

LA ELIMINACION DE LA POLIO EN ESPAÑA. LA CAMPAÑA ANTIPOLIOMIELITICA POR VIA ORAL SESENTA AÑOS DESPUES

Rafael Nájera Morrondo

Ex Director del Instituto de Salud Carlos III

Profesor emérito de la Escuela Nacional de Sanidad

Miembro Comité Nacional Certificación Erradicación de la Poliomielitis

RESUMEN

Hace sesenta años, el 14 de mayo de 1963, tuve el privilegio de iniciar la Campaña Piloto de Vacunación Antipoliomielítica por Vía Oral, en León, vacunando con la vacuna oral de Sabin, a la primera niña que la recibió en España. Dicha campaña se llevó a cabo gracias a los estudios científicos y la planificación llevada a cabo por el Dr. Florencio Pérez-Gallardo quien con un grupo de colaboradores había realizado los estudios virológicos, inmunológicos y epidemiológicos que aportaron las bases científicas para este trabajo, primero que se realizaba en España con esta solidez y amplitud en el terreno de la Salud Pública.

Pasados los años y ya como Director del Centro Nacional de Microbiología tuve también el privilegio de dirigir los trabajos que condujeron a la eliminación de la poliomielitis en España, presentándose el último caso autóctono en 1988, pudiendo firmar el Acta de Erradicación de la Poliomielitis en España, por parte de la OMS, el año 2001. Este hito contribuyó a la concesión del Certificado de Erradicación de la Polio en Europa, el 21 de junio de 2002.

Epopeya que liberó a nuestro país de los miles de casos de parálisis que se acumularon desde que se dispuso de una vacuna frente a esta enfermedad, en nuestro país, en 1957, casi 15.000 casos. En el presente artículo se analizan las circunstancias y los principales hechos de este proceso médico y social.

1. INTRODUCCIÓN SOBRE LAS VACUNAS

“La erradicación de la poliomielitis en España es uno de los hitos sanitarios más importantes del siglo XX, no sólo para la Salud Pública, sino también por el efecto que su conocimiento científico tuvo en el ámbito médico de nuestro país”. Con esta expresiva frase, comenzaba el Prof. Martínez Navarro su trabajo, publicado en 2013: “Los estudios epidemiológicos sobre la poliomielitis en España antes de la vacunación”

Por otra parte, aun cuando la vacunación se considera como la medida más eficaz para el control de la enfermedad, su uso ha sido, desde antiguo, motivo de polémicas que llegan hasta hoy, con los movimientos antivacunas. Podríamos decir, una enfermedad cuya lucha ha suscitado muchas luchas.

Origen del concepto de prevención

Para concebir la idea de prevención, el hombre tuvo primero que desarrollar la idea del “hecho patológico”, del que toma conciencia a través de la violencia ejercida por accidentes o agresiones bien por luchas o causadas por animales depredadores. Esto va a resultar en la producción de heridas que en

numerosas ocasiones conducirían a la muerte de la persona afectada. De estas observaciones el hombre primitivo, tal vez, con anterioridad, algunos homínidos, aprenden a aplicar ciertos procedimientos para mantener con vida al herido, lo que constituye la primitiva “Medicina externa”, denominada posteriormente como Cirugía que se va a aplicar a operaciones varias, trepanación y castración de animales y humana (eunucos).

A su vez, estas primitivas acciones van a constituir las primeras medidas preventivas, al tratar de evitar la muerte del paciente. (contención de hemorragias y posteriormente suturas).

La enfermedad, lo que constituye el contenido de la Medicina Interna, lo que generalmente se considera hoy como Medicina, va a surgir muy posteriormente. Hay que pensar que la variedad de enfermedades con su cortejo de síntomas variados, no va a permitir una conciencia del “hecho patológico”, mucho más evidente en el caso de la Medicina Externa.

Aún hoy día, algunas poblaciones primitivas, consideran la malaria como un “estilo de vida” no dando a los brotes febriles la consideración de enfermedad.

De ahí, que como hemos analizado en un trabajo anterior, (Nájera y Domingo, 2021) la Medicina Interna no se va a desarrollar hasta que la presentación de numerosos casos similares en una comunidad, con síntomas comunes, no permita hacer patente que las personas afectadas presentan unas características, un síndrome, que permite diferenciarlo de la mayoría de la población no afectada.

