferenciar dos aspectos: el fletamiento del barco y la manutención durante la ruta de los expedicionarios. El coste total del fletamiento no está desglosado en ningún documento, pero se sabe que el armador de la corbeta, Tabanera y Sobrino, rebajó 400 pesos fuertes (4000 reales) de su primera propuesta de flete y 40 pesos fuertes de mesa por mes⁷⁰. La contrata de la corbeta se realizó en el puerto de La Coruña el 8 de octubre de 1803. En un primer momento no se pensó que la travesía fuera larga y se firmó el contrato hasta el 27 de enero de 1804. Cuando expiró el contrato la corbeta se encontraba todavía fondeada en el puerto de La Habana. Balmis, para evitar los problemas que generó la contrata en La Coruña, mantiene las mismas condiciones que en el contrato inicial con un coste de 1.400 pesos fuertes mensuales por el fletamiento.

Más difícil resultaba la elección del personal cualificado, dadas las pretensiones de gratuidad que había indicado Francisco Requena. En principio éste propuso como cabezas para desempeñar la comisión a los Doctores Flores y Balmis, que fueron

ratificados por la Junta de Cirujanos de Cámara. Ambos tenían activos a su favor: Flores por haber elaborado el proyecto inicial de la expedición y Balmis por ser el traductor al castellano de la obra de Moreau de la Sarthe, y por ser uno de los médicos que practicaba con mayor éxito, en Madrid, la técnica de la vacunación. José Flores se encargaría de la Expedición que iría a Cartagena y Balmis la que marcharía a Veracruz⁷¹. En todo caso, para elegir a los personajes que van a participar en la expedición filantrópica, se hace pública en el Colegio de San Carlos de Madrid la Real Orden de 6 de junio en la que se manifiesta el real deseo de propagar la vacuna en «sus dominios de Indias»⁷². Después de oído el Dictamen del Consejo de Indias y del Consejo de Hacienda y de sus médicos de Cámara, el monarca decide que «se envíe una expedición marítima, compuesta de facultativos hábiles y adictos a la empresa, dirigida por el Médico honorario de Cámara D. Francisco Xavier de

⁷¹ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A. Informe de la Junta de Cirujanos de Cámara, Madrid, 17 de marzo de 1803.

⁷² Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A. Informe de los señores que pertenecen a la Junta, D. Antonio Gimbernat, D. Leonardo Galli y D. Ignacio Lacaba, Dirigida a los profesores del Real Colegio Médico de San Carlos de Madrid. Aranjuez, 12 de junio de 1803.

⁷⁰ *Idem.* p. 205.

Balmis»⁷³. Esta decisión del monarca reconoce y legitima el proceso seguido por Balmis para no tener que compartir con nadie la dirección de la Expedición, excluyendo de la misma a José Felipe Flores⁷⁴. Es cierto que la dirección en manos de Balmis significaba que pondría allí en funcionamiento todas sus cualidades: poseía energía, tenacidad y grandes dotes de organización que hicieron de él un individuo único. A diferencia del Director, el nombrado Subdirector, José Salvany era todo corazón, entusiasmo y valor. Éste no destacó como organizador y su labor tuvo menos proyección que la realizada por Balmis. El Director, progresivamente, fue concentrando poder y autoridad al tiempo que exige un control férreo de todas las actividades hasta el final, incluso cuando ya

⁷³ Gaceta de Madrid, Viernes 5 de agosto de 1803.

⁷⁴ Las razones de Balmis no pueden ocultar un rasgo típico de su personalidad, convencido de sus aptitudes y de su capacidad de organización y de mando. En una carta de Balmis al Ministro de Gracia y Justicia José Antonio Caballero, el 18 de junio de 1803, defiendió su postura afirmando «que el mando que yo pretendía no era por arrogancia, ni deseo de mandar, pues en mi casa dejo el mando a los criados, sino por el celo de poder realizar una expedición tan gloriosa, que será envidiada de todas las Naciones». Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A.

estaba en España y su labor hubiera formalmente terminado⁷⁵.

Finalmente, Balmis fue elegido para realizar la Expedición y pronto hizo una serie de propuestas como que el grupo se compusiera de un director, que sería él mismo y varios profesionales que luego veremos en detalle, amén de 15 ó 20 niños de ocho a diez años, que no hubiesen pasado las viruelas, a fin de vacunarlos sucesivamente durante la navegación y conservar de este modo el fluido. Fue privilegio del Director la elección de las personas que participarían en la expedición, siempre que obtuvieran el visto bueno del monarca. En la circular del Ministerio de Estado en la que se inserta la Real Orden comunicada por el Ministro de Gracia y Justicia sobre la Expedición de la Vacuna, sellada en San Ildefonso en 4 de agosto de 1803, se informa del nivel intelectual y profesional de los componentes de la misma. El director sería un Médico de Cámara de Su Majestad, los ayudantes serían facultativos con formación médica; los practicantes, cirujanos y a los enfermeros no se les

⁷⁵ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A. Expediente 23. Con motivo de su próximo paso a Nueva España, Balmis solicita que se comunique a «los demás ayudantes y al mismo Salvany que continuasen reconociéndole por Director».

exige una formación específica. A juicio de Balmis, eran preferibles personas que estuviesen capacitadas para las labores sanitarias y profilácticas, más que aquellas poseedoras de títulos.

Como era de esperar, el presunto espíritu altruista de los expedicionarios no alcanzaba los niveles de gratuidad que las autoridades esperaban, por ello el Ministro de Gracia y Justicia José Caballero, el 4 de agosto de 1803, estableció el sueldo y la habitación en función del reconocimiento social laboral y de la valía de cada individuo de la Expedición. Los gastos particulares de cada miembro de la Expedición fueron cubiertos por los sueldos que se asignan a cada uno de los componentes que la conforman. El director cobraría 40 reales de vellón, el subdirector y los ayudantes 20, los practicantes 12 y los enfermeros 10. Este dinero se podría cobrar por los expedicionarios directamente en América, o en América y en España cuando los miembros de la Expedición tuvieran familia a su cargo que mantener. Como era de esperar pronto aparecerán las discrepancias. En opinión de Balmis, expresada en carta al Ministro de Gracia y Justicia el 2 de julio de 1803, con este sueldo» no se puede mantener con una mediana decencia, aun estando avecinados en un Pays, cuanto menos teniendo

que estar en continuas y penosas marchas, en que la escasez y la distancia obligan a gastos tan extraordinarios...»⁷⁶. Pero además, los transportes tanto en España como en Indias, corren de cuenta de la Real Hacienda durante toda la expedición marítima, pero no durante las expediciones terrestres. En la misma carta, Balmis solicita se especifique «si la manutención se nos continúa también en tierra: por que no siendo así es imposible pueda mantenerse ningún individuo de su cuenta con los sueldos asignados, y que carezcan precisamente de medios para atender a otros precisos gastos, que se han de ofrecer por más equipados que salgan de España, de manera que llegaría día que no Reynase entre los individuos de una expedición tan brillante más que escasez y miseria y el descontento que acompaña a estas circunstancias»⁷⁷. Como consecuencia de esta demanda, tan lógica que no se atreven a rechazarla, la Real Hacienda asume un gasto que asciende a 8.700 pesos fuertes anuales en sueldos y 850 doblones en habitaciones. Además se contrató a cinco personas en primera mesa a razón de 100 pesos fuertes al mes, siete personas en segunda mesa a razón de 90 pesos fuertes al

⁷⁶ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A, f. 2v-2.

⁷⁷ Idem, f. 2v-3.

mes y veintidós personas en tercera mesa a 50 pesos fuertes al mes. Esto supuso un gasto de 2.230 pesos fuertes cada mes⁷⁸.

Otro problema que preocupó a las autoridades de la metrópoli era fijar el derrotero de la Expedición. Como ya hemos comentado, quien tuvo por primera vez la idea de difundir la vacuna en América, mediante una expedición, fue el médico Francisco Requena. Los Consejeros médicos de la Real Cámara dieron un dictamen positivo y finalmente fue José F. Flores quien trazó el primer plan para llevar a cabo el proyecto ideado por Requena. Pero el proyecto de Flores fue cuestionado cuando Balmis fue nombrado director único de la Expedición. Por otro lado, cuando el proyecto de Balmis se lleva a la práctica, los acontecimientos desbordan con creces lo previsto e imaginado, y las actividades y viajes ini-

ciales manejados deben adecuarse a la realidad. La principal diferencia entre los dos proyectos era que el de Flores indicaba la conveniencia de establecer dos líneas de desarrollo de la expedición y Balmis propone que fuera una sola para los cuatro Virreinos y Filipinas. De todas maneras, el derrotero que se siguió fue el que determinaron las circunstancias y necesidades de los acontecimientos reales que se desarrollaron a lo largo de la accidentada ruta de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna.

Determinado el derrotero, el problema que se plantea era el lugar idóneo para la salida de la expedición. En las primeras propuestas el puerto elegido era el de Cádiz, por su tradición americanista. Pero a medida que se va perfilando el proyecto se opta por el puerto de La Coruña. En 1764, por iniciativa del marqués de Grimaldi se habían establecido en este puerto los buques-correo con destino a La Habana, Montevideo y Buenos Aires, con salida y regreso en la ciudad-puerto de La Coruña exclusivamente, y que, además, trasladaban a viajeros y mercancías erigiéndose como uno de los principales medios de conexión con América antes de la liberalización mercantil. Desde 1765, Campomanes tiene intención de establecer un consulado en La Coruña, como los

⁷⁸ PARRILLA HERMIDA, M. (1974-75), *Op cit.*, pp. 206-207. Las distinciones no sólo se hacían en los sueldos sino también en la manutención: «que a todos se les dará almuerzo, refrescos y cena, correspondiente a sus clases... La comida de la primera mesa será una olla, dos o tres principios y postres con vino y pan fresco... La comida de la segunda mesa, lo mismo que la primera, con excepción de un principio y un postre menos... Los de la tercera mesa comerán un buen cocido y alguna cosa más ciertos niños enfermos y algún extraordinario algunos días de la semana».

que había en Barcelona, Valencia y Bilbao, aunque este proyecto no se llevó a cabo hasta 1785, en que se establece definitivamente el Real Consulado de Comercio Marítimo y Terrestre de La Coruña. Todo esto supuso una mejora sustancial de las instalaciones y el funcionamiento de Escuelas náuticas y de comercio. La liberalización de estas actividades generará un crecimiento de la economía y de la población de la ciudad. Todos estos aspectos fueron considerados en la elección de este puerto como punto de partida de la Expedición.

Si bien no se podrá seguir el derrotero tal y como se había planeado, nada podía quedar sin una planificación previa y con instrucciones concretas. En la Real Orden, circular de 1 de septiembre de 1803, por la que se comunica la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna a todos los territorios hispanos de Ultramar, es conmovedora la singularidad con la que la Corona recomienda a cada uno de los territorios la actitud que deben mantener ante el evento⁷⁹. Al Comandante General de Canarias se le encarga que «procurase persuadir con su ejemplo al buen recibimiento de la expedición... dando las disposiciones que le dictase su celo, comunicando a su tiempo lo que resulta-

se». Al Gobernador de Puerto Rico le previene de que habilite al Director y a los otros miembros que componen la Expedición «con mesadas que llevasen devengadas» y que se «les franqueasen los auxilios necesarios para continuar su viaje, ya fuese que se dividiese la expedición, o que la prosiguiesen juntos». Al Gobernador de La Habana se le informa que a la llegada de la Expedición a ese puerto debían «satisfacer su haber conforme a la contrata celebrada en La Coruña» y que también facilitasen los medios para proporcionar «un buque para la travesía a Veracruz con escala en Campeche, si convenía», y se le encargaba así mismo, «de proporcionar niños a Balmis». Al Virrey de Nueva España le insta para que «cuando llegase la expedición tuviese anticipadas las órdenes oportunas para que se facilitasen carruajes y demás que fuese necesario ...» y para que dispusiese lo necesario para su continuación: si llegase unida «le favoreciese el paso al Perú» y si dividida «le favoreciese el paso a Filipinas» y en ambos casos le proporcionara «niños expósitos o de otra clase, y algunos sueldos anticipados». Al Virrey de Santa Fe se le recomienda que, sin menospreciar la labor previa del doctor Verges, se agasaje a la expedición y se le proporcione el número de niños necesarios para continuar su viaje; permitiéndoles vacunar en aquellos

⁷⁹ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A.

pueblos del tránsito. Al Capitán General de Caracas se le insta para que, tanto si llega la expedición junta como dividida se le auxilie en lo necesario para continuar el viaje. Al Presidente de Guatemala se le prevenía que seguramente la Expedición llegaría dividida a ese territorio y se le solicitaba un buen trato a los componentes de la misma y se les auxiliara en todo lo necesario. Al Virrey del Perú se le solicita «que en caso de no haber salido la Expedición de Acapulco para Filipinas lo hiciese desde El Callao, poniéndose de acuerdo con el director». Al Presidente de Chile se le advierte lo mismo que al Virrey de Nueva España pidiendo «que favorezca la vacuna por los territorios más inhóspitos, en Chile al meridión y en Nueva España al Septentrión». Al Virrey de Buenos Aires se le advierte que «debiendo concluir allí su viaje la expedición, le proporcionase cuanto antes buque en que regresar a Europa, pagando el pasaje y mes a sus individuos». Finalmente, al Capitán General de Filipinas se le informa que la llegada de la Expedición puede proceder desde el puerto de Acapulco o de El Callao y se solicita que favorezca el regreso a la península de los individuos que la componen⁸⁰.

En definitiva, todo un despliegue de recomendaciones con el objetivo

⁸⁰ Idem.

de evitar improvisaciones y situaciones no deseadas que pudieran hacer fracasar el intento de acabar con un problema sanitario de tal magnitud. Como ya veremos, la realidad fue otra.

5.2. Los protagonistas

Entre las personas que participaron en la Expedición, muchas de ellas anónimas para la historia, hemos de destacar los tres pilares sobre los que pivotó la máxima responsabilidad: los responsables de la dirección y la responsable de los niños vacuníferos. De alguno del resto de los embarcados daremos también noticia, aunque su significación fuera menor, no así su actividad y entrega, sin la cual hubiera sido impensable una hazaña tan poco habitual⁸¹.

El Capitán de la corbeta María Pita fue Pedro del Barco y España, natural de Somorrostro, Vizcaya. Marinero de probada valía «conducta, muy buena; inteligencia, bastante; desempeño, bueno; subordinación, mucha; desinterés, mu-

⁸¹ Una visión clarificadora sobre ocupaciones y profesiones sanitarias relacionadas con la sanidad marítima y su significado es la de ASTRAIN GALLART, M. *Barberos, cirujanos y gente de mar. La sanidad naval y la profesión quirúrgica en España*. Madrid, Ministerio de Defensa, 1996.

cho»⁸². El viaje a bordo de la corbeta duró ocho meses y diez días y su labor fue reconocida rápidamente a su vuelta a España, nombrándole Teniente de Navío en 1804, y concediéndole una pensión vitalicia de 300 pesos en marzo de 1805.

De los tres enfermeros tenemos escasas noticias, quizás por tratarse de puestos de poca responsabilidad. Sabemos que los tres eran casados y que Salvany solicitó que en agradecimiento a los servicios prestados durante su actividad vacunadora en América meridional, se premie a Basilio Bolaño con alguna distinción y que en febrero de 1809 todavía se encontraba en Buenos Aires en espera a trasladarse a la Península. Perera y Prats informa que «Balmis recomienda encarecidamente que se proteja a los dos hijos huérfanos de su colaborador D. Pedro Ortega» y en el caso de Antonio Pastor, que éste y su mujer estuvieron «olvidados y desamparados en méritos de sus servicios a las dos expediciones», de lo que se supone que este enfermero también

acompañó a Balmis en el viaje de febrero de 1810 a marzo de 1813⁸³.

De los practicantes, Francisco Pastor Balmis era sobrino de Balmis, hijo de su hermana Micaela. De él dice su tío que era «muy instruido en la Vacunación por haberla constantemente practicado a mi lado»; el director de la Expedición le responsabilizó de importantes cometidos confiado en su preparación, ya que de «fiar este encargo a otro facultativo que no tenga la instrucción competente, no podrá aventurarse el éxito que tanto interesa»⁸⁴. Cuando se divide la Expedición, Pastor pasará a la sección de América Septentrional al mando de Balmis y destacará durante la vacunación en Guatemala por sus dotes de organizador. De Rafael Lozano Pérez sabemos muy poco, Balmis lo eligió porque «se ha dedicado a esta nueva inoculación y es cirujano aprobado»⁸⁵. Por su parte, Salvany, en atención a su actividad vacunadora en la América meridional, solicita al rey

⁸² Archivo General de la Armada, D. Alvaro de Bazán. Viso del Marqués. Sección: Cuerpo General. Leg.620-114. Exp. Pedro del Barco y España. Informe reservado en el ramo de matriculas, 1817. Cfr. Susana María RAMÍREZ MARTÍN (2002), Op. cit., quien ha rectificado, aportando documentación inédita, algún error en este nombramiento, que aparecía en PARRILLA HERMIDA, M. (1974-75), Op. cit. p. 68.

⁸³ PERERA Y PRATS, A. *Episodios Españoles en América*, Madrid, Ed. Revista Geográfica Española, 1967, p. 68.

⁸⁴ Archivo General de Indias. Sección: Cuba. Leg. 1691. Comunicación de Balmis al Capitán General de la Isla de Cuba, La Habana, 29 de mayo de 1804.

⁸⁵ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A. Carta de Balmis al Ministro de Gracia y Justicia, Madrid, 2 de julio de 1803.



Fig. 13. Distintos puestos dentro del Cuerpo de Sanidad de la Armada Real (Cfr. Mikel Astrain, *Baberos, cirujanos y gente de mar*. Madrid, Ministro de Defensa, 1996).

que se le distinga con los honores de Cirujano de Cámara.

De los dos Ayudantes, el más destacado fue sin duda Manuel Julián Grajales, natural de Sonseca (Toledo) en 1778. En 1801, previo haber obtenido el grado de bachiller en Filosofía por el Colegio de Cirugía Médica de San Carlos, logra el de bachiller en Medicina. Poco antes de salir con la Expedición, en junio de 1803, se licencia como Cirujano-Médico en el Colegio de San Carlos de Madrid. En América continúa sus estudios y en 1805 el claustro de

la Universidad literaria de Santiago de Chile le confiere el grado de doctor en Medicina. Según Juan Bautista Lastre, el ayudante Grajales «es impetuoso y poco diplomático; los pequeños contratiempos que experimenta al propagar el fluido, le molestan y excitan». No fue una persona muy dócil al servicio de Salvany y sus relaciones «no fueron muy buenas»⁸⁶, lo que no fue óbice para

⁸⁶ LASTRE, Juan B. *La salud pública y la Prevención de la Viruela en el Perú*, Lima, Imp. Ministerio de Hacienda y Comercio, 1957. pp. 84-85.

que Salvany, hombre bondadoso y celoso de su ministerio, reconozca los méritos de su Ayudante y solicite para él los honores de Cirujano de Cámara. Todo cambió a la muerte de Salvany y como consecuencia la Expedición se desmembra y Grajales intenta desde Lima volver a la península. En su expediente militar consta que sirvió como Cirujano Mayor del Ejército al mando del general Manuel Osorio, hasta 1837 y que fue fiscal del Protomedicato de Chile hasta el año 1826⁸⁷. No obstante se sabe que volvió a la Península precipitadamente el 3 de diciembre de 1824, poco antes que se celebrasen en el Virreinato del Perú las capitulaciones de Ayacucho, el 9 de diciembre de 1824. De todos sus compañeros de la subexpedición vacunal a la América meridional, Grajales fue el único que logró volver con vida a la metrópoli, habiendo superado infinitos puntos de contagio, innumerables riesgos y las penalidades de un viaje de más de 5.000 leguas por tierra y 12.000 por mar.

El otro Ayudante, Antonio Gutiérrez Robredo, era hijo de un bordador de la Corte. Realizó sus estudios en el Colegio de San Carlos y fue durante cinco años colegial interno y externo del Colegio de Me-

dicina y Cirugía. Posteriormente y durante poco tiempo sirvió en el ejército de Extremadura. Pero todos estos méritos hubieran sido pocos si no hubiese sido propuesto para formar parte de la Expedición Filantrópica directamente por Balmis y hay quien opina que «era un discípulo predilecto del Director de la Expedición»⁸⁸.

Hemos afirmado más arriba que uno de los pilares en el éxito de la Expedición fue la Rectora de la Casa de Expósitos de La Coruña, Isabel Sendales Gómez. Sus apellidos siguen siendo un enigma en el sentido que Balmis la cita en diversos documentos de forma muy diversa. En la carta del 14 de octubre de 1803 que dirige el Secretario de Gracia y Justicia a don Ignacio Carrillo y Niebla, Presidente del Hospital de Caridad de La Coruña, de donde dependía la Casa de Expósitos, le manifiesta que «conforme el Rey con la propuesta elevada sobre la expedición destinada a propagar en Indias la inoculación de la vacuna, permite S. S. que la Rectora de la Casa de Expósitos de esa ciudad sea comprendida en la misma expedición en clase de enfermera»; pero en

⁸⁷ Archivo General Militar. Segovia. Sección 1ª: Expedientes personales. Leg. G-3848.

