Inicio de las campañas de vacunación (1963) y primer calendario de vacunaciones sistemáticas (1973). Dos aniversarios históricos

29/11/2023

A lo largo de este año 2023 se han conmemorado dos acontecimientos de gran relevancia en la historia de la vacunología española: el 60 aniversario del inicio de las campañas de vacunación, inicialmente solo antipoliomielítica, y el cincuentenario de la puesta en marcha del *Plan de vacunación continuada de la población infantil de Barcelona*, el primer calendario de vacunaciones sistemáticas implantado en España.

A. Primeras campañas de vacunación antipoliomielítica en España, hace 60 años

Hasta la implantación del primer calendario de vacunaciones en España, en 1975, se llevaron a cabo, desde 1963, campañas masivas de vacunación frente a la poliomielitis con la vacuna oral, y desde 1965 se añadieron las vacunas contra la difteria, el tétanos y la tosferina (vacuna DTP). En 1968 se inició una campaña de vacunación frente al sarampión en 11 provincias españolas, hasta que en 1970 esa vacuna fue retirada por su reactogenicidad.

Antecedentes: descubrimiento de las dos vacunas antipoliomielíticas

La historia resumida de las vacunas antipoliomielíticas se inicia hace 70 años (marzo de 1953), con la publicación de los

primeros resultados en humanos de la vacuna de Jonas Salk (Salk J, Bennett BL, Lewis LJ, Ward EN, Youngner JS. Studies in human subjects on active immunization against poliomyelitis. I. A preliminary report of experiments in progress. JAMA. 1953;151:1081-98). Entre los primeros voluntarios que recibieron la vacuna figuraban el mismo Salk, su mujer y sus tres hijos. Un año antes, en 1952, había ocurrido el peor brote de poliomielitis en los Estados Unidos, con más de 58.000 afectados y 3145 muertos.

El ensayo clínico previo a la autorización de la vacuna se inició el 26 de abril de 1954 en los Estados Unidos (participaron también niños de Canadá y Finlandia), fue dirigido por el prestigioso epidemiólogo Thomas Francis Jr. e incluyó casi dos millones de participantes, de los cuales se vacunaron más de 650.000 niños.

El 12 de abril de 1955, Salk y Francis comunicaron en la Universidad de Michigan que la vacuna de virus inactivados, administrada por vía parenteral, era segura y eficaz para prevenir la enfermedad de la infancia más temida en el siglo xx (a principios de siglo, la parálisis infantil o polio había adquirido las características de una epidemia). El mismo día de la conferencia, dos horas y media después, el Secretario de Estado de Salud autorizó la comercialización de la vacuna a gran escala de forma inmediata, lo que llevó la esperanza a todos los padres y madres del mundo. La vacunación masiva comenzó enseguida y significó una reducción significativa de los casos en los Estados Unidos, pasando de más de 58,000 casos anuales en 1955 a solo 161 casos en 1961.

Un año antes, en 1954, John F. Enders, Thomas H. Weller y Frederick C. Robbins habían obtenido el Premio Nobel de Medicina por sus investigaciones que contribuyeron posteriormente al desarrollo de la vacuna antipoliomielítica. Estos autores describieron la posibilidad de cultivar el virus de la poliomielitis en varios tipos de tejidos, y en particular en los embrionarios y en el riñón. Estos estudios

permitieron al equipo de [Jonas Salk](#) obtener la primera vacuna con virus inactivados.

Salk nunca quiso patentar su vacuna ni ganar dinero directamente por su descubrimiento, y prefirió que todo el mundo pudiera acceder a ella. En una entrevista le preguntaron quién era el propietario de la patente de la vacuna y Salk respondió: «Bueno, las personas, diría yo. No hay patente. ¿Podrías patentar el sol?». El mismo año de su autorización, el presidente Eisenhower le nombró «Benefactor de la Humanidad».

El 24 de octubre de cada año se celebra el Día Mundial contra la poliomielitis, porque ese mismo día de 1914 (en Google figura erróneamente el 28 de octubre), en Nueva York, nació Jonas Edward Salk, hijo de inmigrantes judíos rusos, virólogo, que falleció en California el 23 de junio de 1995 a los 80 años de edad.