Todo ello va a originar la conciencia de la posible prevención, bien de la herida o de la enfermedad. La primera reacción habría sido la huida, como se documenta en la primera descripción de la rabia en las tablillas sumerias y acacias, que supone la primera descripción de una enfermedad, entendiendo su origen y permitiendo describir sus síntomas, realizar observaciones epidemiológicas y adoptar medidas preventivas (Wu Yuhong, 2001).

El Nacimiento de la Medicina



Imhotep 2650 aC





Pirámide de Saqqara
Papiro de Edwin Smith, 200 enf.
Djoser (2630 -2611, 2º rey de la III D)



Manuscrito médico más antiguo
Tableta Sumeria. 3ª. Dinastía de Ur, 2158-2008 a.C.

Tratamiento de la herida: Lavar, Escayolar, Vendar
Antisépticos
Lavar con cerveza de “buena calidad” y agua caliente,
sal y mostaza, barro y aceite mineral
Calientan resina o grasa con alcalis (cenizas de quemar *Salicornia herbacea* jabón” y “esencia de cedro”
Plantas y resinas *Pistacia terebinthus* (turpentina)
Resinas de pino, cedro

En la literatura egipcia, el Papiro de Brooklyn (660-330 a.C.) es un tratado que recoge la identificación de serpientes venenosas y el tratamiento de sus mordeduras, así como ciertas medidas para prevenir la acción del veneno una vez inoculado. Se trata de eméticos, generalmente triturados en cerveza, vino u otra bebida fermentada. La idea sería vomitar el veneno pretendiendo que de esta forma no produciría su efecto. Se usaban, asimismo otros ingredientes entre los cuales el más habitual era la cebolla, “una receta muy buena para un hombre que haya sufrido una mordedura, es cebolla” (Stewart, 2020). Serviría también para prevenir los efectos del veneno de cualquier serpiente, escorpión tarántula o cualquier reptil.

En el siglo V a.C. en Atenas, Tucídides, en su *Historia de la Guerra del Peloponeso*, describe la protección conferida por haber pasado una primera enfermedad, “ya que no atacaba dos veces a la misma persona” (Tucídides, ed.1990), lo que supone el nacimiento de la Inmunología.

Sin embargo, la que se admite como primera medida preventiva específica, sería la practicada por Mitrídates el Grande (132 – 63 a.C.), rey del Ponto en el siglo II a. C., mediante la administración de dosis subletales de venenos para tratar de protegerse frente a un probable envenenamiento.

Los movimientos antivacunas

Muy posteriormente, tras introducirse la variolización en Inglaterra como medida preventiva, por Lady Montagu, el Reverendo Edmund Massey, en 1725, afirmaba, en un sermón que se hizo famoso, titulado “La Peligrosa y Pecaminosa práctica de la Inoculación”, que la enfermedad “se debía a un designio de Dios, como castigo a nuestros pecados y el miedo a ella era un freno para el hombre. Si el hombre estuviera más sano, sería fácil que no fuera recto. Dejad al ateo y al que se burla de Dios, que se inocule”.

Posteriormente, desde finales del siglo XVIII, las reacciones frente a la vacunación fueron arrematando, como se observa en las siguientes ilustraciones de principios del XIX y dando origen a los iniciales movimientos anti-vacunas que se mantienen hasta hoy.



El Monstruo de la Vacunación”. 1802

Monstruosa vaca enferma que se alimenta de niños. Wellcome Trust



Figura 1. James Gillray (1757-1815). La marca de la viruela de la vaca o Los maravillosos efectos de la nueva inoculación (1802). Grabado a color. Museo británico, Londres, Reino Unido.

¡Cuántas maravillas nos tientan al pasar. La Vacuna, los Tractores, el Galvanismo, el Gas. Por momentos aparecen para el vulgo deslumbrar. No son más que burbujas de aire... al explotar!.

J. Gillray (1802), Cowpox caricature.

2. LOS SESENTA AÑOS DE LA PRIMERA VACUNACIÓN ANTIPOLIO POR VÍA ORAL

Un poco de historia

La poliomielitis, enfermedad infecciosa, producida por virus, que afectaba a gran parte de la población, dejaba en numerosos casos, secuelas paráliticas permanentes, además de ser responsable de

una elevada mortalidad, especialmente en países con un desarrollo sanitario adecuado o elevado, como EE.UU. y numerosos países de Europa. En EE.UU. llegó a producir 42.033 casos en 1949 y en España, donde el primer caso se había descrito en Valls (Tarragona) en 1896, de 1950 a 1963 produjo 20.204 casos.

