

ACERCAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA EL ESTUDIO DE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LAS CIUDADES. INFORMES SOBRE LA POLIOMIELITIS EN ESPAÑA (1913/1929)¹

María Isabel Porras. Dpto. de Ciencias Médicas. Facultad de Medicina de Albacete. Universidad Castilla-La Mancha. C/ Almansa, 14. 02006 Albacete (Spain). MaríaIsabel.Porras@uclm.es

María José Báguena. Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia “López Piñero”. Plaza Cisneros, 4. Valencia (Spain) M.Jose.Baguena@uv.es

Rosa Ballester. Dpto. Salud Pública e Historia de la Ciencia. Facultad de Medicina. Universidad Miguel Hernández. Carretera Alicante-Valencia Km. 8.7. 03550 San Juan de Alicante (Spain). Rosa.Ballester@umh.es²

La utilización de los informes sanitarios como fuentes para el estudio de la poliomielitis en áreas urbanas y rurales en España, no es una novedad desde el punto de vista historiográfico (Ballester, R., Porras, MI., Báguena, MJ., 2008; Rodríguez Sánchez, JA, Seco Calvo, J., 2009; Báguena, MJ., Porras, MI., Ballester, R., 2010). Por el contrario, hace falta profundizar en la reconstrucción histórica de los métodos de investigación de los brotes epidémicos que estuvieron detrás de las medidas sanitarias puestas en marcha en las ciudades, ya que, salvo en contadas ocasiones (Martínez Navarro, F., 2001;) no se han abordado de forma directa, aunque sí de modo tangencial (Báguena, MJ, 2004; Ballester, R., Porras, MI, 2009). Esta carencia no afecta solo a los trabajos realizados en nuestro país sino que se extiende al conjunto de la bibliografía internacional como ha sido puesto de relieve recientemente en los acercamientos históricos a la metodología epidemiológica (Moravia, A., 2004).

Por otro lado, esta situación no solo afecta al estudio de la poliomielitis sino a otras patologías de comportamiento epidémico con algunas excepciones importantes. En un interesante trabajo orientado desde un punto de vista global de todas las enfermedades de comportamiento epidémico, se aborda esta cuestión (Hardy, A., 2001). En él, la autora, focaliza su atención en el ejemplo británico, durante el periodo de crecimiento y

¹ Trabajo realizado en el marco de los proyectos siguientes: *Definiendo los límites y afrontando las limitaciones científicas, profesionales y sociales. El caso de la poliomielitis* (HAR2009-14068-C03-01/HIST) and *La asistencia antipoliomielítica en España en el siglo XX (los casos de Madrid, Valencia y Castilla-La Mancha): aspectos médicos, sociales y políticos* (PIII109-0114-0843).

² Grupo Alicante de Estudios Avanzados de Historia de la Salud y de la Medicina. Programa Prometeo para grupos de excelencia en la Comunidad Valenciana (Prometeo/2010/122).

maduración de la bacteriología (1880-1920), disciplina que ofrecía técnicas nuevas para investigar los brotes epidémicos aunque en la práctica, el peso de la tradición epidemiológica observacional y deductiva en los trabajos de campo continuó siendo la norma, hasta que, finalmente, acabaran imponiéndose nuevas metodologías que recurrían al análisis de laboratorio y a los métodos estadísticos (en este último aspecto y para el caso español *vide*: Rodríguez Ocaña, E. , Bernabeu Mestre, J., 1996).