⁸⁸ PARRILLA HERMIDA, M. «Los médicos militares españoles y la Expedición filantrópica de la vacuna antivariólica a América y Filipinas para la lucha contra la viruela», *Ejército*, 1976, nº 437, p. 6.

ningún momento se cita su nombre⁸⁹. El mismo Balmis se refiere a ella de formas distintas: el 15 de abril de 1805 en la «Lista de los individuos que componen la Real Expedición de la vacuna», cita a la Rectora con el nombre de doña Isabel Zendala y Gómez, y en otro escrito desde Sevilla el 6 de diciembre de 1809, al mencionarla dice doña Isabel Gómez Sandalla⁹⁰. Lo que nadie duda es de su eficacia durante la Expedición. No hay mejor testimonio de su actitud y su dedicación a la empresa vacunadora que las palabras del Director y mucho más, teniendo en cuenta la parvedad con que Balmis se prodigaba en los elogios:

«La miserable Rectora que con excesivo trabajo y rigor de los diferentes climas que hemos recorrido, perdió enteramente su salud, infatigable noche y día ha derramado todas las ternuras de la más sensible Madre sobre los 26 angelitos que tie-

ne a su cuidado, del mismo modo que lo hizo desde La Coruña y en todos los viajes y los ha asistido enteramente en sus continuadas enfermedades»⁹¹.

Uno de los protagonistas de la Expedición Filantrópica más injustamente olvidados e incluso minusvalorados, en parte por la actitud de Balmis hacia el mismo, es la figura del Subdirector, José Salvany y Lleo-part, nacido en 1777 ó 1778 en Cervera o Barcelona⁹². Después de estudiar tres años de Gramática y posteriormente Latinidad, Retórica y Poesía, realizó los de Filosofía en el Convento de San Agustín de Barcelona hasta 1791, año en el que ingresa en el Real Colegio de Cirugía de Barcelona hasta los 19 años. En 1799 ya es licenciado en Cirugía. Las primeras noticias de su actividad en el Ejército son que prestó servicio como cirujano interno en el cuarto Batallón del Real Cuerpo de Guardias Walonas, y que posteriormente ocupó la plaza de cirujano del Tercer

⁸⁹ NIETO ANTÚNEZ, P. *La Rectora de la Casa de Expósitos de La Coruña, excepcional y olvidada enfermera en la expedición de Balmis*. La Coruña, Instituto «José Cornide» de estudios coruñeses, 1981, p. 11.

⁹⁰ Idem, p. 12. Información más detallada la ofrece RAMÍREZ MARTÍN, S.M. «Única mujer participante en la Real Expedición Filantrópica de la vacuna. Dña. Isabel Sendales y Gómez, IX Congreso Internacional de Historia de América, T. II, Ed. Regional de Extremadura, 2002, pp. 271-276.

⁹¹ Informe de Balmis a José Antonio Caballero, fechado en Macao el 30 de enero de 1806. Cfr. Susana María RAMÍREZ MARTÍN, *La salud del Imperio. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna*, Madrid, Fundación Jorge Juan, 2002, p. 107.

⁹² El acta de defunción dice que en Cervera, pero el libro de *Matrícula de latinos* de la Universidad registra que nació en la ciudad de Barcelona. Cfr. RAMÍREZ MARTÍN, S.M. (2002), Op. cit., p. 101.

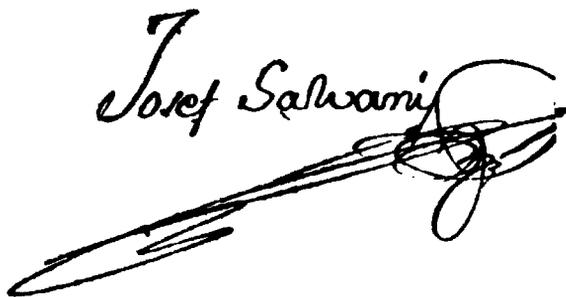
A handwritten signature in black ink that reads "José Salvany". The signature is written in a cursive style and is followed by a long, horizontal, sweeping stroke that ends in a circular flourish.

Fig. 14. Autógrafo de José Salvany (Cfr. Díaz de Yraola, G. *La vuelta al mundo de la Expedición de la Vacuna*. Sevilla, 1948).

Batallón del Regimiento de Infantería de Irlanda. Desde el inicio de su vida tenía una salud débil, que puso en juego varias veces su carrera militar. Siendo ya ayudante de los Reales Ejércitos y cirujano del Quinto Batallón del Regimiento de Infantería de Navarra, solicita una excedencia o, en su defecto, un traslado a algún colegio u hospital para desarrollar su actividad a salvo de las incidencias climáticas que tanto mermaron su salud⁹³. Cuando embarca en la Expedición contaba 25 ó 26 años y en principio tenía una labor muy cómoda porque le arropaba la gran personalidad de Balmis. El protagonismo le llegó, como veremos en detalle, cuando la Expedición se dividió en La Guayra a causa de las constantes y

graves epidemias que asolaban el sur del continente. Cuando Salvany sale de la Península tiene la esperanza de que mejore su salud y en un principio así fue gracias al clima tropical de Canarias y las islas de las Antillas. Pero a medida que se introduce en la cordillera andina comienza a agravarse su situación y según su correspondencia sufre «tercianas», «garrotillo»⁹⁴, «opresión y mal de pecho» y «fuerte mal de corazón»; y posiblemente una tuberculosis pulmonar⁹⁵. Cuando llega a la ciudad de Arequipa su situación es lamentable: en un naufragio en el río Magdalena había perdido el ojo izquierdo; en su tránsito por la cordillera de los Andes se dislocó una muñeca que quedó prác-

⁹³ Archivo General Militar de Segovia. Sección 1ª: Expedientes personales. Exp. S-396. Solicitud de José Salvany, 21 de julio de 1801. Cfr. RAMÍREZ MARTÍN, S.M. (2002), Op. cit., p. 102.

⁹⁴ Denominación castiza de la angina diftérica sofocante.

⁹⁵ RICO-AVELLO, C. «La Expedición de Balmis», *XV Congreso Internacional de Historia de la Medicina*. Madrid-Alcala 22-29 de septiembre, Madrid, 1956, p. 5.

ticamente inmovilizada. Por efectos de la altura resultó crónicamente afectado del pecho y eran frecuentes las hematemesis. Salvany intuye que no podrá regresar a la Península, por eso solicita reiteradamente al Ministro de Gracia y Justicia un cargo público en América. Por doquiera que pasaba dejaba una huella magnífica y los Cabildos de Puno, La Paz y Oruro expresaron públicamente su agradecimiento. Es más, tanto el Cabildo de Puno como el de Oruro solicitaron para el subdirector de la Expedición los honores de regidor de sus respectivos ayuntamientos⁹⁶. El propio Salvany, desde la ciudad de La Paz, agotado y sin fuerzas, solicita el cargo de Intendente de dicha ciudad que había quedado vacante. El silencio de las autoridades peninsulares fue la respuesta.

La estancia en la ciudad de Lima, después de más de la mitad de recorrido vacunífero por la América meridional, coincide con una etapa de éxito profesional e intelectual de Salvany, como luego comentaremos. Sin embargo, no le autorizan ningún cargo público y ante el temor a morir de hambre si renuncia a su labor profiláctica en la Expedición, continúa en ella. Llega en verano a la ciudad de Cochabamba, a más de 2.500 metros sobre el nivel del mar, en ple-

na Cordillera Andina. Cuando Salvany llega a esta ciudad se agrava nuevamente su salud y fallece el 21 de julio de 1810, siendo enterrado en la iglesia de San Francisco.

Salvany muere completamente olvidado y desconocido si lo comparamos con Balmis y por eso su biografía y personalidad siempre van asociadas a este último⁹⁷. Pero podemos afirmar que fue su iniciativa, tesón y laboriosidad lo que contribuyó a la difusión de la vacuna en la América meridional. Consciente de la importancia de su labor, valoró con gran generosidad la actividad realizada por sus subalternos. En cambio, esta apreciación tan positiva contrasta con la opinión de Balmis, que tras su regreso a la Península después de su vuelta al mundo y a solicitud de la Secretaría de Estado, emite un informe peyorativo de la diligencia del subdirector.

Sin duda, la cabeza visible de la Real Expedición Filantrópica y su principal protagonista fue Francisco Xavier Balmis y Berenguer⁹⁸, que en

⁹⁷ RICO AVELLO, C. (1956), *Op. cit.*, p. 6.

⁹⁸ En la actualidad, José Luis Duro Torrijos está llevando a cabo un estudio en profundidad de la biografía de Balmis, utilizando documentación inédita. El Club Rotary de Alicante ha creado una Fundación Balmis y puesto en marcha una página web, donde pueden encontrarse fuentes de archivo poco conocidas relativas a Balmis y preparadas por el historiador citado (<http://www.balmis.org>).

⁹⁶ Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1558-A. Exp. 23.

su madurez, tenía cincuenta años, no dudó en responsabilizarse de una empresa difícil y compleja por su naturaleza. Había nacido en Alicante el día 2 de diciembre de 1753 y a los tres días fue bautizado en la iglesia de Santa María, la más antigua de la ciudad⁹⁹. Hijo y nieto de cirujanos-barberos, siguiendo la tradición familiar ingresa a los 17 años el Hospital Militar de Alicante, donde permaneció cinco años¹⁰⁰. En 1775 zarpa en una expedición al mando del General Conde de O'Reylli, que la armada española envió, por mandato de Carlos III, contra Argel con el objetivo de acabar con las incursiones de piratas berberiscos por el levante español. Dos años después era examinado por los cirujanos de Cámara sangradores y protobarberos y en 1778 aprueba en Valencia el grado para ejercer la cirugía¹⁰¹. Ingresó en el cuerpo de Sanidad Militar al año de licenciarse, pues a principios del bloqueo de Gibraltar fue nombrado segundo ayudante de cirugía. El 8 de abril de 1781 ascen-

⁹⁹ Archivo Parroquial de la Iglesia de Santa María. Alicante. Libro 10 de Bautizos, fol. 201.

¹⁰⁰ MORENO CABALLERO, E. *Sesión apologética dedicada al Dr. D. Francisco Xavier de Balmis y Berenguer*. Discurso leído en el Instituto Médico Valenciano el 18 de noviembre de 1885. Valencia Imp. de Ferrer de Orga, 1885, p. 11.

¹⁰¹ RICO-AVELLO, C. (1956), *Op. cit.*, p. 4.

dió a cirujano del ejército y fue destinado al regimiento de Zamora. Con este regimiento marchó a América por primera vez en la expedición del Marqués del Socorro y tuvo que desempeñar las funciones de médico cirujano por el fallecimiento de la mayoría de los facultativos a consecuencia de una epidemia en el ejército expedicionario. Del puerto de Guarico se embarcó con dirección a La Habana y de allí a Veracruz y durante tres meses estuvo al frente del hospital de Xalapa en calidad de médico cirujano. En el territorio novohispano desarrolló una intensa actividad, siendo nombrado, en 1786, cirujano mayor del Hospital Militar de San Juan de Dios de la capital y cuando este viejo hospital se une al de San Andrés en 1790, Balmis aparece como director de la sala de gálicos. En reconocimiento a su labor realizada en Nueva España el 20 de marzo de 1786, es admitido en la Real Academia Médico-Matritense y además obtuvo el grado de Bachiller en Artes en la universidad mexicana.

A lo largo de 1788 deja temporalmente el ejército y viaja por México estudiando las plantas autóctonas e investigando la materia médica tradicional utilizada por los indígenas. Por entonces, uno de los más famosos curanderos llamado el «Beato», difundió el uso de un remedio indígena

para las enfermedades venéreas. Una serie de experiencias supervisadas por el Protomedicato en el hospital de San Juan de Dios, había persuadido a las autoridades de las bondades del remedio. Balmis, que conocía este remedio, dudaba de la eficacia real de

las cocciones de las raíces de pita y de begonía, que eran los vegetales que se hacían servir. Así pues, cuando en 1790 se hace cargo de la supervisión de la sala de enfermedades venéreas en el hospital de San Andrés, experimentó con ellas y al cabo del año es-



Fig. 15. Francisco Xavier de Balmis, grabado de Elías Corona.

DEMOSTRACION
DE LAS EFICACES VIRTÜDES
NUEVAMENTE DESCUBIERTAS
EN LAS RAICES DE DOS PLANTAS
DE NUEVA-ESPAÑA,
ESPECIES DE ÁGAVE Y DE BEGÓNIA,
PARA LA CURACION
DEL VICIO VENERBO Y ESCROFULOSO,
Y de otras graves enfermedades que resisten
al uso del Mercurio, y demas remedios
conocidos.

POR EL LICENCIADO
DON FRANCISCO XAVIER BÁLMIS,
Cirujano Consultor de los Reales Exercitos, y Socio
de la Real Academia Médica-Matritense, Comisio-
nado por S. M. para la comprobacion que se ha
hecho en Madrid y Sitios Reales, de la eficacia
de ambas raices.



MADRID MDCCXCIV.
EN LA IMPRENTA DE LA VIUDA DE D. JOAQUIN IBARRA.
CON SUPERIOR PERMISO.

*Partida del libro de Balmis: Virtudes del Agave y la Begonia, Biblioteca de
Palacio, Madrid*

Fig. 16. Portada del libro de F. J. Balmis, quien se basó en un remedio tradicional amerindio.

tuvo convencido de su eficacia. Eso sí, modificó la fórmula inicial eliminando los elementos que solo tenían un significado mágico o ritual, como las patas anteriores de algún insecto y otros aditivos.

Conviene comentar el interés de Balmis por la botánica, ya que formó parte del movimiento revitalizador de las ciencias naturales de las últimas décadas del siglo XVIII y primeras del XIX y que tuvo como consecuencia la creación de instituciones tan importantes como el Jardín Botánico de Madrid (1755), fundado en buena parte gracias al interés del también cirujano militar José Quer y Martínez (1695-1764). El estudio de la flora americana, que había llamado la atención de los naturalistas españoles desde el Renacimiento, fue completado durante los reinados de Carlos III y Carlos IV. Un discípulo de Casimiro Gómez Ortega, primer catedrático del Jardín Botánico de Madrid, Vicente Cervantes (1757-1829), fundó el Jardín Botánico de México. Balmis conocía personalmente a alguno de estos naturalistas con los que mantenía una fluida comunicación. Vicente Cervantes, por ejemplo, le pidió que se hiciera cargo del traslado a España de cuatro cajas de plantas vivas destinadas al Jardín Botánico de Madrid, en el viaje a la Península que hizo el cirujano allicantino en 1791. El mismo año re-

gresó a México y allí recibe la aprobación de su terapéutica con un dictamen favorable de Protomedicato y con el soporte del prelado de la diócesis mexicana. Vuelve a España en 1792, con cien arrobas de Maguey y treinta de Begonia¹⁰² y en junio de aquel año inició las experiencias en los tres hospitales de la corte con la supervisión de una comisión nombrada por el rey. Estos ensayos provocaron una viva polémica y chocaron con la oposición del protomédico Bartolomé Piñera y Siles, que atacó duramente a Balmis en su opúsculo *Narraciones históricas de las observaciones o ensayos prácticos hechos para examinar y comprobar las virtudes medicinales del ágave y la begonia*¹⁰³. La respuesta de Balmis no se

¹⁰² GUERRA, F. *Historia de la materia médica hispanoamericana y filipina de la época colonial*, Madrid, A. Aguado, 1973. Cita sobre esta expedición dos documentos; un «Expediente relativo a la recolección de las simples americanas Ágave y Begonia (México 22 de agosto de 1794), que se encuentra en la Wellcome Library de Londres, Mss. Amer, n.º. 62; y una memoria sobre el mismo tema fechada en Aranjuez el 23 de marzo de 1794 y que se encuentra en el Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General. Leg. 1546.

¹⁰³ El apasionado Piñera llegó en una ocasión a estar tan irritado que empezó en la sala del hospital San Juan de Dios a dar voces: «fraude, fraude; engaño, engaño». CHINCHILLA, A. *Historia de la Medicina Española en general y biográfico-bibliográfico en particular*, Valencia, Imp. López y Cía., 1841-46, Vol. IV, p. 186.

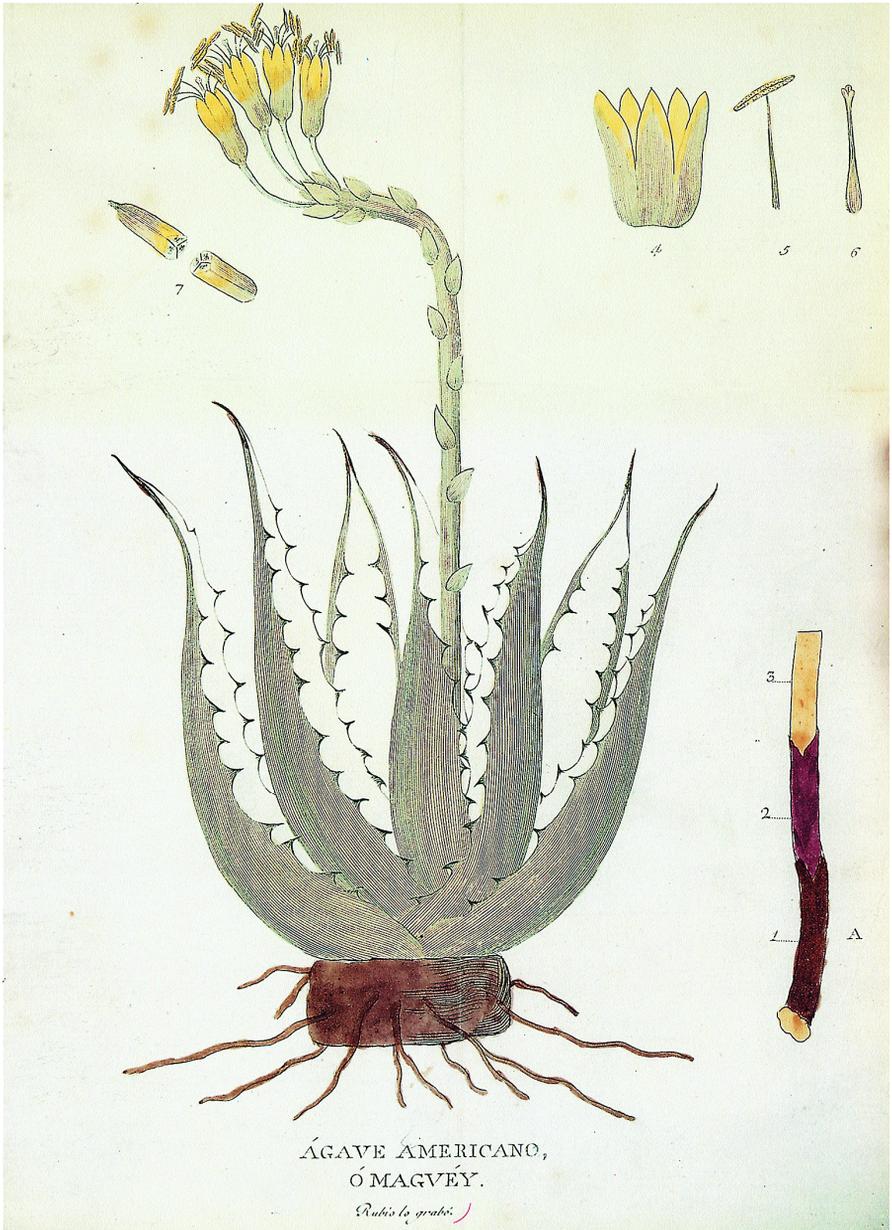


Fig. 17. Lámina de *Agave americana* L., especie botánica cuyo uso terapéutico fue estudiado por Balmis. Grabado de José Rubio.

hizo esperar y consistió en la redacción del informe “Demostración de las eficaces virtudes, nuevamente descubiertas, en las raíces de las plantas de Nueva España, especies del ágave y begonia para la curación del vicio venéreo y escrofuloso”. Madrid, Imp. de la Vda. de D. Joaquín Ibarra, 1794. En ella explica detalladamente cómo conoció las propiedades medicinales de estas especies vegetales y cómo llevó a término un estudio minucioso de cincuenta y tres observaciones clínicas. El informe incluye un comentario, no exento de amargura: «Yo vine a España no como los charlatanes y los curanderos que, vendiendo sus drogas, han sacrificado a los pueblos para llenarse los bolsillos, sino como un profesor instruido en la materia, deseoso de procurar el bien público y de cumplir la misión importante que se le dió para ser útil al rey, a la patria y a la salud de los hombres, y siempre en menoscabo de mis intereses, de mi tranquilidad y de mi bienestar¹⁰⁴». A pesar de las críticas, el método tuvo bastante aceptación y el mismo Papa ordenó introducir el tratamiento en los hospitales romanos y como reconocimiento a Balmis por traer la begonia a Europa la planta recibió

¹⁰⁴ DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948), Op. cit., p. 120.

el nombre oficial de Begonia balmisiana, en el diccionario botánico de la Flora mexicana. En 1795 vuelve a Nueva España con objeto de recolectar plantas, agotadas las que ya había traído y es nombrado Cirujano de Cámara de Carlos IV con 6.000 reales más de sueldo. Su ascenso social es imparable: después de los grados obtenidos en México consigue el título de Bachiller en medicina por la universidad de Toledo (1797), y ya con la categoría de médico-cirujano es solicitado por la Virreina de Nueva España y emprende un nuevo viaje a aquellos territorios. Como él mismo dice en un memorial: «desde entonces acá (desde que obtuvo el grado de cirujano militar) no ha ahorrado trabajos el suplicante, no sólo en estudios de cirugía, sino también en el de la química, la botánica y la medicina práctica, a cada uno de los cuales ha dedicado más de tres años en la Real Escuela que a expensas de VI. Se mantiene en esta Corte»¹⁰⁵. Efectivamente había estudiado en la Real Escuela de Medicina Práctica de Madrid, segunda institución de es-

¹⁰⁵ Memoria solicitando una plaza de médico en el ejército de Extremadura. Archivo General de Simancas, G. M. 2.450. Ver RIERA PALMERO, J. *Medicina y ciencia en la España Ilustrada. Epistolario y documentos I*, Valladolid, Universidad 1981, p. 30-31.