En 1921 afectó al Presidente Roosevelt que quedó paralítico durante el resto de su vida y que en 1938 estimuló la organización de una fundación para apoyar el desarrollo de una vacuna preventiva, que se denominó National Foundation for Infantile Paralysis.

En 1934, Maurice Brodie y en 1935 John Colmer llevaron a cabo los primeros intentos de desarrollo de una vacuna, lo que constituyó un rotundo fracaso, con la producción de muertes y casos paralíticos. Posteriormente, Hillary Koprowski y Thomas Norton, en 1948, consiguieron reproducir el virus polio tipo 2 en sistema nervioso central de rata de algodones, siguiendo lo descrito por Armstrong en 1937, que probaron en ellos mismos y posteriormente en niños con grave retraso mental, en una residencia en Letchworth Village (Rockland, Nueva York), consiguiendo la producción de anticuerpos en los niños inoculados (Vaughan, 2000), (Nájera, 2012) pero que ante la idea del peligro del uso de virus vivos se discontinuó.

En abril de ese año 1948, Enders, Weller y Robbins consiguieron cultivar por vez primera, el virus polio en cultivo de tejidos en el laboratorio, que anunciaron el 3 de diciembre en el 78 Meeting of the Interurban Clinical Club del Boston City Hospital, lo cual abrió la vía para la investigación sistemática en la búsqueda de una vacuna y les valió el Premio Nobel de 1954.

En 1954, el 23 de febrero, el New York Times publicaba en primera página la noticia de la “prevención duradera de la poliomielitis”, conseguida por Jonas Salk con una vacuna de virus inactivado y entre este año y el siguiente se empezó a vacunar masivamente. Pronto aparecieron casos de polio en niños vacunados ya que se demostró que la vacuna tenía virus vivo, lo que se conoce como el “Incidente Cutter y que originó 200 casos de parálisis permanente y 10 fallecimientos (Offit, 2005). Otros laboratorios, no sólo Cutter, también estuvieron implicados. El fallo fue debido a una inactivación incorrecta del virus, que había sido denunciada pero no atendida y que al final, se concluyó que no hubo negligencia, según analizamos en nuestro trabajo ya citado (Nájera, 2012 ob.cit.).

Finalmente, la vacuna se mejoró y fue usada por varios países en sus campañas de vacunación y hoy, tras la aparición en 1988-89 de los casos denominados Casos de Polio Derivados de Vacuna, tras la vacuna viva, se ha adoptado la vacuna inactivada en los países con sistemas sanitarios avanzados.

Situación en España

A finales de la década de 1940 comenzó a presentarse una alta incidencia en España, alcanzando cifras de casos paralíticos superiores a 1.000 casos por año, 1.600 en 1950, 1.548 en 1952, 1.086 en 1955, 1.246 en 1956, 2.091 en 1958, 2.132 en 1959, 1.632 en 1960, 1.786 en 1961, 1.850 en 1962, 1.954 en 1963.



Niños afectados de parálisis por poliomielitis realizando ejercicios para rehabilitación en la sierra de Guadarrama. Madrid

En esos años, hasta 1958, en los medios oficiales se negaba la existencia de la epidemia, así el Prof. Bosch Marín declaró: “No hay epidemia de poliomiélitis en España. El estado general sanitario en nuestro país es excelente... actualmente si hay algún caso en algunas poblaciones importantes, no puede en manera alguna, calificarse de epidemia”

Esta ocultación se mantuvo hasta que en septiembre de 1958 se celebró en Madrid, el V Simposio Europeo de Poliomiélitis, presidido precisamente por Bosch Marín y donde ya no tuvo más remedio que admitir frente a sus colegas europeos la existencia de una epidemia de polio, pero para, en cierta manera, cubrir el desastre sanitario que suponía la negación de los más de 2.000 casos presentados ese año por abandono sanitario del franquismo, anunciar que se realizaría en España, una campaña de vacunación frente a la enfermedad. Conviene recordar que la primera vacuna frente a la polio, la de Salk, de virus inactivado (“muerta”) se había autorizado en 1954. Por tanto, si se hubiera introducido en esa fecha, hasta 1958 podrían haberse evitado casi 4.500 casos de parálisis.

En España, esta vacuna, de Salk, inyectable, se introdujo en 1957, realizándose en la Escuela Nacional de Puericultura, dependiente de la Dirección General de Sanidad, pero cobrando por ella 270 pesetas, lo cual era un precio muy elevado, precisamente en la época en que ya se estaban produciendo miles de casos anuales. Recordar que entre otros cargos, Bosch Marín era el Jefe del Servicio de Higiene Materno Infantil de la Dirección General de Sanidad.