En el caso de la poliomielitis, la monografía que inaugura los trabajos históricos globales sobre la enfermedad (Paul, J., 1971), es un ejemplo paradigmático de la fecundidad de esta perspectiva, aunque por el enfoque con el que fue escrita y por la personalidad de su autor- más que un historiador es él mismo un protagonista en primera persona- ocuparía un lugar especial. A partir de la obra de Paul, los trabajos de mayor interés, desde la perspectiva metodológica que estamos abordando, han estado centrados en los brotes epidémicos norteamericanos, como por ejemplo, los estudios sobre las discusiones entre las bondades de los modelos experimentales frente a los clínico-epidemiológicos, las epidemias del primer tercio del siglo XX (Grishaw, L., 1995) y los consensos posteriores con los modelos mixtos utilizados en los análisis epidemiológicos llevados a cabo en las décadas 1930 a 1960 (Paul, 1971). En cualquier caso, el denominador común de todos los estudios realizados fuera y dentro de nuestras fronteras, es el uso de un tipo de fuentes que constituyen, en sí mismas, un género específico: los informes sobre la aparición, curso y finalización de brotes epidémicos en un determinado núcleo urbano. Este tipo de fuentes constituyen una parte importante del arsenal del que dispone el historiador pero que, como indicábamos arriba, no han sido suficientemente explotadas desde el punto de vista que queremos traer aquí.

El objetivo de nuestro trabajo es presentar dos ejemplos procedentes de fuentes españolas de este género de documentos médico-sanitarios, sus orientaciones metodológicas, sus potencialidades para analizar las condiciones de morbilidad y mortalidad en áreas urbanas, así como la utilización de los resultados de estos estudios para la adopción de estrategias y políticas sanitarias frente a la enfermedad. En ambos casos, el sistema de análisis es similar con objeto de poder detectar los principales cambios producidos. Por ello, en primer término se indican los contextos

epidemiológicos, sanitarios, científicos y de políticas sanitarias en los cuales uno y otro se elaboraron. En segundo término, se abordan los aspectos operativos de la epidemia: quien(es) redactan el informe, estrategias para la detección de casos, protocolo de actuación (en su caso), investigación epidemiológica de los casos y de sus contactos, identificación precisa de la situación de la epidemia en la ciudad o ciudades y fuentes de información en las que todo el proceso se basó tanto procedentes de la bibliografía nacional como internacional.

El primer informe sobre la situación de la poliomiélitis en las ciudades valencianas (1913).

Las manifestaciones esporádicas de la enfermedad en España desde finales del siglo XIX, dieron lugar a las primeras publicaciones sobre poliomiélitis en España, en varios formatos, desde tesis doctorales a comunicaciones a la Real Academia Nacional de Medicina, artículos en revistas bien conocidas como *El Siglo Médico* y otras de tipo pediátrico. Entre 1901 y 1906, Valencia era, junto con Madrid, Cádiz y Zaragoza, la provincia española que presentaba una mayor tasa de mortalidad, tal y como reflejaba Philipp Hauser en su *Geografía Médica de la Península Ibérica* (1913). En dicha obra, la poliomiélitis aguda infantil aparecía en el epígrafe de “enfermedades cerebro-espinales de la primera infancia” y se consideraba de naturaleza infecciosa. En el *Boletín Sanitario Municipal* de Valencia (1905-1913), no aparece como entidad diferenciada y es difícil, por ello, conocer el número exacto de casos que se produjeron. Por otro lado, una dificultad añadida fue el hecho de que no existían unos criterios diagnósticos uniformes ya que algunos médicos consideraban que junto a las formas desarrolladas de la enfermedad, había que incluir también las formas abortivas que cursaban sin parálisis y solo con síntomas meníngeos.

Esta situación de partida, ayuda a entender la génesis del primer informe que vamos a estudiar y que hemos podido localizar en 1913. Su autor, Ramón Gómez Ferrer, catedrático de Pediatría en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia y Jefe del correspondiente servicio del Hospital Provincial de Valencia, presentó una importante comunicación al III *Congreso Español de Obstetricia, Ginecología y Pediatría*, en la que exponía los resultados del estudio que había realizado sobre la

distribución geográfica de la poliomielitis en ciudades y pueblos de Valencia (Gómez Ferrer, R., 1913). Para ello, envió una circular a los médicos de las tres provincias valencianas en la que pedía le comunicaran los casos observados entre 1893 y 1913, a los que añadió los vistos en su casa particular, en la Policlínica de medicina y los comunicados por el afamado traumatólogo y ortopeda, Antonio Oliete .