Fig. 18. Lámina de *Begonia balmisiana*, especie botánica mexicana, cuyo uso terapéutico fue estudiado por Balmis. Grabado de José Rubio. Biblioteca y Museo Histórico-médicos. Valencia.

tas características creada en España y que comenzó a funcionar en el Hospital General en 1795, por iniciativa de Carlos IV y con el objetivo principal de mejorar la enseñanza de la práctica clínica que se impartía en las facultades de Medicina. El ascenso de cirujano a médico fue posiblemente una de sus grandes satisfacciones y le permitió incorporarse, con pleno derecho, a instituciones como la Academia Médica Matritense, donde una minoría ilustrada se había propuesto la renovación científica e ideológica de sus miembros. En este sentido, Balmis es un ejemplo paradigmático del ascenso social del cirujano a partir de la segunda mitad del siglo XVIII.

Su conocimiento del continente americano y su preparación científica y técnica en lo referente a la viruela y su prevención son razones suficientes que justifican su nombramiento como director de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna entre 1803 y 1806. Pero eso lo veremos con más detalle en otro lugar.

Cuando las tropas napoleónicas entran en España y José Bonaparte es nombrado rey de España, Balmis no jura acatamiento al monarca y se traslada a Sevilla siguiendo en todo momento a la Junta Central, que le ordena se traslade a México con ob-

jeto de volver a propagar la vacuna por aquellos territorios, ya que había noticias de que iba extinguiéndose el fluido a causa del abandono de los facultativos de aquella zona responsables de su conservación. A mediados de febrero de 1810 y precipitadamente por el ataque del general francés Sebastini sobre Málaga, sale Balmis de Cádiz rumbo a Veracruz. Pero las circunstancias habían cambiado y el movimiento insurgente contra la Metrópoli tomaba cuerpo día a día. Nuestro cirujano, además, se implicó en defensa de las tropas españolas.

A su regreso de éste, que será su último viaje a América, como otras veces, trajo «un cajón de plantas exóticas vivas, para que se aclimaten y propaguen en la Península con utilidad»¹⁰⁶. En España se le reconoce con varios cargos y honores que desempeñó hasta su muerte el 12 de febrero de 1819, a los 66 años.

¹⁰⁶ Archivo General de la Armada, D. Alvaro de Bazán, Viso del Marqués. Sección: Cuerpo de Sanidad. Leg. 2898-15. Exp. Francisco Xavier de Balmis. El interés de nuestro hombre por la botánica es extraordinario. Después de su paso por Catón y Macao recibió en agradecimiento 10 cajones de hermosos dibujos de plantas medicinales chinas, que donó al Gobierno a la vuelta de Fernando VII del exilio en 1815 y que se conservan en el jardín Botánico. MORENO CABALLERO, E. (1885) Op. cit., p. 48.

Una de las características de Balmis fue la búsqueda del perfeccionismo en sus actuaciones y, quizás, una excesiva seguridad en sí mismo. Esto le provocó ver a los demás como inferiores en capacidad. Como consecuencia, centralizará toda la labor realizada por la Expedición y solamente contará con la participación de los subalternos en contadas excepciones. No perdonaba la indiferencia ni la tibieza de las autoridades locales ante lo que para él era tan esencial como la propagación de la vacuna en los territorios hispanos. Tampoco era ajeno al poder del dinero. En la mayor parte de los documentos siempre nos encontramos una referencia a la escasez de dinero de las autoridades locales, al poco pago recibido o a las veces que ha tenido que poner dinero de su propio bolsillo. Sin embargo, no debe interpretarse el lamento como un afán de enriquecimiento, ya que la generosidad del Estado no fue tanta en una empresa de tal magnitud.

5.3. Itinerario o derrotero: diario de viaje

5.3.1. *La ruta común*

A principios de septiembre de 1803, el ministro Caballero envía «La resolución del Rey sobre la propagación de la vacuna en aquellos

dominios y medios adaptados para conseguir el objeto», un conjunto de directivas detalladas dirigidas a los Virreyes de Nueva España, Perú, Buenos Aires y Santa Fe; al Comandante General de las Provincias de Interior; a los capitanes generales de las Islas Canarias, las Islas Filipinas y Caracas y, finalmente, a los gobernadores de La Habana y Puerto Rico.

Retrasado por la cantidad de asuntos que tenía que resolver, Balmis todavía estaba en Madrid a finales de agosto. Hacia el día 24 de dicho mes anunció que la Expedición ya estaba lista y totalmente equipada para desplazarse a La Coruña. De ese modo, presentó la lista de colaboradores, los salarios que deberían percibir y las gratificaciones que sus familias recibirían. Finalmente solicita le sea reservado alojamiento en el convento de los Agustinos de La Coruña durante todo el tiempo que permanezca en dicha ciudad. Todavía en Madrid, el 7 de septiembre, Balmis indica que, teniendo en cuenta el conflicto bélico abierto entre Francia y Gran Bretaña, es necesario también que el gobierno español les suministre salvaconductos para evitar ser molestados durante el viaje, cosa que sí se hizo.

Los expedicionarios viajaron a La Coruña, llegando allí el 21 de septiembre. Sin embargo, todavía tardarían en embarcar dos meses. Como se

TRATADO HISTORICO Y PRACTICO DE LA VACUNA,

Que contiene en compendio el origen y los resultados de las observaciones y experimentos sobre la vacuna, con un exámen imparcial de sus ventajas, y de las objeciones que se le han puesto, con todo lo demas que concierne á la práctica del nuevo modo de inocular.

POR J. L. MOREAU (DE LA SARTHE),
Profesor de Medicina, segundo Bibliotecario de la Escuela Médica de Paris, Catedrático de Higiene en el Liceo republicano, individuo de la Junta comisionada para observar la vacuna en el Louvre, de las Sociedades de Medicina, de la Medicinal de Emulacion, de la Filomática de los observadores del hombre, y Miembro correspondiente de la Sociedad Médica de Burdeos, de la de Emulacion de Abbeville y de Poitiers, y de la Sociedad de Ciencias y Artes de Mans.

TRADUCIDO

POR EL Dr. D. FRANCISCO XAVIER DE BALMIS,
Físico de Cámara de S. M., Honorario Consultor de Cirugía de los Reales Ejércitos, Profesor de Medicina,
y Socio correspondiente de la Real Academia Médica de Madrid.

MADRID EN LA IMPRENTA REAL
AÑO DE 1800.



Fig. 19. Portada de la traducción castellana realizada por Balmis del tratado de Moreau de la Sarthe sobre la vacuna. Biblioteca y Museo Histórico-médicos. Valencia.

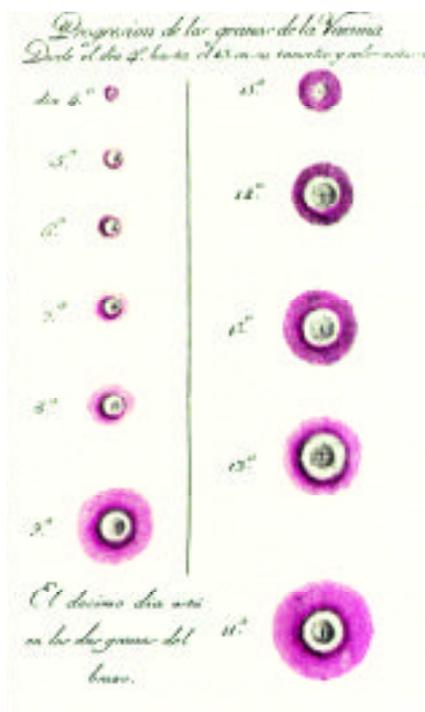
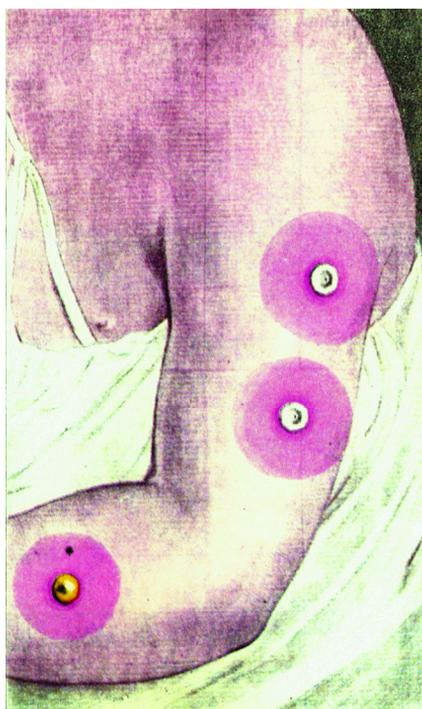


Fig. 20 y 21. Diferentes estadios en la evolución de los cambios experimentados en la superficie cutánea de las personas vacunadas. Grabados del artista valenciano Juan Ximeno Carrero. Biblioteca y Museo Histórico-médicos. Valencia.

ha señalado¹⁰⁷, la principal dificultad fue la búsqueda del navío apropiado. El juez del puerto era el encargado de esta función y a principios de agosto presentó dos propuestas: la del propietario de la fragata Silph que consideraba demasiado grande para la función que tenía que cumplir y el María

Pita, una corbeta de 160 toneladas propiedad de Tavera y Sobrinos. Sin embargo, incomprensiblemente, a finales de septiembre todavía no se había resuelto el tema. El propio Balmis intervino en el asunto y quiso, de primera mano, inspeccionar los barcos para ver cuál era el más apropiado; todas las condiciones parecía reunir la fragata *San José*, propiedad de Manuel de Goycochea porque, entre otras cosas, costaba bastante menos que los otros barcos, pero necesitaba

¹⁰⁷ SMITH, M: La «Expedición marítima de la vacuna» in *New Spain and Guatemala. Transactions of the American Philosophical Society*. [New Series, vol. 64, part 1]. Philadelphia, 1974, p. 19.

ser reparado y la Expedición no podía demorarse por más tiempo, así que el navío elegido fue la corbeta *María Pita* que, después del *San José*, era la que ofrecía mejores condiciones.

Un ejemplo de que Balmis asumió desde el principio toda la responsabilidad del viaje y que para ello contaba con el favor real es la anécdota, sucedida poco antes de la partida, cuando Ramón Fernández de Ochoa, quien estaba previsto for-

mara parte de la Expedición, protestó por ser Salvany y no él mismo, el subdirector. Carlos IV aceptó que Balmis prescindiera de él y además indicó al Director que podía tomar decisiones semejantes a ésta si se planteaban problemas con otros miembros de la Expedición.

De este modo, el 30 de noviembre de 1803, la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna constaba de los miembros siguientes:

Director: Francisco Xavier Balmis y Berenguer

Subdirector: José Salvany y Lleopart

Ayudantes:

Manuel Julián Grajales
Antonio Gutiérrez Robredo

Practicantes:

Francisco Pastor y Balmis
Rafael Lozano Pérez

Enfermeros:

Basilio Bolaños
Antonio Pastor
Pedro Ortega

Rectora de la Casa de Expósitos de La Coruña: Isabel Sendales y Gómez

Niños de la Casa de Expósitos de Santiago¹⁰⁸:

Vicente Ferrer (7 años)
Pascual Aniceto (3 años)

¹⁰⁸ Pascual Portillo, «Lista de los niños que por Real Orden de S.M. vinieron a España con la Expedición de la Vacuna». Archivo General de la Nación, México. Cfr. SMITH, M. (1974) Op. cit., p. 20.

Martín (3 años)
Juan Francisco (9 años)
Tomás Metitón (3 años)
Juan Antonio (5 años)
José Jorge Nicolás de los Dolores (3 años)
Antonio Veredia (7 años)
Francisco Antonio (9 años)
Clemente (6 años)
Manuel María (3 años)
José Manuel María (6 años)
Domingo Naya (6 años)
Andrés Naya (8 años)
José (3 años)
Vicente María Sale y Bellido (3 años)
Cándido (7 años)
Francisco Florencio (5 años)
Gerónimo María (7 años)
Jacinto (6 años)
Benito Vélez (hijo adoptado de Isabel Sendales y Gómez)

Puerto de La Coruña-Islas Canarias (30 de noviembre de 1803-6 de enero de 1804)

Los primeros diez días de viaje transcurrieron entre La Coruña y Santa Cruz de Tenerife, donde fueron recibidos de forma calurosa. La expedición no podía comenzar mejor. Era la primera vez que el fluido vacunal arribaba a estos lugares y los isleños eran bien conscientes de ello, de tal modo que fueron obsequiados convenientemente y su estancia allí corrió a cargo de las autoridades, no faltando la celebración de misas y pasacalles. Antonio de

Bethencourt (1982) y Susana Ramírez (2001) han estudiado esta estancia a través fundamentalmente de los documentos del Archivo de Indias¹⁰⁹ y de la *Gaceta de Madrid*.

Lugares visitados fueron, además de Santa Cruz y La Laguna en Tene-

¹⁰⁹ BETHENCOURT, A. de. Inoculación y vacuna antivariólica en Canarias (1760-1830). En: MORALES PADRÓN, F. (coord.) *V Coloquio de Historia Canario-Americana*, vol. II., Gran Canaria, Cabildo Insular, 1982, pp. 290-294. RAMÍREZ, S. La Vacuna o el patriotismo lanzaroteño. *Cuadernos del Ateneo de La Laguna*, nº 10, 2001, pp. 188-201.

rife, La Palma, Gran Canaria y Lanzarote, aunque en un informe de la Junta Superior de Medicina se señala que la vacuna alcanzó las siete islas. La estructura organizativa todavía responde a una situación preliminar de lo que luego serán las Juntas de Vacuna: se habilitó en Tenerife un espacio físico costeadado por los donativos de algunos lugareños, que fue el núcleo desde donde, a través de diversos medios de propaganda –desde discursos hasta bandos– se difundió la noticia al resto de las islas. Se indicaba también que desde cada isla se enviaran, por un lado, un grupo de niños con objeto de que fueran inoculados para garantizar la continuidad del proceso, tras la salida de los expedicionarios; en segundo lugar, personal sanitario para que fuera instruido sobre los rudimentos teóricos y prácticos de la vacunación. Además de efectuarse estos desplazamientos, no pocas personas acudieron directamente a la casa central tinerfeña, siendo muy alta la cifra de vacunados.

El alto costo de este proceso fue asumido, en los primeros momentos, por suscripción popular y de las propias autoridades que actuaban así de forma ejemplarizante, aunque con posterioridad hubo que recurrir a fórmulas más institucionalizadas a través de un fondo común de recursos económicos públicos proceden-

tes de todo el archipiélago que se repartiría de forma proporcional. El Comandante de Canarias propuso también otra fórmula que resultaba menos convincente y que se refería a la creación de un juego de lotería. En definitiva, un muy buen punto de partida para la Expedición. Pero el viaje no había hecho más que comenzar.

Tenerife-Isla de Puerto Rico (6 de enero de 1804-12 de marzo de 1804)

En Puerto Rico comenzó la primera de las polémicas que tuvieron lugar durante el periplo y también los primeros contratiempos causados por las propias circunstancias climatológicas adversas que afectaron a las embarcaciones, tras más de un mes de viaje oceánico.

A diferencia de lo que había sucedido en el archipiélago canario, aquí la vacuna no era una novedad, ya que, como comentamos con anterioridad, el médico de origen catalán, Francisco Oller Ferrer la había ya experimentado cuando la solicitó a la isla de Santo Tomás –perteneciente a las colonias británicas– dada la importancia del problema por el elevado número de casos de viruela existentes en Puerto Rico. En el proceso intervinieron, además del propio Oller, su compañero To-

más Prieto, el Gobernador Ramón de Castro y el Obispo de Puerto Rico. Cuando llegó la expedición de Balmis, la acogida, según todos los testimonios, fue más que fría y el problema se fue agravando conforme transcurrían los días, con duros enfrentamientos y memoriales cruzados al Rey con acusaciones mutuas entre el propio Balmis y Oller. ¿De qué parte estaba la razón? No es fácil la respuesta, pero escuchemos los argumentos de las partes y la situación de partida.

Francisco Oller comenzó a vacunar, como dijimos antes al analizar la situación de la vacunación antes de la llegada de la Expedición, desde finales de noviembre de 1803 y de forma asidua, a partir de mediados de diciembre en la ciudad de San Juan, es decir, cuando Balmis estaba en pleno viaje, siendo muy elevado el número de vacunados, en cifras que oscilaron en torno a los cinco mil en un solo mes. La aparición de un brote epidémico hizo que se adoptara la estrategia de trasladar a San Juan a la población de otros lugares de la isla, con objeto de que estos individuos actuaran como cadena vacunal y la difusión debió ser muy grande porque a principios de marzo prácticamente no quedaba un solo niño por vacunar. La necesidad de contar cuanto antes con la medida preventiva ante una situación de

peligro frente a la viruela, era el argumento utilizado por Oller y también por Ramón de Castro, que le apoyaba.

Del otro lado, Balmis veía peligrar la propia Expedición si el costoso viaje se mostraba innecesario. En varios de los documentos del Archivo General de Indias se recoge tanto el escaso entusiasmo como las opiniones que a Balmis le merecían los sucesos de Puerto Rico. El haber avanzado la vacunación cuando las autoridades eran concedoras de la llegada de la Expedición, la atribuye Balmis al intento de dichas autoridades de hacer méritos más a que una urgencia real por evitar la enfermedad. Pero además Balmis quiso reforzar sus argumentos recurriendo a razones de índole puramente científica. La vacunación no era una práctica rutinaria que se pudiera efectuar empíricamente y sin fundamentación. Desde su punto de vista, las vacunaciones no se habían efectuado con el rigor exigido y no se había seguido fielmente, como era necesario para garantizar su eficacia, el protocolo de actuación de dicha práctica. Oller, a los ojos del médico-cirujano alicantino, había incurrido en los mismos errores que muchos facultativos europeos que se apresuraron a practicar la vacunación en las primeras fases y que había dado lugar a innumerables polémicas.

micas sobre las «vacunaciones falsas» frente a las verdaderas¹¹⁰ que sólo podían detectar los expertos como él mismo, a través de la observación de las alteraciones dermatológicas causadas por la vacuna. La forma de probar este aserto era volver a vacunar a los ya vacunados y observar las diferencias.

Puestas así las cosas, Oller defendió sus actuaciones y fue apoyado, como acabamos de comentar, por el propio Gobernador. Finalmente, según testimonios recogidos por Díaz de Yraola:

«Con informes reservados de personas «veraces e imparciales» [entre cuyos miembros se encontraba] el Reverendo Obispo, el Deán, los Jefes de Guarnición, etc., redacta el Gobernador un minucioso informe que acredita cómo, a los vacunados por Oller, no les prendió la vacuna de Balmis y pruébalo asimismo el haber inoculado Oller a sus hijos la viruela natural a presencia

¹¹⁰ Nosotros tuvimos ocasión de estudiar alguno de estos aspectos de esta polémica en las Memorias de una de las instituciones ilustradas más emblemáticas en el campo de la medicina: BALLESTER AÑÓN, R. La patología infantil y la puericultura en las publicaciones de la Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias de Sevilla (1736-1819). *Actas del IV Congreso Nacional de Historia de la Medicina*, vol. I, Granada, SEHM, 1975, pp. 165-170.

de varios sujetos y no haberle prendido»¹¹¹.

El director de la Expedición se quejó amargamente de los «continuos desaires e insultos [que] los recibía él del Gobernador» que, a su vez, le acusaba de insultarlo. En cuanto al médico, opina que «Oller es un inepto y sus vacunaciones han sido ineficaces». El último de los enfrentamientos que tuvo con el Gobernador de la Isla de Puerto Rico¹¹² provenía de la necesidad que tenía la Expedición de proveerse de niños para transportar la vacuna hasta el siguiente territorio del Derrotero, la Capitanía General de Venezuela. Las vicisitudes sufridas hicieron que Balmis reflexionara sobre la oportunidad de dividir en dos la expedición original, lo que posibilitaría un mayor grado de rapidez en la difusión de la vacuna a territorios tan extensos.

Capitanía de Venezuela (20 de marzo-8 de mayo de 1804)

Esta etapa del viaje es una de las que ha despertado mayor interés por parte de los historiadores latinoamericanos desde el periodo de entre-

¹¹¹ DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948), La vuelta al mundo de la Expedición de la Vacuna, *Anuario de estudios americanos*, 1947, 17, p. 38.

¹¹² RAMÍREZ MARTÍN, SM. (2002), Op. cit. p. 131.

guerras¹¹³ hasta más recientemente, siendo el trabajo de Ricardo Archila, publicado en 1969, uno de los más conocidos. Por otro lado, ya relatamos antes brevemente cuál era la situación de la vacuna en esta Capitanía con anterioridad a la llegada de la Expedición.

Con amargura por todo lo sucedido y que acabamos de relatar, la Expedición zarpó de la isla portorriqueña el 12 de marzo de 1804 rumbo a Venezuela, con menos niños de los previstos a causa de las trabas puestas por el Gobernador. La corbeta, además, tuvo contratiempos y el viaje se enlenteció haciendo peligrar la potencialidad de la vacuna. Uno de los niños no pudo ser vacunado por encontrarse en malas condiciones de salud «llegó a verse en la mayor aflicción al hallarse sobre una costa desconocida con un solo niño con vacuna y ésta, en sazón de ser empleada en el mismo día». Todo ello hizo que el navío cambiara de rumbo y en lugar de atracar en La Guayra, donde se les estaba esperando con gran expectación y entusiasmo, lo hiciera en Puerto Cabello, ya en la Capitanía General de Venezuela¹¹⁴. Allí

¹¹³ Sirva como ejemplo el artículo de DOMÍNGUEZ, R. La Vacuna en Venezuela, *Gaceta Médica de Caracas*, 1929, 36 (2), pp. 19-25.