En esos años, el Dr. Pérez Gallardo, en la Escuela Nacional de Sanidad y en contacto con el Prof. Sabin, que fue quien desarrolló la vacuna antipoliomielítica con virus atenuados (“virus vivo”), estaba en Madrid realizando estudios científicos sobre la poliomiélitis, determinando los virus circulantes en España y midiendo los niveles de anticuerpos frente a estos virus en la población española, apoyado en una ayuda de investigación de la Fundación Juan March.

Introdujo las técnicas de cultivo de tejidos para el aislamiento del virus, y para el su cultivo en el laboratorio, pioneras en ese momento en España, así como las de sero-neutralización para medir los niveles de anticuerpos, esto es, la protección frente a la enfermedad, en distintos grupos de edad.

Con todos los datos obtenidos pudo establecer que las edades idóneas para establecer una campaña de vacunación, serían entre los 3 meses y los 7 años de edad.

Presencia de dos vacunas: Salk y Sabin

Existían pues, dos vacunas, la Salk y la Sabin, con virus inactivado y atenuado respectivamente y se estableció un cierto enfrentamiento entre ambas posibilidades de aplicación. El enfrentamiento científico se planteó con dos opiniones enfrentadas apoyadas por los puntos de vista de distintos médicos y sanitarios como ha sido analizado por Tuells (2018) y Nájera (2019) entre otros y recopilado por la Dirección General de Salud Pública (2022).

Así, la vacuna Salk, adoptada por el Seguro Obligatorio de Enfermedad del Ministerio de Trabajo, regido por Ministros falangistas (Girón de Velasco hasta 1957, Fermín Sanz Orrio, de 1957 a 1962 y de 1962 a 1965, Jesús Romeo Gorría) y la de Sabin viva, de virus atenuados adoptada por la Dirección General de Sanidad, dependiente del Ministerio de Gobernación, bajo el General Camilo Alonso Vega, de adscripción militar, católico y monárquico.

El tema que se plantea es preguntarse por los motivos que impulsaron al Ministerio de Trabajo, a través del Seguro Obligatorio de Enfermedad a inmiscuirse en una campaña sanitaria que con claridad, independientemente de la vacuna que se usase, no era de su competencia ya que como medida de Salud Pública correspondía claramente a la Dirección General de Sanidad y así cuando se introdujo la vacuna de Salk fue patrocinada por la Dirección General de Sanidad a través de la Escuela Nacional de Puericultura.

Sin embargo, por una Orden del Ministerio de Trabajo de 27 de diciembre de 1962, firmada por el Ministro Romeo Gorría y dirigida al Director General de Previsión se anuncia una campaña de vacunación antipoliomielítica masiva durante los meses de enero a junio de 1963 “para los hijos de hasta 7 años de edad beneficiarios del citado Seguro”, estableciendo un curioso artículo 3º en que especifica que el coste total “será prorrateado entre el Instituto Nacional de Previsión y las Entidades Colaboradoras proporcionalmente al número de sus asegurados, pasándose por aquél a éstas, los oportunos cargos”, además estipula en su artículo 2º que “los servicios de vacunación se llevarán a cabo bajo la dirección de los Pediatras Consultores del Seguro Obligatorio de Enfermedad con la previsión de que participen 1.000 pediatras en los centros asistenciales que oportunamente se determinen”. En fin, un auténtico esperpento si como proclama su enunciado, pretendía ser una “campaña masiva” y por otra parte, como hemos comentado (Nájera, 2019), tratándose de una vacuna inyectable que requería la administración de tres dosis, no existía, contando con la infraestructura del SOE en aquellos momentos, la más mínima posibilidad de llevarla a cabo en seis meses.

Otro dato interesante a tener en cuenta es que la medida se introdujera cuando ya se habían producido 9.472 casos y 1.271 defunciones que podrían haberse evitado y que suponen lo que ha sido calificado como “una negligencia por parte del franquismo”, siendo vivamente expuesto en un documental de Montse Armengol (2014) de la televisión catalana.

¿Fue una decisión oportunista y demagógica, fuera de la realidad y podemos volver a preguntarnos, a que se debió?