Los datos más relevantes fueron los siguientes: el número de casos detectados era de 180 y, desde el punto de vista de la evolución de los mismos, la enfermedad había sido esporádica entre 1893 y 1909 y epidémica entre 1910 y 1912.

Por tanto, como primer elemento a destacar, este primer documento no procedió de ninguna instancia administrativa u organismo centralizado, sino que estuvo guiado por la preocupación de un grupo de pediatras, bien informados - como ahora comentaremos en el caso del autor del informe - de la situación existente en ciudades de otros países, por el elevado número de casos de polio que él y sus colegas encontraban en su quehacer diario profesional. Y su difusión se produjo, asimismo, en el marco de un congreso de la naciente especialidad de pediatría. Y aquí encontramos un segundo elemento de interés: un tipo de estudio de estas características, centrado en unos segmentos de edad muy concretos, apoyaban la legitimación de los nuevos especialistas que, en aquellos momentos estaban intentado dar a conocer su utilidad social ante un problema tan preocupante como eran las secuelas paralíticas y de otro tipo que la enfermedad causaba.

La técnica de análisis utilizada fue un cuestionario – de elaboración propia o al menos no consta que manejara algún modelo- que incluía cuestiones tales como si el paciente vivía en la ciudad o en el campo, cuál era la situación socio-económica de la familia para detectar casos de pobreza, si existían animales domésticos o estabulados en la propia vivienda o en lugares cercanos, y si se conocía algún caso de enfermedad o muerte en el ambiente del caso detectado y en el periodo temporal en el que se había detectado la poliomielitis y si el caso detectado había padecido otra patología. En definitiva, el cuestionario se hacía eco de lo que eran las principales hipótesis circulantes en aquellos momentos en la bibliografía internacional sobre los mecanismos

de transmisión de la enfermedad (Rogers, N., 1992; Paul, J., 1971). De hecho, el propio autor del informe había publicado pocos años antes (Gómez Ferrer, R., 1911), un artículo en el que realizó una puesta al día de los conocimientos existentes sobre la etiología de la enfermedad entre los que incluía las nuevas investigaciones llevadas a cabo en el laboratorio por Landsteiner, Levaditi y Popper un año antes sobre el virus causal de la polio. Aunque no realizó personalmente un trabajo de investigación de laboratorio sobre los poliovirus, sí contaba, como hemos dicho, con una muy actualizada información, hasta el punto que el propio autor (Gómez Ferrer, R., 1913) comentaba que el afamado investigador de la Rockefeller Foundation, Simon Flexner le había hecho llegar el artículo publicado en JAMA junto a Hideyo Noguchi sobre el cultivo del virus de la polio y la transmisión de la enfermedad a monos tras la inoculación del mismo. En general, hubo en el círculo valenciano, un respaldo al origen vírico de la polio y en cuanto al mecanismo de transmisión más aceptado de la enfermedad, fue el mediado por secreciones nasofaríngeas y se tuvo en cuenta la posibilidad de que las moscas actuaran como vectores (Báguena, MJ., 2004).

De los resultados del informe, Gómez Ferrer solicitaba que los asistentes al congreso citado, elevaran al Gobierno la petición de que se incluyera la polio dentro de las enfermedades de declaración obligatoria de la polio. Dos años más tarde se hizo realidad esta propuesta mediante la promulgación de una Real Orden de fecha 14 de diciembre de 1916. Ello hizo que, en 1919, se añadiera la parálisis infantil a la lista de enfermedades infecciosas de declaración obligatoria de la Instrucción General de Sanidad de 1904, aunque el término “poliomielitis” no apareció hasta 1944, persistiendo hasta ese momento el de “parálisis infantil”.