Unos años más tarde se autorizó una segunda vacuna de virus atenuados, de administración oral, descubierta por Albert Bruce Sabin (1906-1993). Este virólogo polaco de origen judío presentó en 1957 sus trabajos sobre los tres poliovirus atenuados realizados en humanos, y empezó a utilizar la vacuna en 1959. Esta fue autorizada en los Estados Unidos en 1961 en una primera versión solo eficaz frente a un tipo de poliovirus; después, en 1962, una segunda versión mejorada, y en 1964 una tercera activa frente a los tres tipos de poliovirus.

Sabin renunció también a todo beneficio económico con el objetivo de que el proceso de producción y distribución de la vacuna fuese lo más barato posible y alcanzase al mayor número de personas. La vacuna de Sabin, por el tipo de inmunidad que induce y por su facilidad de administración, ha sido fundamental en la eliminación de la poliomielitis casi en todo el mundo y en la erradicación de los poliovirus 2 y 3.

Las dos vacunas antipoliomielíticas, la parenteral primero y la oral después, pero sin olvidarse de la primera, a medida que la enfermedad se ha ido eliminando de muchos países, han sido y son el fundamento de la prevención de la poliomielitis, cada una de ellas utilizada según la situación epidemiológica de eliminación o no de la enfermedad en los distintos países del mundo.

La vacuna de Salk, que había llegado a España en 1957, se utilizó entre los años 1959 y 1963, administrándose en el tramo de edad de los 5 meses a los 8 años, en tres dosis con un mes de intervalo, pero con una baja cobertura de vacunación. En mayo de 1963 se decidió iniciar la vacunación antipoliomielítica con la forma oral tras intensas y duras discusiones político-científicas, durante los primeros meses del año, entre dos organismos del Estado: la Dirección General de Sanidad del Ministerio de la Gobernación y el Seguro Obligatorio de Enfermedad del Ministerio de Trabajo.

Campaña piloto y primera campaña de vacunación masiva antipoliomielítica en España, en 1963

La campaña nacional de vacunación se inició con una campaña piloto en dos provincias, León y Lugo, a los niños de 2 meses a 7 años de edad. León fue la primera, comenzando el 14 de mayo de 1963, el mismo día precisamente en que 167 años antes Jenner inició la vacunación antivariólica. Rafael Nájera, responsable de esta gran actuación de salud pública en León, nos explica que la estrategia se llevó a cabo vacunando de pueblo en pueblo, concentrando en un punto a los niños de los pueblos cercanos y haciendo diariamente una ruta que iba pasando por varios lugares donde se iba vacunando. Se recorrió toda la provincia con una primera dosis, que luego se completó con una segunda.

Luis López Villalba fue el responsable de la campaña en Lugo, donde también se siguió el sistema de ir haciendo rutas, pero dejando la vacuna en manos de los médicos titulares de

Asistencia Pública Domiciliaria (APD) para que ellos vacunaran, y obteniendo después los datos de los niños vacunados.

El 14 de noviembre de 1963, el ministro de gobernación anunció la primera campaña nacional contra la poliomielitis y en diciembre se inició la vacunación, que tuvo dos fases: en la primera se administró una dosis de vacuna oral monovalente de poliovirus 1, y en la segunda, a principios de 1964, una segunda con la forma trivalente de poliovirus 1, 2 y 3, alcanzando coberturas del 95% y el 98%, respectivamente.

La incidencia de la enfermedad descendió desde una cifra media de 1900 casos notificados en el periodo prevacunacional a 195 casos en 1964. Los resultados de la campaña se publicaron en un excelente artículo de Florencio Pérez Gallardo, Luis Valenciano Clavel y Jesús Gabriel y Galán (Resultados de la Campaña Nacional de vacunación antipoliomielítica por vía oral en España. Estudio virológico y epidemiológico. Revista de Sanidad e Higiene Pública [actualmente Revista Española de Salud Pública] 1965;39:537-61), autores que deben ser considerados (junto con todo su equipo de colaboradores) como los artífices del inicio del difícil camino de la eliminación de la poliomielitis en España. Su entusiasmo, tenacidad y rigor científico deben ser siempre recordados: fueron los grandes vacunólogos del siglo pasado.