¹¹⁴ RAMÍREZ MARTÍN, S. *La mayor hazaña médica de la colonia: La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna en la Real Audiencia de Quito*. Quito, Ed. Abya-Yala, 1999, p. 344.

pudo solucionarse el problema mediante la vacunación inmediata de veintiocho niños «de los principales del pueblo» y es de destacar la buena organización local pese a lo imprevisto de la llegada.

Los planes ya contemplados de división de la Expedición en dos trayectos diferentes se hicieron realidad. En una primera fase, casi un ensayo, dentro de la propia Capitanía venezolana: mientras Salvany permanecía en Puerto Cabello vacunando a la población, otros dos grupos tenían como objetivo llegar a Caracas desde dos vías diferentes, segregándose los expedicionarios en un grupo liderado por Balmis, el ayudante Antonio Gutiérrez, el practicante Rafael Pérez y los enfermeros Pedro Ortega y Ángel Crespo. El segundo grupo contaba con el ayudante Manuel Julián Grajales, el practicante Francisco Pastor y dos niños. Estos últimos lo hicieron navegando de Puerto Cabello a La Guayra en un barco denominado el *Rambli* y más tarde, a Caracas. El grupo de Balmis, por su parte, alcanzó la ciudad caraqueña por vía terrestre pasando por Maracay y fue vacunando a todas las personas que quisieran recibirla a lo largo de todo el camino. Finalmente, también Salvany pasó de Puerto Cabello a Caracas, con lo que volvían a reunirse los tres grupos de expediciona-

rios. El desdoblamiento definitivo de la Expedición tendrá lugar, como luego comentaremos, a partir de principios de mayo de 1804.

Son conocidos en detalle, a través de los documentos del Archivo General de la Nación de Caracas y del Archivo General de Indias de Sevilla, los detalles de las vacunaciones efectuadas en la capital. Balmis llegó a Caracas el 28 de marzo. Por la mañana hizo su entrada por Antímano, sitio de paso para los viajeros procedentes del Valle de Aragua, siendo escoltado por una compañía de milicias de indios. Archila reproduce el documento en el que se relata cómo el Ayuntamiento de Caracas «ofreció al regio comisionado una lujosa berlina que al acto ocupó llevando a su derecha al joven vacunado que traía en sus brazos el anhelado fluido y por entre la muchedumbre apiñada, en medio de los vítores, la música y los fuegos de artificio, llegó a la más hermosa casa de la ciudad, dignamente preparada para recibirle y en donde, vestidos de gala, le aguardaban el Capitán General, todos los altos funcionarios y todos los grandes patricios»¹¹⁵. Dos días más tarde, coincidiendo con el viernes santo, como se subraya en las fuentes quizá por su sentido simbólico, se efectuó una vacunación masiva.

¹¹⁵ ARCHILA, R (1969), Op. cit., p. 15.

Vale la pena detenerse en la forma en que fueron agasajados por parte de la sociedad caraqueña y, en especial, el papel que en ello jugó Manuel Guevara y Vasconcelos, que estaba al frente de la Capitanía General de Venezuela y era también el Gobernador, así como el propio municipio, que corrió con la mayor parte de los gastos. Al margen de lo que de filantrópico pudiera haber en el respaldo de este personaje, no es descabellado pensar que su actuación supuso para él un rédito político positivo en un momento complicado en el que se estaban produciendo movimientos en pro de la independencia de las colonias en toda América, a partir del revulsivo que supuso la Revolución Francesa. El tránsito del Antiguo al Nuevo Régimen se dio en América con distintos ritmos y se inició con la importación de las ideas europeas. La estructura del Antiguo Régimen descansaba, como es bien sabido, sobre la desigualdad formal de los hombres, la diferencia de sus situaciones jurídicas. A partir de la Revolución Francesa, se reconoce a todos los ciudadanos iguales ante la ley: igualdad teórica que con la influencia de las doctrinas liberales, creó condiciones para el libre desarrollo de las desigualdades naturales, aquellas derivadas de la capacidad económica y del poder so-

cial¹¹⁶. Hay gran cantidad de pruebas sobre la influencia de la Ilustración en el proceso de independencia –la ruptura explícita política y económica de las colonias con la metrópoli– de las colonias españolas que no fue un proceso aislado sino que forma parte de un proceso muy amplio que se desarrolló en las últimas décadas del siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX. Entre 1770 y 1825 se produjeron cambios espectaculares como la independencia de las trece colonias inglesas en Norteamérica. El pensamiento ilustrado encontró desde el principio fuertes resistencias en la población criolla, por ejemplo en cuanto al tema de la esclavitud de la población negra, que chocaba abiertamente con las nuevas ideas. La Revolución Francesa, que desarrolló conceptos como los de libertad, igualdad o derechos del hombre, tenía unas consecuencias prácticas: abolición de los títulos de nobleza y de la esclavitud, que socavaban las bases del poder establecido y de su control sobre la sociedad. Este es el panorama que

¹¹⁶ PÉREZ, J., ALBEROLA, A. (Eds). *España y América. Entre la Ilustración y el liberalismo*. Alicante-Madrid, Instituto de Cultura Juan Gil Albert, 1993. Especialmente relevantes para el tema americano son los capítulos de Lucienne Domergue (pp. 13-28), Joseph Pérez (pp. 69-76), Marie-Laurie Rieu (pp. 77-90) e Ives Aguila (pp. 91-107).

encontró Balmis en esas élites preocupadas por los ecos que la Revolución traía y que acabamos de comentar.

La forma de homenajear a la Expedición no fue diferente de lo que era usual en este tipo de situaciones excepcionales, aunque, si cabe, se extremaron los agasajos. Consistían éstos en una serie de actos religiosos indispensables y que conferían la máxima solemnidad como la celebración de un *Te Deum* en el que pronunció un sermón un fraile mercenario, Fray Domingo de Viana, y al que acudió el Gobernador con el Tribunal de la Real Audiencia, representación de todos los cuerpos civiles y militares y una parte importante de la población de la ciudad. La parte profana tenía un componente popular y folklórico en las fiestas, bailes y serenatas en la calle y un segundo componente, más refinado, en los salones de la alta sociedad caraqueña, donde se multiplicaron las tertulias a las que debió acudir el propio Balmis.

Entre los asistentes a las tertulias encontraba el que luego sería el primer Rector de la Universidad de Chile, Andrés Bello (1781-1865)¹¹⁷, quien escribió en abril de

¹¹⁷ COSTA-CASARETTO, C. Andrés Bello y la Expedición Filantrópica de la Vacuna. *Rev. Med. Chil.* 1991, 119, pp. 957-962.

1804 una *Oda a la Vacuna* y una breve obra teatral bajo el rótulo de *Venezuela consolada* que incluimos en un apéndice. Es importante acercarse a la figura de este personaje como modelo de actitud ante la vacuna por parte de la sociedad culta de la época. Bello fue, de hecho, uno de los intelectuales más destacados de todo el mundo latinoamericano a lo largo del siglo XIX, cuya trayectoria biográfica incluye, además de lo indicado arriba, una formación en Inglaterra, el haber formado parte de una de las expediciones científicas más importantes, la encabezada por Alejandro Humboldt (1779-1859) y Aimé Bonpland (1773-1850) y fue también uno de los impulsores de un código civil que fue adoptado en varios estados latinoamericanos y de un *Derecho de gentes*, donde sentó una serie de importantes principios de derecho internacional público. En el momento en que conoció a Balmis en 1804 era oficial segundo de la Capitanía General de Venezuela y tenía 23 años. Más tarde fue nombrado secretario de la Junta Central de Vacunación de la Capitanía General.

La vacunación, para Bello y para muchos, era el símbolo del progreso de la Humanidad a través de los descubrimientos científicos. De ese modo, Bello pone en boca de uno de los personajes de su obra teatral,

Neptuno, relator de la trascendencia de la medida preventiva para la Nación, las siguientes palabras:

«Jenner... de su territorio en pocos años desterró felizmente las viruelas, el contagio vacuno propagado. ¿Qué acogida imaginas que daría la ternura benévola de Carlos al gran descubrimiento que liberta a sus queridos pueblos del estrago de las negras viruelas? Al momento escoge profesores ilustrados y un sabio director cuyas fatigas llevan hasta los puertos más lejanos de sus dominios el precioso fluido que de viruela libra a los humanos. Sí, Venezuela, alégrate; tus playas reciben hoy el venturoso hallazgo de Jenner, que te envía, como muestra de su regia bondad, tu soberano. Hallazgo que tus hijos te asegura. Que de vivientes llena los poblados que libran de temores la belleza; y dando a la cultura nuevos brazos para que en tus confines amanezcan días alegres, puros, sin nublados, el gozo te dará con la abundancia y la felicidad con el descanso».

Es muy interesante el análisis del texto porque en él están reflejados algunos de los tópicos del momento: el término «contagio» utilizado aquí en un sentido de diseminación positivo, cuando la palabra tenía una trayectoria nefasta, ligada con la patología infectocontagiosa, aún bajo el signo de la teoría miasmática tradicional, porque la bacteriología to-

davía tardaría en llegar. La referencia al monarca pero también la utilización del verbo «libertar» al pueblo; la vacuna parece prefigurar lo que luego sucederá con las colonias. O la importancia de la demografía, tan cara a los monarcas ilustrados.

Por lo demás, durante la permanencia de la Expedición en la Capitanía General de Venezuela, la vacunación se extendió también a Valencia y a Maracaibo, en este último caso, a través de personas vacunadas en Puerto Cabello. Otro lugar que ha sido estudiado es la provincia de Cumaná, donde ya se había intentado introducir con anterioridad, dos años antes de la llegada de la Expedición, a través de Puerto Rico y donde se habla que se vacunaron 20.000 indios. La Isla Margarita fue también beneficiaria, aunque no directamente a través de los expedicionarios, sino por medio del médico francés Estanislao la Roche, que vacunó gratuitamente a más de 2.000 personas. Por el contrario, parece ser que no pudo llegar a la Guayana, a donde se envió el pus desde Cumaná debido, según dice Yraola, a la gran distancia y la elevada temperatura.

En definitiva, la estancia en la Capitanía General de Venezuela fue muy fructífera por muchos motivos, entre los que se cuenta la consolidación en una estructura estable, la Junta Central de Vacuna, de la labor

inicial llevada a cabo por Balmis, con objeto de dar continuidad a la práctica tras su partida a otros lugares. De hecho, la Junta de Vacuna de Caracas fue el modelo a seguir en el resto de los territorios del viaje. Parece oportuno que nos detengamos un poco en analizar la ubicación de las Juntas de Vacuna, estructura que veremos irá consolidándose en todos los lugares por los que la Expedición pasó, dentro de lo que era el marco de la organización sanitaria.

La estructura organizativa de la sanidad española en la época de la Expedición y las Juntas de Vacuna

A lo largo de todo el largo periodo en el que España fue una auténtica potencia mundial, a partir de los siglos XV y XVI hasta el siglo XVIII, la monarquía hispánica puso en marcha una maquinaria sanitaria muy compleja que estaba centrada en el Protomedicato castellano, instrumento de control del Estado Moderno en lo relativo al ejercicio y la práctica de la medicina y la farmacia¹¹⁸ y en otros tipo de instituciones

¹¹⁸ Una puesta al día historiográfica de esta institución puede verse en el número monográfico de la revista citada a continuación: LÓPEZ TERRADA, M.L., MARTÍNEZ VIDAL, A. (eds.) El Tribunal del Protomedicato en la Monarquía Hispánica, *Dynamis*, 1996, 16.

propias en la Corona de Aragón y en el Reino de Navarra. Este sistema fue uno de los más avanzados en su época y tuvo una influencia directa en la organización sanitaria de la América colonial¹¹⁹. La sustitución de este sistema sanitario propio del antiguo régimen por otro de corte liberal propio de las sociedades secularizadas posteriores a la Revolución Francesa de 1789, tuvo lugar a lo largo del siglo XIX en España.

En el periodo de la Expedición, la Sanidad se entendía fundamentalmente como la parcela de las administraciones públicas dedicadas a proteger la salud de la población frente a las enfermedades catastróficas¹²⁰. La gestión pública de la salud se centraba, pues, en el resguardo de la misma frente a las epidemias o enfermedades de prevalencia excesiva

¹¹⁹ LÓPEZ PIÑERO, J.M. *Mateo Seoane y la introducción en España del sistema sanitario liberal (1791-1870)*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo [Colección Clásicos Españoles de la Salud Pública, nº 12], 1984.

¹²⁰ Desde el punto de vista de la historia de la administración sanitaria, véase: RODRÍGUEZ OCAÑA, E. El resguardo de la salud. Organización sanitaria española en el siglo XVIII. *Dynamis*, 1987-88, 7-8, pp. 145-170. La monografía de los hermanos Paset, pese a haberse editado hace treinta años, continúa siendo hoy un referente importante para conocer la sanidad borbónica preliberal: PESET REIG, M., PESET REIG, J.L. *Muerte en España. Política y sociedad entre la peste y el cólera*. Madrid, Hora H, 1972.

y no se diferenciaba de otros aspectos, siendo, pues, competencia de los órganos gubernamentales con predominio de los que asentaban en los municipios, de acuerdo con lo que era el sistema administrativo tradicional. Una peculiaridad era que no existía una frontera clara entre los aspectos ejecutivos y consultivos. La administración borbónica creó una *Suprema Junta de Sanidad* cuya principal función era la prevención de los contagios, especialmente los que pudieran penetrar a través de las vías marítimas, para lo que centralizaba y hacía acopio de información del estado de contagiosidad de los territorios con los que España mantenía contactos a nivel comercial y, naturalmente, con los de las colonias. Junto a este órgano central, la organización sanitaria periférica se desarrolló a través de las *Diputaciones de salud* o *Juntas de Sanidad de Puerto* y las *Juntas de Sanidad locales y regionales*.

Es precisamente este modelo jerarquizado el que adoptarán las Juntas de Vacuna. La creación de las mismas forma parte, en realidad, de un movimiento europeo en el que órganos similares fueron apareciendo; así, por ejemplo, G. Olagüe y M. Astrain¹²¹, se refieren a un *Comité Cen-*

¹²¹ OLAGÜE DE ROS, G., ASTRAIN GALLART, M. Propaganda y Filantropismo: los primeros textos sobre la vacunación

tral de la Vaccine creado en París en 1801. Como muy bien ha estudiado S. Ramírez¹²², aunque ya desde los inicios de la programación de la Expedición comenzaron a aparecer unas directrices, la estructura organizativa fue, en realidad, construyéndose poco a poco, a medida que se iba adquiriendo un mayor grado de experiencia y, además, se fue adaptando a las circunstancias propias de cada lugar. En cualquier caso, el Director de la Expedición, o la persona en la que delegara, era el responsable de cómo y dónde debían crearse estas Juntas de Vacuna. Tres rasgos a destacar: en primer lugar, que cada una de ellas tuvo un reglamento propio; en segundo término, que eran personajes destacados de la sociedad los que debían estar en los cargos directivos, siendo el papel de los médicos fundamentalmente de orden técnico; y finalmente, que cada Junta tenía una ubicación física que incluía una Casa de Vacunación Pública. Una observación interesante: el intento de no utilizar a los hospitales como centros de vacunación, para evitar la percepción negativa de la población al estar estas instituciones ligadas a la enfermedad y la muerte. La propaganda,

jenneriana en España (1799-1801). *Medicina e Historia*, Tercera época, nº 56, 1995, p. 18. Allí se incluye una muy bien seleccionada bibliografía sobre el tema.

¹²² RAMÍREZ MARTÍN, S. (2002), Op. cit., pp. 203.

para que fuera efectiva y la población acudiera a vacunarse, tenía que tener en cuenta, entre otras cosas, el entorno donde la práctica preventiva se efectuaba y los adjetivos de que las casas de vacunación debían ser «limpias» y «honestas» reflejan también el sistema de valores que quería transmitirse. Curiosamente, hasta 1805 el Estado no estableció para la propia España la obligatoriedad de habilitar salas de vacunación en hospitales, en un contexto inicial de pugna por ver quién distribuyó el fluido vacuno, fuente de prestigio socio-científico que algunos pretendieron monopolizar¹²³.

Resultado de la larga experiencia adquirida por Balmis en los tres años de la Expedición, fue la elaboración de dos documentos¹²⁴ muy interesantes que resumen lo fundamental de sus puntos de vista, ya no sólo provenientes de su conocimiento científico y técnico del tema, sino también, como tendremos ocasión de ver, de su dilatada y accidentada práctica en lugares tan diversos y con problemas tan variados.

¹²³ OLAGÜE DE ROS, G., ASTRAIN GALLART, M. (1995). Op. cit., p. 9.

¹²⁴ *Reglamento para perpetuar en las Indias la Vacuna, del establecimiento de una Junta Central y Casa de vacunación pública y Reglamento para que se propague y perpetúe en España el precioso descubrimiento de la Vacuna. Cfr. RAMÍREZ MARTÍN, S.M. (2002), Op. cit., pp. 180-181.*

REGLAMENTO
PARA LA PROPAGACION Y ESTABILIDAD
DE LA VACUNA.
EN EL REYNO DE GUATEMALA.

Dispuesto, de Orden de S. M.,
por el Superior Gobierno del mismo reyno.



NUOVA GUATEMALA.
1805.

Por D. Ignacio Beteta.

Fig. 22. Los reglamentos estaban destinados para ser utilizados en las Casas de Vacunación Pública e incluían todos los elementos de tipo organizativo práctico necesarios para dar continuidad a las actividades vacunales tras la partida de la Expedición.

5.3.2. *La expedición se divide*

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»¹²⁵.

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, prestreza 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»¹²⁶.

¹²⁵ ARCHILA, R. (1969), Op. cit., p. 20.

¹²⁶ Cfr. DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948) Op. cit., p. 39.

Vemos aquí aparecer los estereotipos que en el capítulo II comentábamos sobre la visión que del cuerpo infantil se tenía en la época de Balmis.

Junto a ello, les insistía en la necesidad de contar con un itinerario cuando se adentraran en un territorio nuevo, para lo que debían recurrir a las autoridades locales y les daba otra serie de instrucciones prácticas. El interés del fragmento siguiente, hace que lo reproduzcamos textualmente:

«Tomar de acuerdo con dicho Jefe [la autoridad política o militar], las medidas conducentes para comunicar el fluido a las provincias de su mando que estuviesen a grandes distancias de la capital, ya fuese disponiendo que acudiesen a instruirse a ella los facultativos de otros pueblos, o haciendo que pasasen a ellos otros instruidos en la operación. Establecer en cada capital, de acuerdo con el Jefe de ella, una Junta Central de Vacuna, bajo la misma forma y reglas que en Caracas, aunque con aquellas modificaciones que exijan las circunstancias locales de cada una. Observar la influencia que tiene la vacuna en otras varias enfermedades comunes y fijar sus resultados con la exactitud posible. Extender sus observaciones a la Historia Natural, Industria y Arte, a la Botáni-

ca y a la Medicina, con expresión de las enfermedades propias de cada país, sus síntomas y regímenes curativos y ya que no pudiese la expedición adquirir por sí misma estas noticias, a causa de la rapidez de su tránsito, por los diversos países a que iba destinada, deberá pedirlos a los facultativos más instruidos de ellos y demás personas en cuyas luces pueda tener confianza»¹²⁷.

El párrafo anterior es un excelente ejemplo de lo ambicioso de la empresa balmisiana y de la conexión directa entre este viaje y el conjunto de expediciones científicas de la España ilustrada y cómo el componente científico estuvo siempre presente en los objetivos del Director de la Expedición filantrópica. La observación científica rigurosa como pieza clave para poder inferir consecuencias posteriores, como los efectos secundarios de la vacunación. El programa que plantea Balmis, por otro lado, se asemeja al de las topografías y geografías médicas que tanta fortuna tendrán, sobre todo, a partir del siglo XIX en toda Europa y es fruto de un concienzudo programa científico, con un protocolo de actuación perfectamente diseñado.

¹²⁷ Cfr. DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948), Op. cit., p. 40.

5.3.2.1. La Expedición de José Salvany y Lleopart

Puerto de La Guayra (8 de mayo de 1804)-[Virreinato de Nueva Granada]: Cartagena de Indias (24 de mayo de 1804) y Santa Fe (17 de diciembre 1804-8 de marzo de 1805)

La ruta que siguieron Salvany y el resto del grupo que le acompañaba no ha generado tanta documentación como en el caso de la de Balmis, aunque también ha podido ser reconstruida con fidelidad. En este caso, los viajes se realizaron en otro tipo de barco, un bergantín de nombre *San Luis* procedente del puerto de La Guayra. Las dificultades y obstáculos que sufrieron, para conseguir sus objetivos, fueron realmente extraordinarios. De forma muy gráfica lo expresaba Díaz de Yraola (1949), quien parece estar acompañando a los expedicionarios en primera línea:

«Hoy, el espíritu deportivo de nuestro siglo se asombra y sigue con una colectiva y popular inquietud las caprichosas o estériles peripecias de un alpinista o de un cazador; Salvany a través de los Andes, abandonado o perseguido, entre gritos de júbilo, naufragios y temporales, perdiendo jirones de su integridad física; manco en los Andes; mutilado en un ojo en Guaduas, en la polva-

reda de los caminos, traza una ruta heroica en beneficio de la humanidad, de esta humanidad que no sabe de él siquiera cuál fue su fin»¹²⁸.

El viaje¹²⁹ se inicia con un naufragio al encalar el bergantín en la desembocadura del río Magdalena, cerca de Barranquilla, en la noche del 13 de mayo. Afortunadamente; consiguieron alcanzar la costa sin pérdida de vidas humanas, estando allí perdidos por espacio de tres días con los cuatro niños que llevaban desde Caracas para conservar el fluido vacunal y sufriendo en aquellas playas «los rigores de su ingrato clima y el cruel martirio de varios insectos». Finalmente, fueron auxiliados por otra embarcación, llegando a Barranquilla y a Soledad, donde se iniciaron ya las primeras vacunaciones. Balmis fue informado de dicho percance el 17 de junio cuando ya estaba en La Habana.