La demanda que acabamos de citar debe también entenderse en el marco del creciente interés que las enfermedades infecciosas – vistas en aquellos momentos de fervor bacteriológico como “enfermedades evitables”- despertaron de forma nueva, al entenderse que los nuevos conocimientos sobre su etiología, permitían tomar medidas eficaces. Y esta razón estuvo también detrás de la iniciativa de la realización del Informe de Gómez Ferrer como médico práctico y no investigador de laboratorio: el conocimiento como antesala de las actuaciones de índole preventiva y curativa. Por otro

lado, en el contexto político de una España con un sistema parlamentario en crisis, con importantes problemas sociales, políticos y económicos, desembocó en la toma de conciencia sobre la necesidad de modernizar y reformar profundamente el sistema sanitario. Este interés se ve muy claramente reflejado en los intentos por aprobar la Ley de Epidemias de 1914 como pieza central para dicha modernización, de tal modo que se pudiera avanzar en el camino de superar el retraso que en estos temas se tenía con respecto a los países europeos más avanzados y que se vería incrementada de forma muy clara con ocasión de la epidemia de gripe de 1918-19 (Porras, MI, 1994). No es de extrañar, por ello, que bajo la presión de la importante epidemia de poliomielitis de Nueva York de 1916, desde la Inspección General de Sanidad, se decidiera emprender una campaña nacional frente a la parálisis infantil y que se hiciera una petición a la Real Academia de Medicina sobre la oportunidad de incluir la poliomielitis dentro de las enfermedades de declaración obligatoria. Como vemos, pues, la oportunidad del informe del pediatra valenciano, realizado con una metodología descriptiva poco sofisticada aunque bien fundamentada en el conocimiento vigente a nivel internacional sobre la enfermedad, y su repercusión posterior, están fuera de toda duda.

El punto de partida de la introducción de la nueva epidemiología en el estudio de un brote: informe sobre la epidemia de poliomielitis en la ciudad de Madrid (1929).

El segundo informe que vamos a analizar se llevó a cabo con ocasión del brote que afectó a la ciudad de Madrid en 1929 y en cuanto a su elaboración, revistió características muy diferentes con respecto al anterior. La situación de partida fue la alarma despertada por el número de casos de poliomielitis declarados a lo largo de dicho año que alcanzaron la cifra de 318 de los cuales, 187 estaban centrados en la ciudad de Madrid, 59 en municipios de su provincia y 32, en otras provincias.

En este caso, el informe tuvo detrás un organismo estatal creado dentro de la dirección General de Sanidad, el Servicio Epidemiológico Central, creado el 29 de noviembre de 1927 que contó con la financiación de la Fundación Rockefeller. Dicho Servicio, heredero de la Brigada Sanitaria Central (1920) hay que entenderlo en el contexto de las reformas llevadas a cabo por la administración sanitaria española en los años 20 del

pasado siglo con objeto de conseguir la modernización que arriba comentábamos. El servicio propició el uso progresivo de la estadística en el campo de la epidemiología (Rodríguez Ocaña, E., 2001; Maset, P., Rodríguez Ocaña, E., Sáez, JM., 1998). El informe escrito estuvo dirigido por Laureano Albadalejo, un médico bien formado en el campo de la virología, con conexiones internacionales en este campo y que contó con la colaboración de 6 enfermeras de la Cruz Roja. El formato era el propio de una Memoria Anual del Servicio Epidemiológico Central, de hecho, la primera y probablemente, la única que se redactó. El Informe constaba de tres partes. 1) estudio operativo de la epidemia; 2) estudio descriptivo y 3) discusión acerca de las causas de la epidemia (Martínez Navarro, F. et al 2004).