En España, el último caso por poliovirus salvaje ocurrió en 1988, pero con posterioridad se detectaron cuatro casos por cepas vacunales del virus (en 1999, 2001, 2005 y 2021; los dos últimos procedentes de Marruecos y Senegal), sin transmisión a la población. En nuestro país, desde 2004 se vacuna con la forma parenteral de virus inactivados.

El 10 de junio de 2021, la Iniciativa para la Erradicación Mundial de la Poliomielitis (conocida como GPEI, por sus siglas en inglés) puso en marcha la «Estrategia de erradicación de la polio 2022-2026: cumplir una promesa», para

superar los obstáculos finales y mantener un mundo libre de poliovirus. La larga y difícil travesía en la erradicación de la poliomielitis está llegando a su final, y esperamos que pueda ser declarada por la Organización Mundial de la Salud antes de finalizar el actual decenio.

B. Primer calendario de vacunaciones sistemáticas, hace 50 años: Barcelona, 1973

En 2023 se ha conmemorado el cincuentenario del primer calendario de vacunaciones sistemáticas de la población infantil de Barcelona, desde el nacimiento hasta los 14 años de edad, que entró en vigor el 1 de enero de 1973, denominado *Plan de vacunación continuada de la población infantil de Barcelona*. En la elaboración de este primer calendario, la Societat Catalana de Pediatria tuvo un papel fundamental, junto con el Instituto Municipal de Higiene del Ayuntamiento de Barcelona, siendo sus presidentes los profesores Francesc Prandi Farràs y Agustí Pumarola Busquets, respectivamente, que fueron los artífices del calendario de vacunaciones.

Este calendario, que algunos a veces pretenden no recordar, fue el primero que se implementó en España, en una población de un área geográfica determinada (los nacidos en el término municipal de Barcelona a partir del 1 de enero de 1973, de padres que figuraran empadronados en él como residentes), con un carnet individual de vacunación, unas hojas de control de las distintas etapas del calendario y un esmerado registro de las vacunaciones, y fue también uno de los primeros de Europa.

El 23 de diciembre de 1972, el alcalde don José María de Porcioles firmó el decreto de aprobación del proyecto del *Plan de vacunación continuada de la población infantil de Barcelona* desde el nacimiento hasta los 14 años. Este indicaba el comienzo de las vacunaciones en los nacidos a partir del 1 de enero de 1973; por lo tanto, el 1 de abril de ese año se vacunaron los primeros niños según el Plan, porque la primovacunación se iniciaba entonces a los 3 meses de edad.

El Plan fue presentado a la Societat Catalana de Pediatria, en una sesión celebrada el 23 de febrero de 1973. Esta sesión se recogió en un número monográfico del *Boletín de la Sociedad Catalana de Pediatría* (hoy *Pediatria Catalana*), de marzo-abril de 1974. En el capítulo 2, el doctor Prandi presenta el calendario de vacunaciones sistemáticas, que incluye ocho vacunas sistemáticas y otras que se agrupan en cuatro apartados:

- 1) Primovacunaciones de 3 a 18 meses de edad: DTP, antipoliomielítica y antivariólica.
- 2) Revacunaciones a los 6, 10 y 14 años.
- 3) Otras vacunas sistemáticas: antisarampión, antirubeola (solo para las niñas) y BCG.
- 4) Otras vacunas: antigripal, antiparotiditis, TAB o antitífica-antiparatífica A y B.

El primer calendario de vacunaciones que se implantó en España por la Dirección General de Sanidad fue en 1975. Este incluía cinco vacunas (difteria, tétanos y tosferina en forma de DTP, antipoliomielítica y antivariólica), tres menos que el de Barcelona. En 1977 se amplió el calendario estatal con las vacunas frente al sarampión y la rubeola (solo para las niñas).

Después de este primer calendario de vacunaciones sistemáticas que únicamente se aplicaba a los niños nacidos en la ciudad de Barcelona, mientras los del resto de Cataluña seguían el calendario de la Dirección General de Sanidad o el de Barcelona por indicación de su pediatra, llegaron las transferencias en materia de salud pública que permitieron que Cataluña tuviese en 1980 su primer calendario de vacunaciones, 7 años después que Barcelona.

Fernando Moraga-Llop

Vocal sénior y portavoz de la AEV