La entrada definitiva en Cartagena de Indias tuvo lugar el 24 de mayo. El recibimiento no pudo ser más apoteósico, por parte del Gobernador, del municipio y de algunos ciudadanos de elevado estatus

¹²⁸ DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948) Op. cit., p. 171.

¹²⁹ FRÍAS NÚÑEZ, M. *Enfermedad y sociedad en la crisis colonial del Antiguo Régimen (Nueva Granada en el tránsito del siglo XVIII al XIX: las epidemias de viruelas)*. Madrid, C.S.I.C., 1992.

social, se costearon todos los gastos. Se vacunaron allí un gran número de personas, más de dos mil, y contaron con la presencia y el apoyo de las gentes más influyentes de la ciudad y del propio Gobernador. Se repitieron aquí, como en Venezuela, las celebraciones religiosas y el soporte de las autoridades eclesiásticas fue total. La estancia en Cartagena sirvió, además, para reponerse de los quebrantos que la salud de los expedicionarios, especialmente los niños, habían experimentado. De hecho, según el propio Salvany, todas las personas de la Expedición habían enfermado «de resultas del naufragio».

Cartagena se constituyó como un núcleo difusor, partiendo de allí hacia Panamá, a través de un religioso con cuatro niños y también desde allí se preocupó Salvany de que la difusión alcanzara Buenos Aires.

Por los mismos motivos por los que la Expedición general se había dividido, Salvany decidió que también aquí era oportuno establecer dos grupos y esta situación se repetiría más de una vez. El primero de ellos, con el propio Salvany y el enfermero Bolaños, a partir de la ciudad cartagenera, siguiendo el curso del río Magdalena, extendieron la vacunación en diferentes ciudades ribereñas como Tenerife –donde se

vacunaron cien personas– Mompox y Honda para dirigirse a la capital de Nueva Granada, Santa Fe. Esta última ciudad era el destino último del segundo grupo, con el ayudante Grajales y el enfermero Lozano, que viajaron «a través del valle del Cututá, a las ciudades de Pamplona y Girón y las villas de Socorro y San Gil, dando la vuelta por Tunja y Vélez»¹³⁰. En la villa de Honda, Salvany cayó enfermo de una cierta gravedad hasta el punto que el Virrey Amar y Borbón, temeroso de lo que pudiera pasar si Salvany fallecía, mandó a dicho lugar a un facultativo para que tratara al médico catalán y se hiciera cargo, en su caso, de la continuidad de la vacunación, para lo cual, además, el facultativo iba acompañado de varios niños. Afortunadamente, el Subdirector de la Expedición pudo superar el percance, aunque quedó ciego del ojo izquierdo. Los resultados de esta primera fase fueron, por lo demás, espectaculares, con cifras que superaron las cincuenta y seis mil vacunaciones.

En la capital neogranadina de Santa Fe, donde se volvieron a reunir los dos subgrupos de esta parte de la Expedición de la América Meridional, se repitieron los agasajos y, sobre todo, el apoyo decidido y explícito

¹³⁰ DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948), *Op. cit.*, p. 71.

del Virrey. Lo más significativo de la estancia en dicho lugar no fue, solamente, el alto número de personas vacunadas, sino, sobre todo, una organización modélica: no solamente se estableció aquí una Junta de Vacuna, sino que se fue más allá creándose una Junta de Sanidad que suponía un nivel mucho más elevado y ambicioso en cuanto a sus funciones, puesto que abarcaban no sólo aspectos relativos a esta concreta medida preventiva, sino que se ampliaban a todos los otros aspectos dentro de la salud pública. Desde la metrópoli, la Junta de Medicina valoró muy positivamente esta actuación que daba solidez y continuidad a estas intervenciones de medicina preventiva.

Quito (16 julio-13 septiembre de 1805); Lima (23 mayo-15 octubre 1806)

Una vez más, dos subexpediciones se adentran en la Real Audiencia de Quito¹³¹, tras atravesar con grandes penalidades parte de la cordillera andina, yendo a encontrarse en Popayán dos meses después de la salida de Santa Fe. Una vez más, Salvany

¹³¹ Para conocer en profundidad esta etapa del viaje, es indispensable recurrir a la monografía de RAMÍREZ MARTÍN, S.M. *La mayor hazaña médica de la colonia: La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna en la Real Audiencia de Quito*. Quito, Ed. Abya-Yala, 1999.

está enfermo, lo mismo que los niños que le acompañaban, la mayor parte de ellos menores de 10 años, pero no hay tiempo para la recuperación y la convalecencia. Desde la ciudad de Quito, el Presidente de la Audiencia les reclama por haberse producido un brote epidémico de viruela. Salvany y Lozano acuden presurosos mientras que Grajales y Bolaños se dirigen también a Quito por una ruta diferente, con destino al puerto de Guayaquil con el objetivo de llevar a Panamá el fluido vacunal, aunque este último extremo no pudo realizarse por motivos económicos¹³². Finalmente, la reunión de los dos grupos tuvo lugar en Lima. A lo largo de ambos viajes, la labor de vacunación y, sobre todo, de instrucción a los facultativos locales, no se detuvo.

A su llegada a Quito, los expedicionarios fueron recibidos como auténticos héroes. El 16 de julio, las autoridades civiles y eclesiásticas les esperaron en las afueras y según se relata en las fuentes, «los niños que conducían la vacuna eran tomados en brazo con entusiasmo por el pueblo»¹³³, se repitieron los actos solem-

¹³² Esta es la interpretación que ofrece RAMÍREZ MARTÍN, S.M. (2002), Op. cit., pp. 161-162.

¹³³ Salvany, desde Lima, informa el 1 de octubre de 1806 de lo realizado por la Expedición desde Santa Fe. Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General, Leg. 1558-A.

nes y el propio Salvany leyó un discurso sobre la utilidad de la vacuna y la importancia de su conservación en una Junta, creada al efecto. A los dos meses de su estancia en Quito, sale ya más recuperado, llegando a la villa de Cuenca, donde se repitieron los agasajos «con tres corridas de toros y caballos, bailes de máscaras e iluminación general durante igual número de noches»¹³⁴. El relato de Salvany, escrito un año después, nos informa de una serie de circunstancias interesantes: por un lado, Quito se une al conjunto de lugares que contaban ya con una Junta de Vacuna. Por otro lado, la necesidad de ir rápidamente a Lima por encontrarse esta ciudad también afectada por la enfermedad, hacía necesario incrementar el número de niños y, para que pudieran ser cuidados convenientemente, se une a la Expedición el fraile Fray Lorenzo Justiniano de los Desamparados, quien recorrió con la misma un largo trayecto:

« [De] más de seiscientas leguas con la aceleración que permite el viajar con criaturitas y principalmente en la cordillera de los Andes, falta de caminos, de toda comodidad y en una estación que era aquella muy rigurosa por la mucha lluvia y nieve... Atravesaba aquellas regiones en plena epidemia variolosa que había asolado familias enteras y con-

tinuaba moviendo al llanto y desesperación a los que no habían sido víctimas de ella o pagando su debido feudo»¹³⁵.

Cuando llegan a Piura, el primer punto del Virreinato de Perú pisado por la Expedición, Salvany calcula que, desde la salida de Santa Fe, se habían realizado más de cien mil vacunaciones. Su salud se vuelve a sentir y él lo atribuye a los bruscos cambios climáticos desde el frío de los Andes a las altas temperaturas de Piura. Antes de llegar a Lima, la urgencia de los continuos brotes de viruela en poblaciones cercanas hizo que Salvany se desplazara a lugares como Trujillo y Cajamarca y allí, una vez más, se preocupó de lo que consideraba tan importante o más que vacunar a mucha gente: el formar a los médicos y sanitarios locales para que aprendieran a hacerlo por ellos mismos.

Las peripecias de la Expedición incluyeron también una serie de acontecimientos adversos, como cuando fueron a Lambayeque y a diversos poblados indios. Por motivos posiblemente de índole cultural o de percepción, por parte de la población autóctona, quizá también estimulada por los adversarios de la Expedición, de los vacunadores como

¹³⁴ Ib. idem.

¹³⁵ DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948), Op. cit., p. 179.

personas peligrosas, hubo gran resistencia entre la etnia india a ser vacunada e incluso, algunos de ellos, les llegaron a perseguir. Hasta tal punto fue hostil el recibimiento que en Lambayeque no tenían dónde alojarse. Afortunadamente un vecino del lugar, José Delgado, les ayudó¹³⁶.

La llegada a Lima se produjo el 23 de mayo de 1806 y allí permanecieron por espacio de casi cinco meses. Previamente a la llegada de la Expedición, debido a la situación agobiante creada por una crisis epidémica, solicitó el Virrey del Perú al de Buenos Aires, el Marqués de Sobremonte, le proporcionara fluido vacunal. Con la inestimable colaboración del médico peruano Pedro Belomo y Cervillos, se iniciaron las primeras vacunaciones. En Cuzco, la vacuna llegó también desde Buenos Aires. En este caso la transmisión se hizo a través «de negros pequeños en quienes conservaría el fluido vacunando de brazo a brazo»¹³⁷.

Una circunstancia adversa marcó, en gran medida, los inicios poco afortunados de la Expedición en la ciudad limeña. En el momento en que llegaron Salvany y el resto de los expedicionarios, la vacuna se había

transformado en un negocio y su venta hacía que gran parte de la población no pudiera acceder a este bien por falta de medios económicos. Esta circunstancia, junto al hecho de que parte de la población ya estuviera vacunada, puede explicar el recibimiento poco amistoso que la Expedición recibió por parte de las autoridades civiles y que relata Salvany:

«[El Cabildo de la ciudad de Lima] no mostró mucho empeño en el obsequio porque, habiéndose ya en una gran parte de los moradores propagado la vacuna, no se desdeñaban en declamar contra ella e ir públicamente diciendo que no éramos necesarios y que cuanto podía hacer la Expedición lo tenía hecho el Cabildo [...] el alojamiento que me destinó demostraba el escarnio y mofa con que se nos miraba, obligando a que se formase el más bajo concepto de la Expedición, decayese su mérito y saliese verdadero lo que tanto vociferaban de ser ella inútil. Todo su aparato se reducía a tres mesas muy viejas, una docena de sillas, un canapé roto y cuatro catres para los niños, los que, por estar faltos de todos los avíos necesarios, de nada sirvieron»¹³⁸.

¹³⁶ RAMÍREZ MARTÍN, S.M. (2002), Op. cit., pp. 164-166.

¹³⁷ DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948), Op. cit., p. 79.

¹³⁸ Salvany, desde Lima, informa el 1 de octubre de 1806 de lo realizado por la Expedición desde Santa Fe. Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General, Leg. 1558-A.

La narración de Salvany recoge también el nulo apoyo que el municipio dio a los niños, a los que teóricamente debían auxiliar, ya que los dejaron un día entero sin comer y les dieron un alojamiento penoso. A tales extremos llegaron las cosas que el propio Virrey y el Arzobispo tuvieron que intervenir directamente, pero era difícil luchar contra los intereses creados. Cuando la Expedición se aproximaba a los pueblos más cercanos a Lima, mucha gente les huía y no quería vacunar a sus hijos pensando que les iba a costar dinero:

«Por consiguiente, cuando llegaba a alguno de esos pueblos, descubrieron sus moradores que procedía yo del mismo modo [exigiendo la cantidad de cuatro pesos por cada uno que se vacunara], no querían recibir el beneficio y clamaban contra él [...]. Temiendo perder la vacuna, de lo que supongo se habrían alegrado muchísimo algunos espíritus llenos de ambición y egoísmo, me vi varias veces obligado a salir de mi casa con los muchachos que tenían los granos en sazón e ir a la manera de un mendigo, por las calles preguntando si había alguno para ser vacunado»¹³⁹.

Pese a las contrariedades, consigue crear allí también la correspondiente Junta de Vacuna y una plaza de

Inspector o Director General de Vacuna. Asimismo, considera de justicia solicitar a la Corona se premie con diversos honores y prebendas a sus ayudantes facultativos, subalternos y enfermero. No se tiene constancia que esta petición llegara a buen puerto.

Otro acontecimiento contribuyó positivamente a dar sentido y estímulo a Salvany. El prestigioso médico y profesor de anatomía, Hipólito Unanue (1755-1833), presenta el médico catalán al claustro de la Universidad de San Marcos de Lima¹⁴⁰. Unanue fue un auténtico humanista, con una visión abierta y muy imbuido de la importancia de los progresos de la ciencia. Había

¹⁴⁰ UNANUE, H. *Actuaciones Literarias de la Vacuna en la Real Universidad de San Marcos*. Desde mediados del siglo XVIII se hizo más evidente en el Perú la influencia del movimiento cultural europeo de la Ilustración. Esta influencia prueba que no siempre España tuvo una influencia científica retrógrada sobre sus colonias americanas. Una demostración de ello son las bibliotecas coloniales como la del colegio jesuita de San Pablo, que en 1767 tenía casi 40.000 volúmenes que incluían libros de Newton, Bacon y otros líderes de la revolución científica del siglo XVII. En parte, gracias a la Ilustración, fue que en el siglo XVIII monarquías y naturalistas europeos organizaron una docena de expediciones científicas al Perú como algunas de las que hemos comentado en el capítulo correspondiente. Vide, CUETO, M. *Saberes andinos. Ciencia y tecnologías en Bolivia, Ecuador y Perú*. Lima, Instituto de Estudios Andinos, 1995.

¹³⁹ Ib. idem.

nacido en Arica el 13 de agosto de 1755. Estudió teología y luego medicina, fundó el Anfiteatro Anatómico en 1792 y dirigió el Colegio de San Fernando, precursor de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Marcos. Participó en los debates de la Sociedad de Amantes del País, la versión limeña de las Sociedades de Amigos del País que era la editora de la revista *Mercurio Peruano*, en la que colaboró con el seudónimo de «Aristo». En la época independiente fue el primer ministro de Hacienda del General San Martín. El Congreso Constituyente de 1823 lo declaró Benemérito de la Patria en grado eminente. La relación entre Salvany y Unanue es un indicativo de la comunidad de intereses científicos de dos ilustrados a uno y otro lado del Atlántico.

Arequipa-La Paz (15 de septiembre 1807). Muerte de Salvany en Cochabamba (21 de julio 1810)

Salvany nunca volvería a España. Su muerte tendría lugar, como ya explicamos en su breve semblanza biográfica, en Cochabamba, el 21 de julio de 1810 y le sorprendería batallando, una vez más, para conseguir recursos económicos y apoyos políticos para continuar su trabajo en la Capitanía de Charcas, el germen de lo que luego sería Bolivia. Tanto

las ciudades importantes como La Paz, como las zonas indias de Mojos y Chiquitos, se beneficiaron de la medida preventiva, aunque en el caso de estas dos últimas, la vacunación se efectuó ya tras la muerte de Salvany.

Ya hemos comentado cómo la figura de Salvany ha quedado un poco oscurecida por la de Balmis, pero el médico catalán fue mucho más que el segundo de a bordo del Director de la Expedición. Cirujano excelentemente formado en el Colegio de Cirugía de Barcelona, uno de los más prestigiosos centros que, como es bien sabido, en esos momentos fueron instituciones decisivas para el desarrollo científico y técnico de estos profesionales y que, en la España del momento en que estudió Salvany, tuvieron un muy buen nivel científico¹⁴¹. Fue una persona muy concienzuda y preocupada por que se desarrollaran con la mayor precisión las vacunaciones y fue también un agudo observador. Tuvo siempre como norte el tomar contacto con profesionales sanitarios, médicos y cirujanos de los lugares donde visitaba. Especialmente significativa, a este respecto, fue su conexión en Lima, como comentábamos arriba, con Hipólito Unanue y la posibilidad que le ofreció la universidad limeña de San Marcos de obtener, de

¹⁴¹ RIERA PALMERO, J. *Cirugía española ilustrada y su comunicación con Europa*. Valladolid, Universidad, 1976.

forma excepcional, los títulos de Bachiller, Licenciado y Doctor en Medicina¹⁴². Su último deseo, la posibilidad de permanecer en América, en un puesto político que solicita primero en Puno y más tarde en La Paz «en atención a las graves enfermedades que padece y casi enteramente imposibilitado de restablecerse en Europa»¹⁴³, al ministro de Gracia y Justicia, José Caballero, ya sabemos que no fue atendida.

Santiago de Chile-Concepción-Valdivia-San Carlos (Islas Chilé) (mayo 1809-enero 1812)

Salvany no llegó nunca a pisar la Capitanía de Chile. En nombre de la Expedición, lo hicieron el ayudante Manuel Julián Grajales y el enfermero Basilio Bolaños desde Lima y por mar en noviembre de 1807¹⁴⁴. El conflicto que en aquel momento se lidia-ba entre España e Inglaterra, hacía peligrosa la travesía marítima que hubo que emprenderse de forma muy lenta, con el consiguiente peligro de

quedarse sin niños con las pústulas en sazón para propagar la vacuna brazo a brazo. Finalmente, la Expedición llega a Valparaíso, donde se instauró una Junta de Vacuna, y más tarde, a Santiago de Chile, donde permanecieron por espacio de ocho meses para pasar luego a la provincia de Concepción. Esta última parte de la ruta expedicionaria no está tan bien detallada como las anteriores, pero se sabe que llegaron hasta el sur, cerca del estrecho de Magallanes y que uno de los puntos de referencia fue San Carlos, capital de las islas Chiloé. A partir de ahí hubo que huir rápidamente a causa de la insurrección contra la metrópoli que en esos momentos se estaba dando. En enero de 1812 pusieron rumbo al puerto de El Callao y más tarde pasaron a Lima. A partir de ahí, sin el que había sido su impulsor, este grupo de expedicionarios finaliza su función que no pudo incluir, como estaba previsto, el Virreinato del Río de la Plata, donde, afortunadamente, la vacuna era conocida y practicada antes de llegada de la Expedición a tierras americanas.

5.3.2.2. La Expedición de Francisco Xavier Balmis y Berenguer

La Habana, 26 mayo de 1804-18 de junio de 1804

La muerte de uno de los niños de la Expedición, otra más, no por coti-

¹⁴² RAMÍREZ MARTÍN, S.M. (1999), pp. 261-263.

¹⁴³ Rico-Avello aventura, en una suerte de breve patobiografía de Salvany, que padeció varias patologías infecciosas desde la tuberculosis pulmonar al paludismo y la difteria. RICO-AVELLO, C. (1956), Op. cit.

¹⁴⁴ RAMÍREZ MARTÍN, S.M. (2002), Op. cit., pp. 172-173.

diana menos dolorosa, es uno de los acontecimientos que marcan la llegada de la vacuna a la isla caribeña de Cuba y en lo que seguramente es la fuente fundamental del viaje balmisiano, se comenta que otros infantes enfermaron¹⁴⁵. Las condiciones climatológicas hicieron el viaje muy difícil, se produjo un considerable retraso en relación con la fecha prevista y hubo que recalar en La Habana en vez de Santiago de Cuba, donde estaba inicialmente previsto, por ese motivo.

Ya hemos comentado con anterioridad cómo la vacuna había sido introducida en el archipiélago caribeño un año antes de la llegada de la Expedición y el papel fundamental jugado por el médico Tomás Romay en este proceso. José Rigau¹⁴⁶ nos ha dado a conocer cómo el médico Oller, desde Puerto Rico, envió una «Instrucción al Comisionado de llevar la vacuna a la Guadilla» y cómo hacia La Habana se desplazó una mujer, María Bustamante, procedente de la Aguadilla de Puerto Rico, de donde partió en febrero de 1804 que, como ya sabemos, llevaba

¹⁴⁵ Extracto General de la Expedición Filantrópica de la Vacuna. Archivo General de Indias. Sección: Indiferente general, legajo 1558-A.

¹⁴⁶ RIGAU PÉREZ, J. Introducción de la vacuna de la viruela en el sur de Puerto Rico, 1804. *Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico*, nº 71, 1979.

conigo a su propio hijo y a dos pequeñas criadas suyas. Dos aspectos a destacar: por un lado, que toda la actividad de Romay estaba aprobada por el propio Bamis, con lo que el camino abierto por el primero fué muy positivo para los objetivos de la Expedición. Nada que ver con los problemas de desconexión entre las actividades vacunadoras llevadas a cabo, con anterioridad a la llegada de la Expedición, en otros lugares. Un segundo aspecto que no podemos dejar de comentar, el papel desempeñado y menos conocido de las mujeres, imbuidas de espíritu ilustrado, en esta empresa. La historia de la difusión de la vacuna está repleta de estas protagonistas, mucho menos conocidas. En el momento de la ruta que estamos contemplando, acabamos de citar a María Bustamante, pero en la misma ciudad de Santiago de Cuba, Nicolasa de Cuevas, esposa del abogado Francisco Mancebo, ofreció su propia casa desinteresadamente para que pudiera llevarse a cabo la actividad preventiva.

Como tantas otras veces, el relato de Balmis, en los documentos cruzados enviados a la Corte, nos sirven para conocer cómo fue la estancia en Cuba¹⁴⁷. Al día siguiente de su arribada, una comisión del

¹⁴⁷ Cfr. DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948), Op. cit., pp. 42-43.

ayuntamiento acompañada de maderos, condujeron a Balmis hasta el Cabildo. Desde allí, los niños fueron llevados a casa del Capitán General donde fueron agasajados. Desde el punto de vista organizativo, se instaura en La Habana una Junta Central de Vacuna, en línea de lo que había sucedido en otros lugares, aunque en este caso con la peculiaridad de refundir sus actividades con las de la ya existente Sociedad Económica de Amigos del País. Balmis regaló a la biblioteca de la citada Sociedad varios ejemplares de su *Tratado*, con objeto de que pudieran ser consultados allí por los facultativos que quisieran. Por parte de la Económica, se nombró al Director de la Expedición miembro honorario en la categoría de «profesor distinguido»¹⁴⁸. El número de vacunados en toda la isla parece que superó las 15.000 personas.