A partir de la Declaración, por parte de la Dirección General de Sanidad, de casos de parálisis infantil en los meses de junio, julio y agosto en Madrid, se declaró, de forma oficial, el estado de epidemia e inmediatamente, se pusieron en marcha una serie de medidas perfectamente protocolizadas. Dichas medidas consistieron en: a) búsqueda activa de casos en los diferentes hospitales, consultorios y laboratorios de la ciudad y recordatorio a todos los médicos de la obligatoriedad de declarar los casos que en sus consultas privadas o públicas se produjesen; b) coordinación y distribución de tareas y responsabilidades entre los diferentes agentes sanitarios profesionales tanto médicos como enfermeras. A estas últimas competía el manejo de las fichas epidemiológicas y las visitas a hospitales, consultorios y laboratorios, así como la visita a los enfermos cada 6 días. Además, la coordinación se llevó a cabo también entre el Servicio y la Cruz Roja ; c) habilitación del Laboratorio del Servicio Epidemiológico Central, germen de las actividades que , con posterioridad, se llevarían a cabo por la Escuela Nacional de Sanidad a través, de estudios epidemiológicos seriados y encuestas de seroprevalencia; d) estudio de las características demográficas y de saneamiento del territorio epidémico de los distintos barrios de la ciudad de Madrid y del estado de las viviendas (escogidas, estas últimas, aleatoriamente) y e) identificación de la situación de epidemia a través de los datos suministrados por el Registro Civil.

La investigación epidemiológica de los casos, de sus contactos y de las características de la vivienda, se llevó a cabo mediante la confección de unas fichas epidemiológicas

específicas, bien diseñadas acorde con los que eran los estándares en países como Francia, Alemania o Reino Unido. La bibliografía citada en el Informe, incluye obras de referencia obligada de medicina preventiva, en general, y de la epidemiología en particular, así como trabajos específicos sobre polio. Los resultados finales mostraban unos datos bien elaborados, con un bien definido patrón de difusión temporo-espacial desde un núcleo central, con un inicio multifocal en la periferia de la ciudad, rodeado de círculos concéntricos, cada vez mayores coincidiendo con la expansión de la epidemia.

Como acertadamente se ha señalado (Martínez Navarro, F., 2004), el estudio del brote epidémico de poliomielitis de la ciudad de Madrid durante el año 1929, constituye, en sí mismo, uno de los primeros informes de brotes que corresponden a un concepto moderno de la epidemiología, entendiendo por tal la valoración de todos los factores que podían haber contribuido a la difusión de la enfermedad de forma rigurosa y con una visión multicausal; las conclusiones están basadas en el excelente estudio descriptivo y se hizo, además, uso de la investigación experimental y del método estadístico en el análisis epidemiológico.

CONCLUSIONES:

La sofisticación de los métodos epidemiológicos para el estudio de los brotes epidémicos que se estaba llevando a cabo en las primeras décadas del siglo XX, encontró su eco en los análisis que sobre la situación de la poliomielitis en España se llevaron a cabo en nuestro país a través de dos informes diferenciados relativos a las ciudades de Valencia (1913) y Madrid (1929). Los años transcurridos entre ambos y el diferente punto de partida y objetivos, marcan una serie de diferencias relativas tanto a los aspectos operativos, como al modo de recoger y detectar los casos, el grado de cooperación entre entidades y el uso de medios estadísticos y trabajos experimentales de laboratorio.

Con posterioridad, la modernización de los servicios sanitarios durante la Segunda República llevada a cabo mediante la puesta en marcha de una serie de reformas como la consolidación del Servicio de Estadísticas Sanitarias en 1930, la implementación

efectiva de una sistema de notificación obligatoria de enfermedades, incluida la poliomielitis y la profesionalización de los especialistas en salud pública en la Escuela Nacional de Sanidad, posibilitaron que en los brotes epidémicos posteriores, la metodología epidemiológica alcanzara un excelente nivel comparable a los estándares de la medicina preventiva internacional.

BIBLIOGRAFÍA CITADA:

ALBALADEJO GARCIA-BERENGUER, L. (1930), Estudio de la epidemia de poliomielitis infantil presentada en Madrid durante los cuatro últimos meses del año 1929. En SERVICIO EPIDEMIOLOGICO CENTRAL, *Primera memoria anual de los trabajos llevados a cabo por el Servicio Central. Año 1929*, Madrid, Ministerio de la Gobernación, pp. 106-159.

BÁGUENA, MJ. (2004). Saberes y prácticas en torno a la polio en la medicina valenciana (1900-1950).En: En: Martínez Pérez, J., Porrás, MI, Samblas, P. Del Cura, M. *La Medicina ante el nuevo milenio. Una perspectiva histórica*. Cuenca,Ed. UCLM, pp. 949-962.