Conviene recordar que en la crisis gubernamental de 1957, probablemente desencadenada por el proyecto de Arrese de establecer un refuerzo de Falange, institucionalizándola como partido único y la firme reacción de las otras familias del franquismo: Ejército, la Iglesia Católica, los monárquicos y el propio Gobierno (Carrero Blanco) y a la vista de esto, y a la evolución de la política internacional, Franco apartó el proyecto de Arrese, con la consiguiente disminución de la influencia de Falange y así, al año siguiente Carrero propuso una remodelación de la Ley de Principios del Movimiento Nacional, definiendo el régimen como una “monarquía tradicional, católica, social y representativa”, entrando en el Gobierno, dos ministros del Opus Dei y adquiriendo cada vez más importancia Laureano López Rodó, importante personalidad del Opus y Subsecretario de Carrero Blanco. Recordar también que ese año, 1957 se promulgó la Ley de Régimen Jurídico de la Administración Civil del Estado que por primera vez, desde la guerra definía las competencias y responsabilidades de las distintas autoridades, excepto la del Jefe del Estado, que eufemísticamente se postponía para una ley a promulgar con posterioridad, que no llegó nunca a producirse. Ese mismo año empiezan a levantarse Actas de las deliberaciones del Consejo de Ministros que desde la guerra, no se habían levantado (18 años).

Por otra parte, 1962 fue un año especialmente conflictivo, con huelgas, estado de excepción y la celebración de una reunión en Munich, del 5 al 8 de junio en el seno del IV Congreso del Movimiento Europeo, de una reunión de todas las fuerzas antifranquistas (a excepción de los comunistas) la cual tuvo

un gran impacto en el régimen y que fue denominada por el diario Arriba como el “Contubernio de Munich”, como ha sido analizado en detalle en nuestro libro ya citado (Nájera, 2019).

Las condenas a muerte de un estudiante y dos obreros, acusados de poner unas bombas en Barcelona y el posterior asesinato de Julián Grimau, desencadenaron una enorme reacción internacional contra las condenas con solicitudes a Franco, de levantarlas por parte de la reina Isabel II, Kruschov, Juan XXIII, Harold Wilson y Kennedy. Franco no las tomó en consideración y fueron fusilados.

IV CONGRESO DEL MOVIMIENTO EUROPEO. Munich, 5 – 8 de Junio de 1962

“Contubernio de Munich” por la prensa falangista. “Arriba”



FUSILAMIENTO DE JULIAN GRIMAU. 20 DE ABRIL DE 1963



Este era el ambiente cuando se plantea la vacunación antipoliomielítica. Indudablemente era una oportunidad de mostrar una acción social que pudiera atenuar la visión de dictadura sangrienta que se proyectó por el mundo. Así, aunque la acción le correspondía a Sanidad, el Seguro se apuntó, de forma totalmente oportunista, tratando de conseguir protagonismo, especialmente en un momento tan crítico, de pérdida de influencia de Falange, pero la firme intervención de Camilo Alonso Vega y su ascendiente sobre Franco desbarató la maniobra.

Rueda de Prensa del Ministro de la Gobernación, Camilo Alonso Vega, anunciando la Vacunación Antipoliomielítica por Vía Oral



La realización de la Campaña

La campaña fue dirigida a nivel general por el Dr. Florencio Pérez-Gallardo con el apoyo desde el laboratorio del Dr. Luis Valenciano Clavel y en cada provincia por los respectivos Jefes Provinciales de Sanidad, Dr. José Vega Villalonga en León y José Pérez Mel en Lugo, actuando como Jefes de los Equipos, Rafael Nájera Morrondo en León y Luis López Villalba en Lugo., La iniciamos, como hemos dicho, en la provincia de León, más concretamente en la Jefatura de Sanidad con el Dr. Picón, pediatra de la mencionada institución, que nos brindó su apoyo en todo momento. En la provincia se inició el 19 de mayo, terminando la administración de la primera dosis, el 21 de junio. En Lugo, la vacunación fue conducida por el Dr. Luis López-Villalba, comenzando el 16 de mayo, completándose la primera dosis el 15 de junio.



Cartel editado por la Dirección General de Sanidad anunciando el comienzo de la vacunación en la provincia de León.

Previamente los Jefes de Sanidad habían informado a los médicos de la realización de la campaña y las características de la vacuna y sus beneficios, especialmente importante ya que el 27 de diciembre de 1962, como hemos comentado, se había publicado en el Boletín Oficial del Estado una Orden Ministerial sobre vacunación antipoliomielítica con vacuna Salk (inyectable) patrocinada por el Ministerio de Trabajo y a llevar a cabo por el Seguro Obligatorio de Enfermedad durante los meses de diciembre de 1962 a junio de 1963 para los beneficiarios del citado seguro. Por tanto, el 60 aniversario de esta vacunación se corresponde al año 2022.