Pese a los aspectos positivos indudables, se planteó un problema importante, el poder encontrar replevos de niños para continuar la propagación en la escala siguiente, en el Virreinato de México. La petición de este material humano, cuatro niños, que Balmis había solicitado al Capitán General de la isla, Marqués de Someruelo, no fue aceptada y la

¹⁴⁸ Duque de Heredia a Balmis, 13 de Junio de 1804. Archivo General de Indias. Sección: «Epidemias», v. 4, exp. 13.

solución que se encontró fue la compra de esclavos, tres mujeres, y la incorporación de un niño, Miguel José Romero, tambor del Regimiento de Cuba, financiados por el Director de la Expedición por 250 pesos¹⁴⁹. Contradicciones de este momento histórico, sus luces y sus sombras. Ante una situación de hecho, la esclavitud, el Director de la Expedición compra y vende después, a estas personas. Evidentemente, hay que contextualizar este hecho: posiblemente, la compra-venta de estos esclavos era el único medio para poder seguir con la práctica vacunal y si Balmis se planteó que entrar en ese juego era contradictorio con la defensa de una actitud humanitarista y de derechos humanos, cosa que no sabemos, pero que podía ser coherente con su perfil humano, debió pensar que lo único que podía hacer es lo que hizo.

Sisal (Península del Yucatán, Virreinato de Nueva España), 25 de junio de 1804-Acapulco, 8 de febrero de 1805

Esta etapa del viaje tenía un significado muy especial para Balmis. El territorio novohispano era ya

¹⁴⁹ Balmis al Ministro Caballero, Madrid, 4 de diciembre de 1806, Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General, Leg. 1558-A.

bien conocido por el cirujano siendo este conocimiento uno de los motivos por los que se le encomendó la dirección de la Expedición. En 1781 Balmis había marchado a América con el regimiento de Zamora en la expedición del Marqués de Socorro, como es bien sabido. Lo más relevante de su estancia en esos territorios coloniales fue su actividad como cirujano en Xalapa y, más tarde en la ciudad de México, donde llegó a ser nombrado cirujano mayor del Hospital Militar del Amor de Dios, ocupándose de la sala de pacientes con enfermedades de transmisión sexual, sobre todo, los afectados de sífilis.¹⁵⁰ Parece ser que luego volvió a España, pero pronto retornó a México donde hizo una labor importante como botánico, siendo su fruto más conocido en esta faceta suya profesional, la monografía que escribió en 1794, *Demostración de las eficaces virtudes nuevamente descubiertas en las raíces de dos plantas de Nueva España, especie de Ágave y Begonia para la curación del vicio venéreo y escrupulosos y otras graves enfermedades que resisten al uso del mercurio y demás remedios*. Madrid, Imp. de la Vda. de Joaquín Ibarra. Antes de la Expedi-

¹⁵⁰ FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, F. *Los viajes de D. Francisco Xavier de Balmis. Notas para la historia de la expedición vacunal de España a América y Filipinas (1803-1806)*. México, Ed. Galas de México, 1960. RICO-AVELLO, C., (1956) Op. cit.

ción, todavía fue otras dos veces a territorio novohispano; la primera, en 1795, para recolectar más plantas, y dos años más tarde, ya como médico-cirujano, a solicitud de la Virreina.

El puerto de Sisal, donde recaló el *María Pita*, estaba relativamente cercano a Mérida, la capital de Yucatán. Como ya comentamos, la vacuna ya se había introducido con anterioridad hacía varias semanas; por ejemplo, en la ciudad de México, un mes antes de la llegada de los expedicionarios, se vacunaron cinco niños procedentes de la Casa de Expósitos y otros dos de fuera y, aunque sólo prendió en cinco de los siete, con ellos se aseguraba la continuidad del fluido vacunal; también sabemos de la existencia de hasta tres médicos comisionados para velar por la rectitud del procedimiento, que permitieron que al Virrey Iturrigaray le llegara un completo informe de la situación en el espacio de su jurisdicción. Por otro lado, se estableció un procedimiento para que hubiera una constante reserva de vacuna, dividiéndose la ciudad de México en ocho «cuarteles mayores», cada uno de los cuales se subdividía a su vez en cuatro «cuarteles menores». Cada «cuartel», de forma rotatoria, tenía que suministrar un determinado número de niños. La propagación de la vacuna en las provincias debía seguir

un patrón similar al establecido en la capital. Un suplemento de la *Gaceta de México* de 26 de mayo de 1804, daba una completa descripción de los pasos dados en relación con la vacunación desde la llegada del Virrey, con objeto de informar a la población; incluso, con este mismo objetivo y dirigido sobre todo a los facultativos, la citada revista reimprimió completa la obrita de Pedro Hernández, *Origen y descubrimiento de la vacuna*¹⁵¹.

Smith(1974)¹⁵² sugiere que Balmis estaba especialmente interesado en que la vacunación en México fuera un éxito. Dicha ciudad pertenecía a la más rica e importante colonia española y la capital representaba el centro espiritual, político y económico del vasto Virreinato. Por tanto, se trataba aquí no sólo de transportar la vacuna, debía ser el lugar donde establecer una red modelada de centros de vacunación que podían perpetuar la actividad preventiva a través de una cadena bien reglamentada de vacunaciones. Para ello el reto que se le presentaba a Balmis era triple: debía instruir a la incipiente comunidad médica mexicana, asegurarse la cooperación de las autoridades y, finalmente, vencer a la población. El éxito o fracaso dependía en gran medida de él

mismo, de su determinación, inteligencia y tacto para superar los obstáculos burocráticos y culturales que podían frustrar su misión.

Mérida recibió cordialmente a la Expedición en la persona de su Capitán General, Benito Pérez y Valdelomas, quien pasó a Balmis el informe de lo que Miguel José Monzón había hecho en Campeche. Balmis consideró que la actuación de Monzón había sido perjudicial para la salud pública y envió a uno de sus asistentes, Antonio Gutiérrez, para que examinara directamente lo que se había hecho, además de comisionarle para distribuir adecuadamente la vacuna e instruir a los médicos locales. Gutiérrez iba acompañado por Francisco Pastor, que tenía la misión subsidiaria de ir a la Capitanía de Guatemala, de acuerdo con las órdenes dadas por el Ministro Caballero. Vamos a acercarnos un poco en detalle a esta parte lateral de la Expedición.

La expedición de Pastor a Guatemala

El propio Gobernador de Mérida facilitó dicha misión y suministró los niños, la embarcación y todo lo necesario para la empresa. Tras hacer una escala intermedia en Campeche, el viaje continuó desde la Península de Yucatán a la Laguna de Términos, llegando a Villahermosa,

¹⁵¹ SMITH, M. (1974), Op. cit., p. 29.

¹⁵² Idem, p. 30.

capital de la provincia de Tabasco¹⁵³ el 20 de julio de 1804. Una gran ventaja fue encontrarse allí con el cirujano Pedro Ramos Reyna, quien pronto mostró su habilidad para que, tras la partida de Pastor, el proceso vacunal quedara garantizado. El siguiente paso fue la Ciudad Real de Chiapas, localizada en una zona de jungla muy densa del norte de la Capitanía. El Gobernador Castro y Araoz facilitó cuatro portadores y pagó a sus padres cincuenta pesos por cada niño en compensación por los servicios que iban a prestar. Cada niño recibiría, además, dos chaquetas, dos pantalones, dos pares de medias y un sombrero.

La llegada a la ciudad de Guatemala fue el inicio, no sólo de una importante cantidad de vacunaciones, sino del establecimiento de la correspondiente Junta Central de Vacuna. Dicho proyecto apareció en una publicación titulada *Reglamento para la propagación y estabilidad de la Vacuna en el Reyno de Guatemala*, en enero de 1805. A través de la documentación existente, conocemos con gran precisión cuáles fueron su estructura y funciones. Planteada la Junta de forma totalmente desinteresada, sus miembros no podían recibir ningún tipo de compensación

¹⁵³ Balmis a Caballero. Archivo General de Indias. Sección: Indiferente general, leg. 1558-A.

económica. Su composición era la siguiente: tres miembros permanentes (el Arzobispo de Guatemala, el Regente de la Audiencia y el Protomédico). Junto a ellos, un secretario y varios representantes de la Iglesia, el Municipio y el cuerpo de profesionales médicos. La Junta debería reunirse periódicamente y allí debían abordarse, no sólo aspectos puramente organizativos, sino auténticas discusiones científicas. Las actas de las reuniones se recogerían en una serie de libros, y cada seis meses el secretario tenía que presentar al Gobernador un informe completo. Bajo el liderazgo de Narciso Esparragosa y Gallardo, la institución tuvo una productiva existencia que continuó hasta 1817, tras doce años de vida, a lo largo de los cuales se llevó a cabo un auténtico servicio de salud pública. El periodo convulso de la independencia y la guerra civil muy dilatada, acabaron con esta brillante actividad, no sin antes haber sido el núcleo desde donde la vacuna se extendió a Nicaragua.

Camino a la capital del Virreinato

Dejábamos a Balmis preocupado por lo que había acaecido con la vacuna en Campeche. La valoración positiva que su ayudante Gutiérrez hizo del trabajo de Monzón no sirvió para mejorar su opinión de la escasa

profesionalidad de éste y de que su vacuna no era la vacuna verdadera. El 14 de julio, cuando cinco músicos que acompañaron a Monzón a Campeche, embarcaron en el *María Pita* en Sisal para volver a Veracruz, Balmis tuvo un comportamiento aparentemente arbitrario con los jóvenes músicos, obligándoles primero a permanecer en una zona del barco en la que estaban los animales –vacas y corderos– y, más tarde, a desembarcar. Hasta tal punto debió llegar la irritación del Director, que el propio capitán Pedro del Barco le reprochó su actitud¹⁵⁴.

Tras una agotadora travesía de diez días, el *María Pita* arribó a Veracruz desde Sisal el 24 de julio. Todos los miembros de la Expedición estaban enfermos por el clima, de un calor asfixiante y húmedo y por la disentería. El propio Balmis creyó que había contraído la fiebre amarilla¹⁵⁵. El Gobernador dio a Balmis una carta del Virrey Iturrigaray dándole la bienvenida a Nueva España, pero una muy explícita falta de entusiasmo por la llegada de los expedicionarios influyó en el bajo estado de ánimo del Director. Las vesículas de los niños que había traído desde Sisal estaban en su punto álgido, pres-

tas para ser inoculadas en otras personas, pero no hubo forma de encontrar voluntarios. La situación era crítica. Él mismo explicó al Gobernador que si no se comunicaba la linfa inmediatamente «había un inminente peligro de perder el tesoro que había costado tantas tribulaciones». Finalmente, la autoridad citada reclutó voluntarios procedentes del ejército, prendiendo la vacuna en tres de ellos.

No había nada que hacer allí y Balmis, enfermo de disentería y afectado moralmente, salió de Veracruz mucho antes de lo que había previsto. Se quejaba de la indolencia de la población que rehusaba vacunar a sus hijos. Sin embargo, varios médicos locales ya estaban instruidos en el procedimiento y varias copias de su *Tratado* circularon por los círculos médicos de la ciudad. El Gobernador instó al Ayuntamiento de Veracruz para que le explicara cuáles habían sido los motivos para el fracaso. El municipio, como contestación, dio tres tipos de razones: la primera, la delicada salud de Balmis había distorsionado su recto juicio; en segundo lugar, la actuación de unas pocas mujeres, poco razonables, locas, que se negaban a vacunar a sus hijos y que habían dado una imagen generalizada de desinterés de toda la población. Finalmente, el éxito ante-

¹⁵⁴ SMITH, M. (1974) Op. cit., p. 31.

¹⁵⁵ Balmis a Caballero. Jalapa, 1 agosto 1804. Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General, Leg. 1558-A.

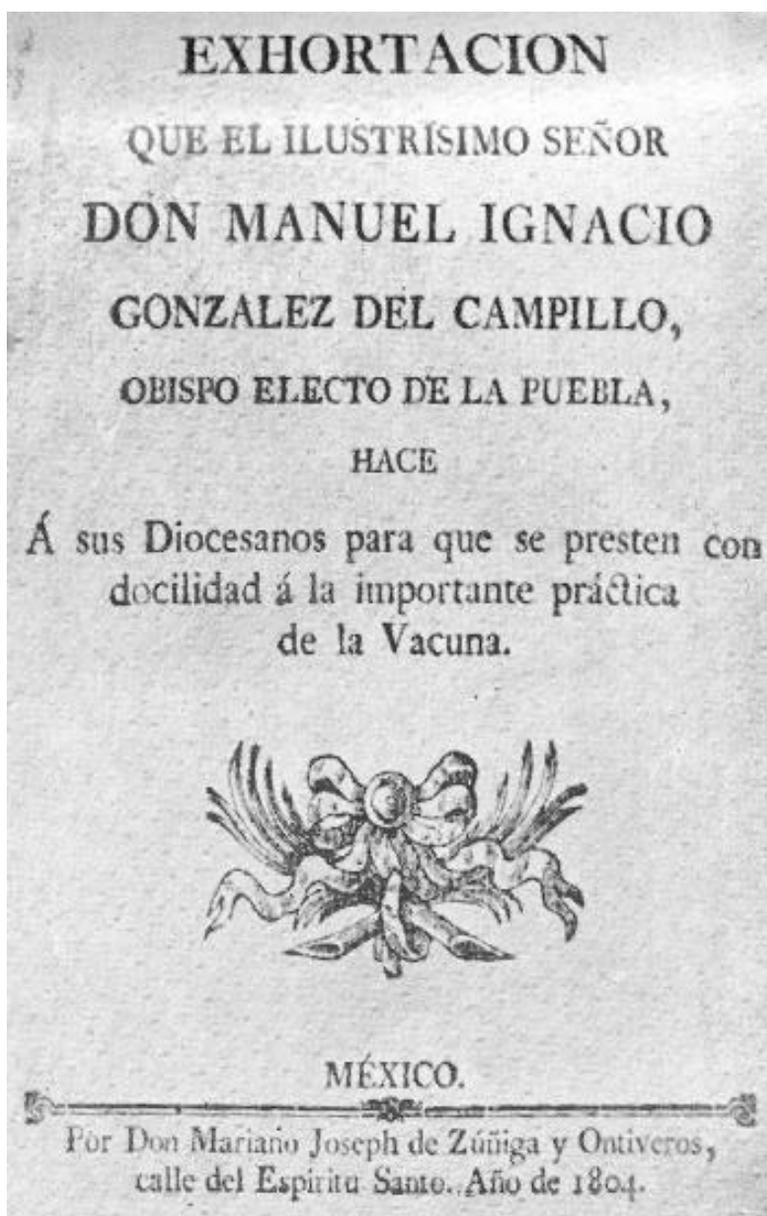


Fig. 23. Portada del folleto de la autoridad eclesial de Puebla de los Ángeles (Virreinato de Nueva España), destinada a los feligreses en apoyo de la vacunación.

rior de la vacunación antes de la llegada de la Expedición, debido a la actuación del Ayuntamiento, habían despertado sentimientos de envidia en Balmis.

Desde Jalapa, ya con un clima más benigno, emprendió la Expedición el largo viaje de noventa y tres días hacia la capital, México, donde tendría lugar una segunda confrontación.

La Expedición arriba a la ciudad de México

El 10 de julio, el Virrey había notificado al Ayuntamiento de la ciudad de México, para que alojasen y recibiesen a los expedicionarios. También esta institución debía correr con los gastos de mantenimiento de los niños hasta su acomodación definitiva de acuerdo con las instrucciones del Rey. Sin embargo, Balmis llegó mucho antes de lo que se esperaba, y además, lo hizo ya por la noche por lo cual, unido todo ello al hecho de que el Virrey no recibió la notificación de su llegada, no se produjo el esperado recibimiento a la entrada en la ciudad de la Expedición. De hecho, la primera noticia que tuvo el Virrey de la venida de los expedicionarios fue el momento en que Balmis se presentó personalmente en la residencia de la citada autoridad política. No cesaron ahí

los contratiempos. La premura en la llegada hizo que no estuvieran todavía preparados los espacios físicos para acomodarlos; se les ofreció entonces una residencia confortable pero el Director consideraba que era inapropiada para un emisario del Rey e insistió sobre la conveniencia de ocupar una residencia oficial. La gran preocupación del Director fue, casi inmediatamente, conseguir que se cumplieran, de hecho, las órdenes del monarca sobre la responsabilidad, que recaía sobre el Virrey, de poner a los niños de la Expedición bajo su custodia, a expensas de los fondos públicos, hasta que pudieran mantenerse por sí mismos. Tras una conversación con la máxima autoridad de la colonia, se nombró a Cosme de Mier como persona responsable del cuidado de los niños, que fueron últimamente alojados en el Real Hospicio de la ciudad, con la única excepción del hijo adoptivo de la Rectora de la Casa de Expósitos, que quedó bajo la custodia de su madre.

Un detalle que muestra que la preocupación de Balmis por los niños era realmente sentida, es el seguimiento que hizo de su situación y de las quejas constantes porque la estancia en el Hospicio no le parecía adecuada para ellos, ya que allí se mezclaban «con una multitud de miserables, sucios y obscenos golfillos»¹⁵⁶. Sugirió entonces que fueran

alojados en algún internado, preferiblemente en el dirigido por los hermanos bethlemitas e impelió al Ministro Caballero para que instara al Arzobispo a que supervisara su cuidado y, en su caso, que alojara a los más mayores en el Seminario. De ese modo, los niños recibirían una educación adecuada, este gasto ya no se computaría a las arcas reales y además –una vez más el espíritu utilitario del ilustrado Balmis– servirían para el estado y para la iglesia. El Virrey, por otro lado, no tenía claro que los gastos que los niños originaban iban a resultar rentables si no aprovechaban aquella oportunidad que se les daba y se comisionó a una persona para que informara de sus progresos. El informe del inspector Araujo señalaba que de los 14 niños mayores de seis años, seis acudían a la escuela regularmente mañana y tarde y recibían instrucción religiosa porque algunos de ellos «no sabían hacer ni siquiera el símbolo de la cruz». Cinco de los catorce mostraban esfuerzo en el trabajo, pero el resto eran «estúpidos». En general, todos ellos tenían dificultad para ser educados y a los maestros les costaba quitarles de encima todos los malos hábitos que habían aprendido de los rudos marineros a lo largo del viaje.

¹⁵⁶ Cfr. SMITH, M. (1974), Op. cit., p. 34.

Michel Smith (1974) ha podido reconstruir parte del final de la historia personal de cada uno de estos niños y, desde su punto de vista, su destino fue mejor en México que lo que hubiera sido si hubieran sido devueltos a España en unos tiempos políticamente tan convulsos. Dos niños, Tomás Metitón y Juan Antonio, murieron; otros permanecieron largo tiempo en una institución pública creada en 1806, la Escuela Patriótica, y el resto fueron adoptados por familias mexicanas.

En cuanto a la marcha de la vacunación, las expectativas iniciales de Balmis no se cumplieron y los obstáculos se sucedieron tras los comienzos poco afortunados que arriba comentamos. Las primeras vacunaciones públicas en la ciudad fueron previamente anunciadas insistiéndose en su gratuidad, pero la apatía continuaba y la resistencia popular frente a la vacunación persistió. El primer día, sólo siete personas aparecieron; el segundo, sólo nueve. Balmis, a la vista de esta «desconsoladora indiferencia», temió, una vez más, perder el fluido y la cadena de vacunaciones. Si únicamente antes de su llegada se habían vacunado 479 personas, según sus cálculos, quedaban al menos 30.000 de ellas sin vacunar, como informa Balmis a Iturrigaray el 29 de agosto de 1804. Para el Virrey, que le contesta al día

siguiente, las cifras de vacunados manejadas por Balmis eran inexactas y cientos de personas en la etapa previa, gracias a la labor que él mismo había coordinado, se habrían vacunado y, además, le indicaba que no podía imponer sanciones a los que no querían ser vacunados. Finalmente, recordaba a Balmis que en una carta previa, éste le había prometido elaborar un plan con una serie de medidas que permitieran perpetuar y propagar la vacunación y que todavía no lo había hecho. Dicho plan fue remitido por el Director el 6 de septiembre de 1804 e incluía dos documentos, *Los medios para el mantenimiento y la perpetua - ción de la preciosa vacuna en la ciudad de México* y otro sobre el establecimiento de un centro para la vacunación pública. En estos documentos recogía lo que en aquel momento eran las técnicas más modernas para la administración y preservación del fluido vacunal. El plan, por otro lado, tenía muchas semejanzas con el elaborado para Caracas y La Habana. En el preámbulo de los documentos, Balmis insiste en la doble función de su misión, introducir la vacuna y crear la maquinaria organizativa necesaria para asegurar su perpetuación a lo largo de generaciones. Sin esta segunda parte, los esfuerzos para llevar a cabo las vacunaciones serían baldíos. En todo el proceso era fundamental recabar la

ayuda de las autoridades civiles y eclesiásticas, puesto que éstas eran la llave para la aceptación, por parte de la población, de las bondades de la vacunación. No podía haber intervención preventiva, si la comunidad no internalizaba la importancia de estas acciones.