BÁGUENA, MJ. (2009). Estudios epidemiológicos y virológicos sobre la poliomielitis en Valencia. *Asclepio LXI* (1): 39-54.

BÁGUENA, M^a J., PORRAS, M^a I, BALLESTER, R (2010). Poliomyelitis in rural and urban Spain (1890-1970). Epidemiological trends, social and scientific responses. En: Barona Vilar, J. L.; Andresen, A.; Cherry, S. (eds.) *Making a new countryside*. Frankfurt, Peter Lang, 2009, pp. 115-134.

BALLESTER, R., PORRAS, MI, BÁGUENA, MJ. (2008). A polio child in a Spanish urban community. En *IX International Conference on Urban History*. Lyon (disponible en formato CD). Lyon, 2010.

BALLESTER, R., PORRAS, MI. (2009). El significado histórico de las encuestas de seroprevalencia como tecnología de laboratorio aplicada a las campañas de inmunización. El caso de la poliomielitis en España. *Asclepio*, LXI (1): 55-80.

GÓMEZ FERRER, R. (1911). La enfermedad de Heine-Medin (parálisis espinal infantil). *Medicina Valenciana*, 11:65-74; 97-110.

GÓMEZ FERRER, R. (1913). Parálisis espinal infantil. Etiología y patogenia. En: *Actas III Congreso Español de Obstetricia, Ginecología y Pediatría Valencia, 1913*),pp. 210-293.

GRIMSHAW, M.L. (1995). “Scientific specialization and the poliovirus controversy in the years before World War II”, *Bull.Hist.Med.*, 69 :44-65.

HARDY, A. (2001), Methods of outbreak investigation in the “Era of Bacteriology”, 1880-1920. *Soz. Präventive Med.* 46 :355-360.

HAUSER, Ph. (1913), *Geografía Médica de la Península Ibérica*, Madrid, Impr. Eduardo Arias, 2 vols..

MARSET, P., RODRÍGUEZ OCAÑA, E., SÁEZ, JM. (1998). La salud pública en España. En: Martínez Navarro, F. et al. *Salud Pública*.Madrid, Mac Graw-Hill Interamericana, pp. 25-47.

MARTÍNEZ NAVARRO, F., LARROSA,A., PÁEZ, A. (2001). Estudio de la epidemia de poliomielitis infantil presentada en Madrid durante el año 1929 por el Dr. Laureano Albadalejo. Primera memoria anual de los trabajos llevados a cabo por el Servicio Epidemiológico Central(1929). En: Martínez Pérez, J., Porras, MI, Samblas, P. Del Cura, M. *La Medicina ante el nuevo milenio. Una perspectiva histórica*. Cuenca,Ed. UCLM, pp. 963-987.

MORAVIA, A., ed. (2004). *A history of epidemiologic methods and concepts*. Basel, Birhäuser Verlag.

PAUL, J.R. (1971). *A History of Poliomyelitis*, New Haven/London, Yale U.P.

PORRAS, MI. (1994). La lucha contra las enfermedades evitables en España y la pandemia de gripe de 1918-19. *Dynamis*, 14: 159-183.

RODRÍGUEZ-OCAÑA, E., BERNABEU MESTRE, J. (1996). El legítimo criterio aritmético. Los métodos estadísticos en la Salud Pública española, 1800-1939. En: *V Encuentro Marcelino Pascua: La epidemiología y la estadística*. Granada, Escuela Andaluza de Salud pública.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E.(2001). La salud pública en la primera mitad del siglo XX. En: Atenza, J., Martínez Pérez, J. *El Centro secundario de higiene rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*. Cuenca, Junta de Comunidades de Castilla –La Mancha, pp. 21-42.

RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, JA., SECO CALVO, J. (2009), Las campañas de vacunación contra la poliomielitis en España. *Asclepio LXI* (1): 81-116.

ROGERS, N. *Dirt and Disease. Polio before FDR*. New Brunswick, Rutgers U.P.1992.