Con objeto de evitar confusiones, realizamos una gran labor de información con los profesionales sanitarios y con las familias. La verdad es que esa vacunación por parte del Seguro Obligatorio de Enfermedad fue inexistente desde el punto de vista práctico, no interfiriendo para nada en nuestra actividad. Ni siquiera nos preguntaban por ella los médicos ni hacía nadie alusión a la misma.

Los antecedentes, estudios previos a la Campaña Piloto de Vacunación, desarrollo de la misma, datos e imágenes correspondientes a su realización, están recogidas de forma detallada, en nuestro trabajo publicado a raíz de su finalización (Pérez Gallardo y cols., 1964) que ha constituido la fuente de información general y datos de los muchos trabajos que se han publicado a lo largo de estos 60 años, sobre la Campaña. En este trabajo conmemorativo vamos a recoger una serie de referencias que nos ha parecido relevantes pero su descripción más detallada se encuentra en el mencionado trabajo.

La Campaña, como su nombre indica fue una “campaña piloto” para estudiar en distintas realidades geográficas y demográficas la viabilidad y eficacia de la administración de la vacuna, acción sanitaria “plenamente justificada por cuanto no se habían realizado previamente en España trabajos de este tipo ya que suponía administrar una nueva vacuna viva, que requería unas condiciones especiales de conservación para que llegara en perfectas condiciones a todos los lugares”.

El proyecto consistía en vacunar con equipos móviles a todos los niños comprendidos entre los dos meses y siete años, grupos etarios que se juzgó el adecuado, basados en los estudios cero-epidemiológicos de Pérez Gallardo.

Para llevar a cabo la campaña se eligió la provincia como unidad administrativa, buscándose dos, con características demográficas y geográficas diferentes para que la experiencia ganada pudiera aprovecharse en distintas zonas de nuestro país, pensando en la Campaña Nacional que se realizaría posteriormente. Por otra parte, deberían estar muy próximas para que los responsables de los equipos pudieran compartir experiencias con facilidad, como se realizó en el Parador Nacional de Villafranca del Bierzo. Otra característica tenida en cuenta fue que las autoridades sanitarias de las provincias

elegidas (Jefes Provinciales de Sanidad) estuvieran interesados en el tema y con clara voluntad de cooperar.

Teniendo en cuenta estos condicionantes se eligieron, como hemos mencionado las provincias de León y Lugo, adoptando distintas formas de llevarla a cabo. En León, con 1.524 núcleos de población agrupados en 235 municipios, se diseñó desplazar un equipo para la vacunación directa a los niños en el lugar más céntrico del municipio (escuela generalmente) donde se congregaban las madres con sus hijos.

En la provincia de Lugo, con 10.047 núcleos de población, de ellos 9.485 aldeas con un promedio de 10 a 20 casas cada una, como es obvio la estrategia fue diferente, consistiendo en numerosos puestos de vacunación y la ayuda directa de los médicos titulares.

Tanto en un caso como en otro, como hemos mencionado, realizamos una importante labor de información mediante charlas y reuniones que complementaron las circulares y folletos enviadas por las Jefaturas Provinciales de Sanidad. A la vez que se informaba a los médicos, alcaldes y autoridades se requerían una serie de parámetros que ayudaron a perfilar la organización de los itinerarios diarios, fijando los puntos de vacunación y recabando la colaboración de los médicos de APD (Asistencia Pública Domiciliaria) y de ejercicio libre, que colaboraron de forma ejemplar.

Previamente, en la Dirección General de Sanidad habíamos confeccionado unos itinerarios provisionales en base a los mapas del Instituto Geográfico Nacional, escala 1:50.000 y los Nomenclátor de los núcleos de población del Instituto Nacional de Estadística. Estos trabajos, realizados con el apoyo de un grupo de militares, dirigidos por el Teniente-Coronel Martín de Pozuelo, (trágicamente fallecido años después, en agosto de 1973 en el accidente aéreo de Montrove. La Coruña), fue facilitado por Romay Becarías y Joaquín Vaamonde.