¿Cómo diseñó Balmis la estructura organizativa para la vacunación en Nueva España? Con la experiencia adquirida en los lugares donde antes había recalado la Expedición y tomando la capital como referencia, allí se instauraría una Junta Central de Vacuna y otras, de menor rango, en el resto de ciudades importantes. Entre todas ellas debería existir una conexión real y un intercambio de puntos de vista y de experiencias. Ninguno de los miembros de las Juntas deberían recibir emolumento económico alguno. Quienes encabezaban la Junta Central eran un *regidor decano* y un *procurador general* como miembros permanentes, auxiliados por dos secretarios (uno, que se ocuparía más de labores estrictamente administrativas y otro, que debía ser médico de profesión, cuya misión sería recoger los datos científicos concernientes a todos los aspectos de las vacunaciones), ocho personalidades de la vida civil y militar de la ciudad y seis médicos afamados. Un sistema de rotación muy elaborado,

permitía que la mitad de los miembros fueran renovados anualmente. Solamente médicos licenciados podían administrar la vacuna. La anti-gua variolización quedaba estrictamente prohibida. Si se producía alguna epidemia de viruela en determinado lugar, se comisionaría inmediatamente a un médico para que coordinara todas las acciones e instruyera a los médicos locales.

Pese la racionalidad y experiencia que estaban detrás de estos planes, el Virrey no se mostró especialmente entusiasmado y consideró que antes de poner en marcha esta maquinaria, era necesario conciliar lo que en el Plan Balmis se presentaba, con los informes anteriores de médicos locales como García Arboleya. Lo cierto es que nada de lo que estaba previsto en el proyecto se hizo durante la estancia de la Expedición en Nueva España.

En este periodo, otro incidente vino a complicar más la situación. Varios de los niños vacunados por Balmis en la Casa de Expósitos habían enfermado y algunos de ellos habían muerto. El Virrey pidió un informe de lo sucedido para ver si existía alguna relación causal entre la vacunación y estas patologías. El presidente del Protomedicato, José Ignacio García Jove, encabezó la investigación en la que también intervinieron otros nueve médicos, los

más prestigiosos de la ciudad, entre ellos García Arboleya, estudiando clínicamente cada uno de los casos. Cuando Balmis recibió los informes escritos de cada uno de ellos y, además, estudió por su cuenta las condiciones del Hospicio, concluyó que fueron precisamente los factores que rodeaban la estancia en la Casa, es-casa ventilación, vestimentas inadecuadas, dieta poco variada, falta de afecto maternal y la salud crónicamente afectada de los niños pobres, a los que había que achacar la enfermedad. Todos los niños, sin excepción, presentaban erupciones cutáneas de varios tipos. Razona luego sobre lo que podía haberle sucedido a cualquiera de los niños en estas circunstancias si hubieran llegado a contraer la viruela.

Todos los miembros de la Comisión de investigación reforzaron el punto de vista de Balmis y se unieron a sus denuncias sobre las deplorables condiciones en las que vivían estos niños.

La Real Expedición llega a otras ciudades de Nueva España

Cuando Balmis entregó a Iturrigaray sus propuestas concretas, su misión en la ciudad de México podía darse por finalizada. El siguiente punto visitado fue Puebla de los Ángeles, donde llegó el 20 de sep-

tiembre y lugar en el que recibió una muy buena acogida tanto por parte de la autoridad civil, el intendente Manuel de Flon, como del obispo González del Campillo, el Ayuntamiento y una serie de ciudadanos distinguidos. El Director llegó con dos niños mayores que fueron colocados junto a la autoridad eclesiástica, mientras que Balmis iba al lado del Intendente en una comitiva que tenía como destino la Catedral, donde se entonó el correspondiente *Te Deum*. Un alojamiento digno completaba la bienvenida y era la mejor muestra del interés con que en Puebla recibió la Expedición, interés al que no fue ajena la proclama que el Intendente había hecho a la población. Una vez más se verificaba la hipótesis del Director de que el concurso de las autoridades locales era fundamental para conseguir que la gente se vacunara.

La institución social creada allí, una «Junta Central Filantrópica de San Carlos de Puebla», aunque subordinada a la de la capital mexicana, tenía un papel preeminente en la provincia y actuó como impulsora y promotora de otras Juntas en otras localidades. En esta puesta en marcha fue fundamental el papel jugado por el obispo de Puebla quien cedió locales del Palacio Episcopal, e incluso dio el soporte económico ini-

cial para que la empresa fuera adelante.

Cuando Balmis abandonó la ciudad hacia el 12 de octubre, el proceso estaba ya muy consolidado y hacia mediados de diciembre, casi 12.000 personas habían recibido la vacunación. Para mantener la cadena, los sacerdotes de las parroquias presentaban de forma rotatoria quince niños no inmunizados cada nueve días, para que pudieran ser vacunados.

Otras rutas dentro del territorio novohispano fueron las que llevaron a los expedicionarios a Oaxaca –aunque en este caso no fue el propio Balmis sino que éste sugirió se comisionara a Alejandro García Arboleya– así como, entre otros lugares, a Guadalajara de las Indias, Zacatecas, Durango, Valladolid, San Luis Potosí y las Provincias Internas. Como había sido usual desde los inicios de la aventura expedicionaria, se optó por la división de la Expedición en dos grupos cuando las circunstancias así lo aconsejaban.

Tras casi dos meses de ausencia de la capital mexicana, los expedicionarios volvieron allí para preparar el viaje a la Capitanía de Filipinas, terminando así el periplo americano. Los continuos problemas con el Virrey retrasaron la partida que finalmente tuvo lugar los primeros días de febrero de 1805. De

hecho, posiblemente ningún otro suceso sea tan evidente para mostrar las malas relaciones entre Director y Virrey que lo acontecido con la partida de la Expedición a Filipinas. Se trataba, por lo demás, de una etapa prevista en el Derrotero y sancionada por el Rey. Varios documentos muestran cómo desde la llegada a Nueva España, Balmis pidió a Iturrigaray le facilitara el viaje a Manila. Uno de los problemas era el buscar un galeón suficiente para conducir entre 40 y 48 personas. El Virrey consideraba que era más prioritario utilizar el galeón para las tropas que eran necesarias para reforzar el archipiélago. Además, otro tipo de pasajeros, monjes dominicos, carmelitas y agustinos, llegados de España, habían pospuesto su viaje a Manila para dejar sitio a las tropas y estaban esperando ser embarcados en el próximo viaje.

Cuando Balmis volvió de Puebla, contactó con Ángel Crespo, a la sazón comandante del *Magallanes*, el próximo navío que estaba previsto se desplazase a Manila y le aseguró que, pese a que tenía ya comprometidos una serie de pasajeros, haría hueco en el barco para incluir a los expedicionarios, y se comprometió a que hubiera una alimentación adecuada y cabinas especialmente preparadas para ellos. El Virrey continuó poniendo obstáculos e indicó que, si se tenía

información de que la vacuna ya había sido introducida en Filipinas, entonces el viaje era innecesario; dicha información llegó por parte del comandante de la fragata *Concepción*, quien aseguró que las Islas no habían recibido aún la medida preventiva. Balmis insistió en que Yturriagaray diera su autorización, ya que, en caso contrario, el próximo embarque no podría tener lugar hasta pasados seis u ocho meses. Finalmente, la autorización llegó y los expedicionarios salieron hacia Acapulco el 27 de enero y embarcaron en el *Magallanes* el día 8 de febrero de 1805, rumbo a Manila.

Pese a todos los obstáculos, los historiadores que se han acercado minuciosamente a esta parte de la ruta en el Virreinato de Nueva España de la Expedición¹⁵⁷, consideran que puede ser considerada un éxito en cuanto a los resultados obtenidos, medidos éstos tanto en el número de personas vacunadas –algunos elevan la cifra hasta 100.000 personas en todo el territorio del Virreinato– y, muy en especial, por las infraestructuras estables que allí quedaron: las Juntas de Vacu-

¹⁵⁷ Sin duda, el estudio más completo de la vacuna en Nueva España es el varias veces citado de Michel Smith (1974), Op. cit. Este profesor universitario norteamericano, ha reconstruido con precisión esta etapa del viaje. Una de las fuentes que le han dado más juego ha sido el conjunto de documentos recogidos en la sección de «Epidemias» del Archivo General de la Nación de México.

na, las redes de centros o espacios sanitarios donde se vacunaba y la formación de un alto número de profesionales de la salud que adquirieron los conocimientos y las habilidades técnicas necesarias para que la más ambiciosa empresa de medicina preventiva no cayera en saco roto y tuviera continuidad.

Poco antes de la partida del *Magallanes*, una última carta de Virrey a Director zanjaba la difícil relación entre ambos, sin que el tono mejorara lo más mínimo. Tras indicar que había enviado un mensaje al Gobernador de Filipinas anunciando la llegada de la Expedición, decía a Balmis que:

« Debería llevar consigo todo el equipo de la Expedición para volver a Europa directamente desde las Islas... No debe volver aquí puesto que ya no es necesario para su misión. Si lo hace, pese a estas reflexiones, deberá hacerlo a sus expensas»¹⁵⁸.

Manila (Filipinas), 15 de abril de 1805 - Cantón - Macao (China), 7 de febrero de 1806

Las cinco semanas del viaje entre Acapulco y Manila estuvieron marcadas por las divergencias entre Balmis y el capitán del *Magallanes*.

¹⁵⁸ Cfr. SMITH, M. (1974) Op. cit., pp. 48-49.

Como era de esperar, el barco iba lleno: militares, setenta y cinco frailes, Balmis y sus seis asistentes, más los veintiséis niños y la tripulación. Pese a las facilidades dadas por el capitán Crespo antes de la salida de tierras mexicanas, de que serían alojados niños y expedicionarios en condiciones adecuadas, la realidad es que las promesas no se cumplieron más que en una pequeña parte y como siempre, los niños fueron los más perjudicados. Dormían sobre el suelo hacinados, en un lugar sucio, con continuas sacudidas por el balanceo de la nave. Pese a los esfuerzos por mantenerlos separados, los contactos durante el sueño causaron muchas vacunaciones artificiales, incluyendo siete a la vez y si no fuera porque los vientos eran favorables, es muy probable que se hubiera roto la cadena de vacunaciones. Balmis escribió reiteradamente al ministro Caballero indicándole todo lo sucedido¹⁵⁹. La alimentación no era mejor. La dieta de los niños consistía en carne procedente de ganado enfermo, judías, lentejas y unos pocos dulces y no pocas veces debieron ayudar en la dieta las provisiones que los expedicionarios llevaban consigo y la piedad de algunos de los pasajeros del barco. Por si fuera poco, el costo por persona era

¹⁵⁹ Archivo General de Indias. Indiferente General, legajo 1558-A.

mucho más alto, en el caso de los miembros de la Expedición, que en el resto de los pasajeros: mientras que Crespo pedía trescientos pesos por cada niño y quinientos por los adultos, el resto del pasaje pagaban únicamente doscientos pesos por igual acomodo.

Cuando llega el barco a la bahía de Manila, nadie les da la bienvenida. Ansioso por desembarcar, Balmis contacta con el Capitán General de las Islas filipinas, Rafael María de Aguilar, pidiéndole permiso para descender a tierra y solicitando fuera las órdenes convenientes para acomodar a los expedicionarios y a los niños. Será el Ayuntamiento el que finalmente se hará cargo de ellos, alojándolos en unos espacios que Balmis califica de «indecentes y miserables». Pero la misión por la que allí estaban no podía demorarse más y el 16 de abril, veinticuatro horas después de su llegada, comenzaron a vacunar. Una vez más, los altos cargos políticos y el propio Obispo, no estuvieron por la labor, pero en cambio, otras autoridades de menor rango como el Dean de la Catedral, o el Sargento Mayor de la milicia, fueron incansables defensores de ella y su ejemplo tuvo un efecto positivo sobre la población nativa, de tal forma que a principios de agosto ya habían sido vacunadas unas 9.000 personas en la capital.

En cambio, el Capitán General fue muy diligente a la hora de apoyar la creación de la estructura organizativa tanto en la vertiente de la puesta en marcha del Consejo de la Vacuna, como en la creación de un centro de vacunación. Fruto de esta actividad fue la elaboración de un *Reglamento para mantener y perpetuar la preciosa vacuna en estas Islas*, que Balmis iniciaba con las siguientes palabras, muy similares a las escritas en otros reglamentos anteriores:

« Cuando la Soberana voluntad del rey determinó el que se formase una expedición que llevase a todos sus dominios de América, é Islas Filipinas el precioso preservativo de las viruelas; y cuando su fraternal amor derramó con mano liberal i bien hechora los caudales de su Real Erario para que libertase a sus pueblos del azote exterminador de las Viruelas; las angostas miras de S.M. se extendieron hasta las generaciones futuras; por que enbano el fluido Vacuno libertaria a quantos existen en nuestros dias si dejase expuestos a este peligro a todos aquellos desgraciados a quienes la suerte hizo venir al mundo uno o dos años después...»

La salud de Balmis se había quebrantado en esos días, tras el largo viaje, el calor de la ciudad y la disentería de la que no había terminado de reponerse, y como no le era posible viajar inmediatamente a Nueva

España o a Europa, le pareció oportuno buscar un clima más saludable. Conociendo que la vacuna no había alcanzado China, solicitó y le fue concedido el permiso para marchar hacia Macao, partiendo de Manila el 3 de septiembre de 1805 con Francisco Pastor y con tres jóvenes para conducir el fluido vacunal. El Ayudante Antonio Gutiérrez quedaba encargado de proseguir la actividad vacunadora en las Islas, para más tarde trasladarse nuevamente a México con objeto de dejar a los veintiséis niños que habían traído para transportar la vacuna a Filipinas.

El viaje hacia la colonia portuguesa, realizado a bordo de la fragata *Diligencia*, fue complicado a causa de un tifón que, en palabras de Balmis:

«...En pocas horas dismanteló la fragata, con pérdida del palo esana, jarcias, tres anclas, el bote, la lancha y veinte hombres extraviados; no había uno entre nosotros que no esperase por momentos ser sepultado entre las olas del mar ... la conservación de la vacuna y el implora la misericordia divina fue todo mi conato, sin que el hallarme solo para toda clase de asistencia de los tres niños, ni mi falta de fuerzas fuera capaz a postrarme ... llegó por fin el día dieciséis, en que empezó a serenarse el tiempo y en el momento, arrostrando los eminentes riesgos de piratas y ladrones chinos que inundan estos mares, verifiqué

mi desembarco en una pequeña cañoa, llevando en mis brazos a los niños, con lo que aseguramos nuestras vidas y la preciosa vacuna»¹⁶⁰.

Al fin todos pudieron salvarse y, a bordo de una pequeña embarcación de pesca china, alcanzaron Macao. Por vez primera se adentraba en un país fuera de la jurisdicción del monarca español. Por ello, una vez allí, se puso en contacto con los responsables de la comercial Real Compañía de Filipinas, para que le facilitaran el acceso a las autoridades locales y a su complicadísima burocracia, aunque con pocos resultados tangibles; en cambio, sí que contó con el apoyo decidido del Obispo de Macao, Miguel Arriaga Brun de la Silveira. El 5 de octubre, tras haber seguido los pasos que ya conocemos en otros lugares y haber entrenado a facultativos locales, salieron para Cantón para, desde allí, llevar la vacuna al resto de China. Poco, sin embargo, pudo hacer. Las ayudas de la Compañía comercial arriba citada no se llegaron a dar y era muy complicado sin este auxilio, para un extranjero, acceder a la población y a las mismas autoridades. Por el contrario, sí hubo una actitud mucho más colaboradora en los agentes de la British East India Company, a través de los cuales se habían producido los primeros intentos –que

¹⁶⁰ Cfr. DÍAZ DE YRAOLA, G. (1948), Op. cit., p. 96.

resultaron fallidos— de introducción de la vacuna en Cantón desde Bombay, Madrás, Bengala y Malasia. Pese a ello, nada se pudo hacer para vencer la resistencia de las autoridades chinas y sólo se consiguió vacunar a poco más de veinte personas¹⁶¹. Balmis no dejó de comentar irónicamente que los intereses comerciales de la Corona británica habían recibido un regalo por parte del Rey español y tanto el monarca como los propios directores de la Compañía de Filipinas se indignaron con los agentes locales de la misma por su dejadez. Sin embargo, los puntos de vista de éstos eran muy distintos: consideraban que habían hecho todo lo que habían podido para persuadir a los chinos e, incluso, que habían conseguido contactar con un importante líder de la comunidad de Cantón, Pan Ke Kua, quien les dijo que los oficiales tenían otras cosas mucho más importantes de las que ocuparse. Un suceso puntual, la muerte violenta de un ciudadano chino en la colonia portuguesa, había creado una crisis diplomática que tampoco ayudó a mejorar la situación.

Ya no quedaba otra cosa que hacer más que volver a España, vuelta, por otro lado, que Balmis ya estaba preparando desde su llegada a Ma-

cao. El primer barco que salía rumbo a Europa era el portugués *Bom Jesus de Alem*, que partiría hacia Lisboa en febrero de 1806. Con graves problemas económicos para costearse el viaje y todos los efectos que llevaba consigo, finalmente fue ayudado por un agente de la Real Compañía Filipina en Cantón, quien le prestó los 2.500 pesos que necesitaban y que le serían reembolsados por las arcas reales a su llegada a España. Las últimas misivas de Balmis al ministro Caballero remitidas desde Cantón nos informan no sólo sobre sus actividades y los motivos de su prematuro regreso a España, sino también del tiempo que había consumido en aprender arte chino y en acercarse a las peculiaridades de la medicina, cirugía, farmacia, física y química propias de la ciencia tradicional autóctona. También recopiló cientos de dibujos de flora asiática y diez grandes cajas de plantas exóticas con destino al Jardín Botánico de Madrid¹⁶². Finalmente, en dichos documentos incluyó una emocionada mención a Isabel Sendales y Gómez, conmovido por su generosidad y su actuación impecable a lo largo del viaje que la habían hecho, también a ella, enfermar.

¹⁶¹ Balmis a Caballero. Archivo General de Indias. Sección: Indiferente General, leg. 1558-A.

¹⁶² Crf. SMITH, M. (1974) Op. cit., p. 60. RAMÍREZ MARTÍN, S. (2002), Op. cit., pp. 56-57.

dos de la Junta, el competente número de Exemplares del Reglamento Economico Politico Medico que ha presentado á este mismo Superior Gobierno Don Francisco Xavier de Balmis, reducido á los artículos siguientes.

REGLAMENTO
PARA MANTENER,
Y
PERPETUAR LA PRECIOSA VACUNA
en estas Islas.

Quando la Soberana voluntad del Rey determinó el que se formase una Expedicion que llevase á todos sus Dominios de América, é Islas Filipinas el precioso preservativo de las Viruelas; y quando su Paternal amor derramó con mano liberal y bien hechora los caudales de su Real Erario para que libertase á sus Pueblos del azote esterminador de las Viruelas; las augustas miras de S. M. se estendieron hasta las generaciones futuras; por que enbano el fluido Vacuno libertaria á quantos existen en nuestros dias si dejase expuestos á este peligro á todos aquellos desgraciados á quienes la suerte hizo venir al mundo uno, ó dos años despues. Esta Real Expedicion, fué proyectada por el mejor de los Monarcas, con el doble objeto, no solo de llevar á sus Pueblos este benéfico preservativo, si no con el de asegurar su duracion, y perpetui-



Fig. 25. Reglamento de vacunaciones editado en Manila (1809). Archivo General de Indias de Sevilla.

Santa Elena, junio de 1806 - Madrid, diciembre de 1806

Siendo conocedor de que el largo viaje de vuelta a Portugal –unos cuatro meses– incluía una escala en la isla británica de Santa Elena, llevó el Director consigo una porción de vacuna con objeto de introducirla en aquella isla. Aunque le costó convencer al Gobernador, Robert Patton, de la necesidad de la vacunación, tras dictar una serie de conferencias dirigidas a los médicos locales y a ciudadanos distinguidos, e indicar que, en último caso, se trataba de una invención inglesa, finalmente la autoridad dio su autorización y se vacunaron todos los niños de Santa Elena. La víspera de su partida, el día 16 de junio, tras una comida con Patton, éste dio a Balmis un paquete sellado que había llegado de Inglaterra hacía ya varios años. Dentro, al abrirlo, encontró una porción de linfa y unas instrucciones escritas a mano por el propio Edward Jenner que nadie había utilizado.

El 17 de junio el *Bom Jesus de Alem* dejó Santa Elena rumbo a Lisboa, donde arribó la tarde del 14 de agosto. Casi inmediatamente, Balmis escribió a Caballero para darle cuenta de los últimos avatares del viaje, incluyendo información sobre los ejemplares de plantas que había

traído para el Jardín Botánico y que estaban custodiadas en la embajada española y, naturalmente, para solicitarle ayuda financiera que le permitiera viajar a Madrid. Tras una breve estancia en la capital lisboeta, Balmis alquiló un carruaje y volvió a la capital del Reino, viajando pronto a San Idelfonso, donde Carlos IV había establecido la Corte. El 7 de septiembre de 1806 fue recibido por el Rey, quien se congratuló y le felicitó por el éxito de la empresa, lo mismo que el resto de la Corte. Fue su gran día de gloria.

5.4. Los acontecimientos posteriores a la llegada de Balmis a España

Como resultado de los conflictos armados de España con Francia e Inglaterra, el contacto de Balmis con el resto de los compañeros de la Expedición que habían quedado en las colonias, fue mínimo. Existe una documentación dirigida a Gutiérrez en la que le hace partícipe de la nueva situación política y en agosto de 1808, tras la llegada de José Bonaparte – al que Balmis se niega a jurar acatamiento, siendo por ello proscrito y confiscados sus bienes – sugiere a su ayudante que, en el nuevo orden de cosas, debería Gutiérrez considerar volver a la metrópoli; aunque tampoco se olvida allí de pe-

dirle un informe sobre cómo había ido la vacunación en México en los últimos tiempos. Durante la ocupación de las tropas francesas en Madrid, la casa de Balmis fue saqueada y es posible que en ese momento se perdiera uno de los tesoros más preciados, el diario detallado del propio Director de la Expedición.