Este trabajo, que tenía en cuenta las distancias desde la capital y las poblaciones sirvió de base para su ajuste posterior por el personal de la Jefatura de Sanidad de León. En Lugo se realizó un trabajo similar por parte de López Villalba para la distribución de los puntos de vacunación, con su ajuste posterior con los médicos titulares.

Los estudios base, previos a la realización de la campaña, y el desarrollo posterior de ésta, realizados por Pérez-Gallardo, fue realmente un enorme esfuerzo, científico sanitario multidisciplinario, ya que requirió la participación de diferentes especialistas y el montaje y desarrollo de diferentes técnicas por primera vez en nuestro país. Enumeramos a continuación las distintas personas implicadas:

Personas implicadas

- Epidemiología: José Antonio Nájera Morrondo. Enrique Nájera Morrondo. Fernando Ruiz Falcó
- Virología e Inmunología: Luis Valenciano Clavel. José Gabriel y Galán. Auxiliares de laboratorio como Pilar, Angelines y Conchita
- Gestión: José Manuel Romay Becarías. Joaquín Vaamonde. Alonso Martín de Pozuelo y su grupo militar. Administrador
- Vacunación: Dirección general: Florencio Pérez-Gallardo. Dirección en León: José Vega Villalonga. Jefe operativo: Rafael Nájera Morrondo. Dirección en Lugo: José Pérez Mel. Jefe operativo: Luis López Villalba

En la realización de la campaña fueron fundamentales los Médicos Titulares, Enfermeras, Maestros, personal auxiliar y jóvenes voluntarias que realizaban el Servicio Social.

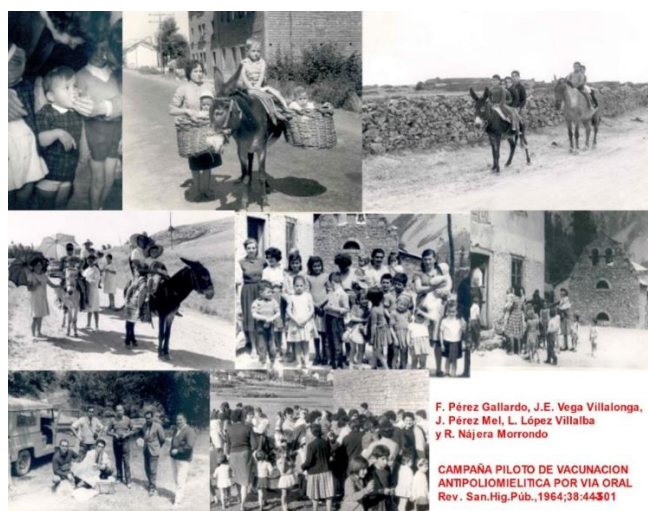
Se usó vacuna procedente de tres laboratorios extranjeros, constituida por las cepas atenuadas de Sabin administradas en tres gotas en un terrón de azúcar y para los niños pequeños en una cucharita con un poco de agua, manteniéndola en bolsas aislantes para su transporte refrigerado.

Como nos hemos referido anteriormente, Vega Villalonga, en León informó a todos los médicos titulares de la realización de la campaña solicitando una serie de datos que serían útiles para la planificación de los itinerarios a realizar. En el pueblo más céntrico se citaban a las familias de localidades cercanas y así al llegar el equipo de vacunación se podía concluir la tarea, en general, en poco más de una hora. De esta manera se cubrían diariamente unas 8-10 localidades.

De forma similar, Pérez Mel se puso en contacto y recabó información detallada de los médicos titulares en la provincia de Lugo.



Posteriormente y con la experiencia ganada, planificamos con López Villalba y Pérez Gallardo, la estrategia de vacunación a escala nacional, que tras convocar en Madrid a 150 equipos y darle un pequeño cursillo en la Escuela Nacional de Sanidad, comenzó el 20 de noviembre de ese mismo año, 1962, finalizando la administración de la primera dosis el 22 de diciembre, tras recoger las oportunas muestras para su análisis en el laboratorio.



La campaña fue un éxito rotundo, disminuyendo el número de casos desde los 2.000 anteriores a 62, pero lo que podría haberse traducido en la eliminación de la enfermedad en cuatro o cinco años, se prolongó durante 24 años, de 1964 a 1988, por la falta de apoyo de las Autoridades Sanitarias, como se quejaba Pérez Gallardo a Sabin (Nájera, o.cit, 2019).