Vemos a Balmis en Sevilla y más tarde, en Cádiz, tras su huida de Madrid. Allí fue uno de los primeros en formar parte de la Junta Central que asumió el control del País en ausencia del Rey. En diciembre de 1809 recibió noticias de la expedición Salvany, una serie de breves escritos enviados desde La Paz, donde daba cuenta de su paso por los Virreinos de Perú y Nueva Granada, así como su deseo de ir a Buenos Aires.

Pese a la ocupación y la situación tan convulsa que se estaba viviendo en España, el 30 de noviembre de 1809 la Junta Central autoriza al médico-cirujano alicantino a volver a Nueva España para revisar las estructuras organizativas creadas durante el viaje anterior. En febrero de ese año parte precipitadamente desde Cádiz, huyendo esta vez de los ataques británicos sobre las costas andaluzas rumbo a la colonia americana. Pero el México al que retornaba Balmis era muy diferente de la tranquila colonia que había dejado en 1805. El que había sido su enemigo, el Virrey

Iturrigaray, había sido destituido y en su lugar estaba Francisco Xavier de Lizanza y Beaumont, Arzobispo de México, quien, a su vez, fue sustituido por Xavier de Venegas. Entre la situación convulsa en la que el país estaba inmerso y su propia participación en contra de la invasión francesa en algunas ciudades como Valladolid o Xalapa, hicieron que desde el punto de vista de su objetivo científico, nada pudiera hacerse. Balmis volvió a España en agosto de 1811, según documentos que constan en los archivos mexicanos y que estudió M. Smith (1974), aunque Díaz de Yraola (1947), señala que no alcanzó Cádiz hasta el 15 de febrero de 1813 y que, unos días más tarde, presentó a las Cortes españolas un informe sobre los avatares de la vacunación en Nueva España. Las guerras independentistas destruyeron las redes de vacunación creadas tan laboriosamente, la conservación del fluido vacuno fue esporádica y en la mayor parte de las ciudades no era posible aplicar la medida preventiva contra la viruela.

El 11 de marzo de 1813, Balmis informa a las Cortes que ha recibido noticias sobre la muerte de Salvany en La Paz. Seis años más tarde, el 12 de febrero de 1819, fallecía Balmis en Madrid a los sesenta y seis años.

¿Qué fue del resto de los miembros de la Expedición que había par-

tido del puerto de La Coruña aquel ya lejano día de 1803? Los datos disponibles nos dan a conocer que Francisco y Antonio Pastor volvieron a España en 1810. Miguel Lerdo de Tejada, quien conoció personalmente a Antonio Gutiérrez, relató en su historia sobre la ciudad de Veracruz ¹⁶³ que vivió en la ciudad de

México hasta su muerte. Gutiérrez, considerado uno de los más prestigiosos médicos de la ciudad de México, recibió una pensión del gobierno mexicano como Director emérito de una de las salas del hospital de San Andrés. Isabel Sendales y Gómez posiblemente se quedó a vivir en Puebla de los Ángeles.

¹⁶³ *Cfr.* SMITH, M. (1974), *Op. cit.*, p. 68.

BIBLIOGRAFÍA

- ACKERKNECHT, E.H. *History and geography of the most important diseases*. New York, Hafner, 1965.
- ARCHILA, R. *La Expedición de Balmis en Venezuela*. Caracas, 1969.
- ASTRAIN GALLART, M. *Barberos, cirujanos y gente de mar: la sanidad y la profesión quirúrgica en la España ilustrada*. Madrid, Ministerio de Defensa, 1996.
- BALAGUER PERIGÜELL, E., GIMÉNEZ LÓPEZ, E. *Ejército, ciencia y sociedad en la España del Antiguo Régimen*. Alicante, Instituto de Cultura Juan Gil Albert, 1995.
- BALAGUER PERIGÜELL, E. *Balmis o l'esperit de la Ilustració en la medicina espanyola*. València, Consell Valencià de Cultura, 1996.
- BALLESTER AÑÓN, R. Factores biológicos y actitudes vigentes frente a la infancia en la sociedad española del Antiguo Régimen, *Asclepio*, 1983, 307-318.
- BETHENCOURT, A. de. Inoculación y vacuna antivariólica en Canarias (1760-1830). In: MORALES PADRÓN, F. (coord.) *V Coloquio de Historia Canario-Americana*, vol. II. Gran Canaria, Cabildo Insular, 1982.
- CARRERAS PANCHÓN, A. *El problema del niño expósito en la España ilustrada*. Salamanca, Instituto de Historia de la Medicina Española, 1977.
- . *Miasmes i retrovirus. Quatre capítols de la història de les malalties transmissibles*. Barcelona, Fundació Uriach, 1991.
- COSTA CASARETTO, C. Andrés Bello y la Expedición Filantrópica de la Vacuna. *Rev. Med. Chil.*, 1991, 119, 957-962.
- CUETO, M. *Saberes andinos. Ciencia y tecnología en Bolivia, Ecuador y Perú*. Lima, Instituto de Estudios Andinos, 1995.
- DÍAZ DE YRAOLA, G. *La vuelta al mundo de la expedición de la vacuna*. Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1948.
- FERNÁNDEZ DEL CASTILLO F. *Los viajes de Francisco Xavier de Balmis. Notas para la historia de la expedición vacunal de España a América y Filipinas*. México, Sociedad Médica Mexicana, 1996.

- FISCHER, R.B. *Edward Jenner (1749-1823)*. London, A. Deustch, 1991.
- FRÍAS NÚÑEZ, M. *Enfermedad y sociedad en la crisis colonial del Antiguo Régimen (Nueva Granada en el tránsito del siglo XVIII al XIX: las epidemias de viruelas)*. Madrid, C.S.I.C., 1992.
- HOPKINS, D.R. *Princes and Peasants. Smallpox in History*. Chicago, The University of Chicago Press, 1983.
- NIETO ANTÚNEZ, P. *La Rectora de la Casa de Expósitos de La Coruña, excepcional y olvidada enfermera en la expedición de Balmis*. La Coruña, Instituto «José Cornide» de estudios coruñeses, 1981.
- OLAGÜE DE ROS, G., ASTRAIN GALLART, M. Propaganda y filantropismo: los primeros textos sobre la vacuna jenneriana en España. *Medicina e Historia*. Tercera época, 1994, nº 56.
- . La introducción de la vacunación jenneriana en España (1799-1805). In: BARONA, J.L. (ed.) *Malaltia i Cultura. Trobades del Seminari d'estudis sobre la Ciència*. València, 1994.
- PARRILLA HERMIDA, M. La Expedición filantrópica de la vacuna antivariólica a América en 1803. El contrato de fletamiento de la corbeta «María Pita». *Revista del Instituto «José Cornide» de Estudios Coruñeses*, 1974-75, ns. 10-11, 203-209.
- PÉREZ, J., ALBEROLA ROMÁ, A. (eds.) *España y América. Entre la Ilustración y el Liberalismo*. Alicante, Instituto de Cultura «Juan Gil Albert», 1993.
- PESET REIG, J.L. Ciencia e independencia en la América española. In: Lafuente, A. Elena, A., Ortega, M.L. *Mundialización de la ciencia y cultura nacional*. Madrid, Doce Calles, 1993, pp. 195-217.
- PESET REIG, J.L., LAFUENTE, A. (eds.). *Carlos III y la ciencia de la Ilustración*. Madrid, Alianza Ed., 1988.
- PUIG SAMPER, M.A. *Las expediciones científicas en la España del siglo XVIII*. Madrid, Akal, 1991.
- RAMÍREZ MARTÍN, S.M. *La mayor hazaña médica de la colonia: la Real expedición Filantrópica de la Vacuna en la Real Audiencia de Quito*. Quito, Ed. Abya-Yala, 1999.
- . *La salud del Imperio. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna*. Madrid, Doce Calles/Fundación Jorge Juan, 2002.
- . Proyección científica de las ideas de Tomás Romay sobre la viruela en la Inclusa de Madrid,

Asclepio, 2002, vol. LIV, fasc. 2, pp. 109-128.

—. Única mujer participante en la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna. D^a Isabel Sendales y Gómez. *Actas IX Congreso Internacional de Historia de América*, vol. II, Ed. Regional de Extremadura, 2002, pp. 271-276.

RIERA PALMERO, J. *Cirugía española ilustrada y su comunicación con Europa*. Valladolid, Universidad de Valladolid, 1976.

RIGAU PÉREZ, J. Introducción de la vacuna de la viruela en el sur de Puerto Rico, 1804. *Boletín de la*

Asociación Médica de Puerto Rico, 1979, n^o 7.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E. El resguardo de la salud. Organización sanitaria española en el siglo XVIII. *Dynamis*, 1987-88, 7-8, 145-170.

SMITH, M.M. The «Real Expedición Marítima de la Vacuna» in New Spain and Guatemala. *Transactions of the American Philosophical Society*, New series, vol., 64, part 1, 1974.

WATTS, SH. *Epidemics and History. Disease, Power and Imperialism*. New Haven/London, Yale University Press, 1997.

**ANEXO:
ANDRÉS BELLO (1781-1865),
Rector de la Universidad de Chile**

**Obra Teatral:
VENEZUELA CONSOLIDADA (ca. 1804)**

VENEZUELA CONSOLIDADA

Obra original encontrada en 1880 entre los papeles de Juan Vicente González que poseía Antonio Leocadio Guzmán. Se publicó por primera vez en las Poesías de Andrés Bello, preparadas por Miguel Antonio Caro, Madrid, 1882. El motivo central del drama, la vacuna contra las viruelas, nos induce a pensar que es poco posterior a 1804.

Personajes: **VENEZUELA**

EL TIEMPO

NEPTUNO

**EL TEATRO REPRESENTA
UN BOSQUE DE ÁRBOLES
DEL PAÍS**

ESCENA I (VENEZUELA APARECE EN ACTITUD DE TRISTEZA)

VENEZUELA – Errante pasajero, dime ¿en qué triste sitio contemplaron tus ojos un dolor semejante al

dolor mío? Tú, que en mejores días viste el hermoso brillo con que Naturaleza ostentó su poder en mis dominios, hoy a los dolorosos acentos con que explico al universo todas mis desventuras, une tus gemidos... de gozo y regocijo, estación de abundancia, alegre imagen del dorado siglo, ¡Qué pronto en noche oscura os habéis convertido! ¡Qué tenebrosa sombra sucede a vuestro lustre primitivo!

ESCENA II (Dicha; El Tiempo)

TIEMPO – Desusados clamores en el feliz recinto de Venezuela escuchó; antes todo era cánticos festivos. Más ya no se percibe el acorde sonido de gratos instrumentos ni de danzas alegres el bullicio. Por todas partes oigo sólo quejosos gritos y lastimeros ayes; pavor, tristeza, anuncia cuanto miro. Deliciosas provincias, frondoso y verde hospicio de la

rica Amaltea, ¿qué se hicieron, de- cidme, los corrillos de Zagalas, alco- res de pastores festivos, que hacían a la tierra envidiar vuestro júbilo con- tinuo? Pero sobre la alfombra de este prado mullido, a Venezuela misma, si no me engaña la aprehensión, di- viso. Venezuela es sin duda... y su rostro abatido, sus inmóviles ojos de profunda tristeza dan indicios. Diosa de estos confines, ¿qué funestos mo- tivos a tan fatal extremo de aflicción y dolor te han compelido? ¿No eres tú Venezuela? ¿Falta acaso a tus hijos del español monarca la amorosa tu- tela y patrocinio?

VENEZUELA – Sí por ventura guardas ¡oh Tiempo! En tus archivos la historia de infortunios que pue- dan compararse con los míos; si tan lúgubre escena vieron jamás los si- glos, condena entonces, Tiempo, el extremo de angustia en que me miro. Las atroces viruelas, azote vengativo de los cielos airados, ejer- cen su futuro sobre mis hijos. La at- mósfera preñada de vapores malig- nos, propaga a todas partes con presteza terrible el exterminio. En las casas y calles, y sobre el sacro qui- cio de los templos, se miran cadáve- res sin número esparcidos. Del en- fermo infeliz, huyen despavoridos cuantos en su semblante ven de la peste el negro distintivo. ¡Qué lúgu- bres objetos! Aquel deja al recinto de sus lares impuros una familia, y

busca en los pajizos campesinos al- bergues un saludable asilo; más allá, separado del seno de la madre del tierno niño, y al degrado por manos extrañas conducido, el maternal so- corro implora en vano con agudos gritos. Aquí expira el anciano sin el pequeño alivio de que cierre siquie- ra sus fallecientes párpados el hijo. Allí noto que arrojan al hoyo con- fundidos en espantosa mezcla con cadáveres yertos cuerpos vivos. Pues ¿cómo, cuando escenas tan tristes examino, te admiras de que acuda llanto a los ojos y a la voz quejido?

EL TIEMPO – No, Venezuela, nun- ca más fundado motivo las lágrimas tuvieron, que el que tienen las tuyas; desde el sitio de brillantéz y gloria a que los beneficios del trono te ensal- zaron, hoy te despeña al más profun- do abismo de horrores y miserias, ese contagio impío que tus hijos devora, esas viruelas cuyo agudo filo por to- das partes lleva el luto, el extermi- nio, y en soledades vastas deja tus territorios convertidos. Lloro, pues, tu miseria, lloro tu lustre antiguo y tus pasadas glorias, de que estaba en- vidioso el cielo mismo. Laméntate en buena hora; a tu dolor crecido, Venezuela, no puedo yo mismo, siendo el Tiempo, dar alivio, Y así... Pero ¿qué escucho? (Se oye música alegre).

VENEZUELA – ¿Sueño, cielos?

EL TIEMPO – ¿Delirio?

VENEZUELA – ¿No siento alegres voces?

EL TIEMPO – ¿Regocijados sonos no percibo?

CORO – Recobra tu alegría, Venezuela, pues en tu dicha el cuarto Carlos vela.

UNA VOZ – ¡A las pródidas leyes del mejor de los reyes debías la riqueza, la cultura, la paz apetecida! Hoy la salud, la vida, dádivas son también de su ternura.

CORO – Recobra tu alegría, Venezuela, pues en tu dicha el cuarto Carlos vela.

VENEZUELA – ¿No sabremos decir de dónde vienen tan gozosos acentos?

EL TIEMPO – Apartando los enramados árboles, camina hacia nosotros, con ligero paso, un incógnito numen. Su cabello húmedas gotas vierte, y coronado está de algas marinas; pero juzgo reconocerle ya, pues en las manos conduce el gran tridente.

ESCENA III (Dichos, Neptuno)

NEPTUNO – Mi venida es de daros consuelos. Cese el llanto. La queja interrumpid. Yo soy el numen a quien presta obediencia el mar salado; Neptuno soy, que...

VENEZUELA – (con espanto) Vete de mis ojos; para siempre, retírate. El amargo conflicto en que me miras, ¿de quién vino, sino de ti? Mi doloroso estado otra causa no tiene que tú solo; al dulce abrigo del monarca hispano, venturosa y pacífica vivía, las plagas y los males ignorando que al resto de la tierra desolaban. Su nombre augusto en inmortales cantos bendecir, celebrar sus beneficios, era la ocupación, era el cuidado que el cielo me imponía. Los favores gozaba alegre de su regia mano, cuando en infaustas naves me trajiste de las viruelas el atroz contagio. ¿Cómo pretendes, pues, que Venezuela sin turbación te mire y sin espanto?

NEPTUNO – Tus lágrimas enjuga, Venezuela; los cielos de tu pena se apiadaron; ya no verás a tus dichosos hijos con tan horrenda plaga señalados; ya Carlos de tus pueblos la destierra para siempre.

VENEZUELA – ¡Qué dices! ¿Puede acaso el humano poder?...

NEPTUNO – Escucha atenta los beneficios de tu augusto Carlos. Y tú, Tiempo, conserva en tus archivos para siempre el más grande y señalado suceso que jamás vieron los siglos desde que su carrera comenzaron. En la fértil provincia de Gloucester, a la orilla del Támesis británico, aparecieron de repente heridos de contagiosa plaga los reba-

ños. A los cuerpos pasó de los pastores el nuevo mal; y cuando los humanos el número juzgaban de las pestes por la divina cólera aumentado notaron con asombro que venía en aquel salutar contagio encubierto un feliz preservatorio que las negras viruelas respetaron. Jenner tuvo la dicha de observarle; y de su territorio en pocos años desterró felizmente las viruelas, el contagio vacuno propagando. ¿Qué acogida imaginas que daría la ternura benévola de Carlos al gran descubrimiento que liberta a sus queridos pueblos del estrago de las negras viruelas? Al momento escoge profesores ilustrados y un sabio director cuyas fatigas llevan hasta los puertos más lejanos de sus dominios el precioso fluido que de viruela libra a los humanos. Sí, Venezuela; alégrate; tus playas reciben hoy el venturoso hallazgo de Jenner, que te envía, como muestra de su regia bondad, tu soberano. Hallazgo que tus hijos te asegura, que de vivientes llena los poblados que libran de temores la belleza; y, dando a la cultura nuevos brazos para que en tus confines amanezcan días alegres, puros, sin nublados, el gozo te dará con la abundancia, y la felicidad con el descanso.

VENEZUELA – ¡Oh gran Dios!
¿Conque al fin las tristes quejas de Venezuela a tu mansión llegaron?
¿Conque nos miras ya compadecido?

Al eterno cantad regocijados himnos, ¡oh pueblos! Que debéis la vida y la salud a su potente brazo; que resuene su nombre en las eternas bóvedas; y después que el holocausto de gratitud ante su trono excelso hayáis humildemente tributado, haced también sinceras expresiones de reconocimiento al soberano. Del más cumplido gozo dad señales, y publicada en otro alegre canto la gran ventura de que sois deudores a su paterno, cuidadoso amparo.

EL TIEMPO – ¿Y nosotros qué hacemos, que en tal día todos nuestros esfuerzos no juntamos para solemnizar el beneficio que recibe este pueblo de sus manos? A ti, Neptuno, el cetro de los mares los supremos destinos entregaron. Pomona enriqueció de bellos frutos, Venezuela, tu clima afortunado; y yo, que soy el Tiempo, a mi capricho rijo las estaciones y los años. ¿Por qué, nuestras funciones reuniendo, suceso tan feliz no celebramos?

NEPTUNO – Tienes razón; aguarda. Roncos vientos que subleváis con vuestro soplo airado las bramadoras ondas, tempestades, furiosos huracanes, sosegados, y en el imperio todo de las aguas, la dulce calma reine y el descanso; respetad este día venturoso; y dondequiera que miréis las naos de la dichosa expedición que trae tantos bienes al suelo americano callad y respetadla. Habita-

doras de los marinos, húmedos palacios, rubias Nereidas que de frescas ovas lleváis vuestro cabello coronado, formad alegres danzas; y vosotras, blancas Sirenas, que dormís cantando al navegante, haciendo que le sea grato el morir, dulcísimo el naufragio, entonad himnos nuevos y acompañen los roncocos caracoles vuestro canto, los móviles Tritones difundiendo alegres ecos por el vasto espacio.

CORO DE NEREIDAS: El reino de Anfitrite con júbilo repite el nombre siempre amado de Carlos Bienhechor.

CORO DE TRITONES – Y luego que le escucha se aplaca el Ponto undoso y el austro proceloso refrena su furor.

EL TIEMPO – Yo de notables hechos la memoria a las edades venideras guardo, y fama doy gloriosa al buen monarca, al gran guerrero y al ministro sabio; Mas a los beneficios distinguidos que la suerte del hombre mejoraron, doy un lugar brillante en mis anales y en inmortalizarlos me complazco. Por mí suena en la tierra todavía el nombre de los Titos y Trajanos, y sonará mientras de blandas fibras tenga el hombre su pecho organizado. Yo daré, pues, a tu feliz memoria, Carlos agosto, un eminente rango; y al lado de las tuyas las acciones de los Césares, Pi-

rros y Alejandro, quedarán para siempre oscurecidas... Siglos futuros, a vosotros llamo: salid del hondo seno en que os oculta a la penetración de los humanos el velo del destino; y a presencia de Venezuela, pronunciad los cantos con que haréis resonar en algún tiempo el claro nombre del agosto Carlos. Celebre con eterna aclamación el hombre el siempre claro nombre de Carlos bienhechor. Jamás el merecido título que le damos sepulte en el olvido el tiempo destructor.

VENEZUELA – Y yo que el testimonio más brillante debo hacer de ternura al soberano, ¿qué mejor alabanza puedo darle, que monumento más precioso y grato levantar a sus ojos, que su nombre con indelebles letras estampado en los amantes pechos de mis hijos? Sí, yo te ofrezco, yo te juro, Carlos, que guardarán los pueblos tu memoria, mientras peces abriguen el mar salado, cuadrúpedos la tierra, aves el aire, y el firmamento luminosos astros. Yo te ofrezco cubrir estos dominios de celosos y dóciles vasallos, que funden su ventura y su alegría en prestar obediencia a tus mandatos. Te ofrezco derramar sobre estos pueblos, que tus leyes respetan prosternados, fecundidad, riqueza y lozanía, dorados frutos, nutritivos granos. Yo te juro también que con perenne aclamación repetirán sus labios: “¡Viva el

digno monarca que nos libra de las viruelas! ¡Viva el cuarto Carlos! Hombre, mujer, infante, todo mortal que pise estos confines, cante a Carlos bienhechor. Publique Vene-

zuela que quien de nuestro clima lanzó la atroz viruela, fue su paterno amor". (Se repite)

FIN DE LA OBRA

MAPAS



REAL EXPEDICIÓN FILANTRÓPICA DE LA VACUNA (1803-1806)