POLIOMIELITIS. ESPAÑA. 1931-2012.
 NUMERO DE CASOS ANUALES Y MEDIA ANUAL DE CASOS EN LOS PERIODOS SEÑALADOS



Como se aprecia en la figura, la eliminación se produjo en dos fases, una primera hasta 1975 con una media de 250 casos anuales y una segunda hasta la eliminación, con una media de 31 casos anuales. En esa primera fase fue fundamental para dar un toque de atención el fino análisis de la situación, por provincias, realizado por Enrique Nájera (1975).

Así a partir de 1983 ya como Director del Centro Nacional de Microbiología y con unas autoridades sanitarias involucradas, conseguimos eliminar la enfermedad en España, en 1988.

A partir de ahí se han detectado unos pocos casos importados y se constituyó en el Ministerio de Sanidad, el Comité Nacional de la Erradicación de la Poliomielitis, que en contacto permanente con la Organización Mundial de la Salud realiza el control y seguimiento de todos los casos sospechosos de poliomielitis.

3. BIBLIOGRAFÍA

- Armengol, M. (2014), Crónica de una negligencia. Reportaje en la Televisión de Cataluña.
- Dirección General de Salud Pública (2022). Informe. La poliomielitis en la época franquista. Actualización de octubre de 2022. Secretaría de Estado de Sanidad. Ministerio de Sanidad
- Gillray, J. (1802). The cow-pock or- The wonderful effects of the new inoculation – Vide The Publications of ye Anti-Vaccine Society.
- Martínez Navarro, J.F. (2013). Los estudios epidemiológicos sobre la poliomielitis en España antes de la vacunación. *Rev.San.Hig.Publica.*,87:429-41.
- Massey, E. (1722). A sermon against the dangerous and sinful practice of inoculation. Preach'd at St. Andrew's Holborn on Sunday, July the 8th. Reimpresión de 2010. Gale ECCO. Print Editions.
- Nájera Morondo, E., Llácer, A., Valenciano, L., Salmerón, E., Martínez Navarro, JF., Mezquita, M, Pérez Gallardo, F. (2015). Análisis epidemiológico de la situación actual de la poliomielitis en España. *Rev.San.Hig. ública.* 49:953-1025.
- Nájera, R. (2012) Intentos y dificultades en la erradicación de la poliomielitis. En *Erradicación y Control de las enfermedades producidas por virus*. Fundación Ramón Areces. Madrid.
- Nájera Morondo, R. (2019). El Instituto de Salud Carlos III en el marco de la evolución de la Salud Pública. Instituto de Salud Carlos III.
- Nájera Morondo, R. y Domingo, E. (2021). *Epidemia, Enfermedad, Pandemia. De la epopeya de Gilgamesh a la COVID-19*. Instituto de Salud Carlos III. Technical Report. Madrid.
- Offit, P.A. (2005). *The Cutter Incident*. Yale University Press. New Haven and London.
- Orden Ministerial (1963). Orden de 27 de diciembre de 1962 sobre campaña de vacunación antipoliomielítica masiva durante los meses enero a junio de 1962. Ministerio de Trabajo. Boletín Oficial del Estado. Nº 1. 1 de enero de 1963: 5-6.
- Pérez Gallardo, F., Vega Villalonga, J., Pérez Mel, J, López Villalba, L. y Nájera Morondo, R. (1964). Campaña Piloto de Vacunación antipoliomielítica por vía oral. *Rev.San.Hig.Púb.*, 38: 443-501.

- Stewart, M.Q. (2020). Ancient Snakebite Literature: The Brooklyn Medical Papyrus and Nicander's Theriaca. Vaughan, R. (2000). Listen to the Music. The Life of Hilary Koprowski. Springer Verlag. New York.
- Tucídides (ed.1990). Historia de la Guerra del Peloponeso. Tomos I y II. Torres Esbarranch, trad., Biblioteca Clásica. Gredos, Madrid.
- Tuells, J. (2019). La batalla de Madrid por las vacunas antipoliomielíticas (1963): ciencia, biología y poder en la primera campaña de inmunización masiva en España. Gac. Sanit., 33 (5): 480-484.
- Valenciano, L. (2013). Gestación y realización de la primera campaña nacional de vacunación antipoliomielítica oral en España. Rev.Esp.Salud Pública; 87,5.
- Vaughan, R. (2000). Listen to the Music. The Life of Hilary Koprowski. Springer Verlag. New York
- Yuhong, W. (2001). Rabies and rabid dogs in Sumerian and Akkadian literatura. JAam.OrientSoc., 121:32-43.