

HISTORIA 396
ISSN 0719-0719
E-ISSN 0719-7969
VOL 11
N°2 - 2021
[103-132]

MEDICINA Y ENFERMEDADES EN LA INFANCIA: LA POLIOMIELITIS EN SANTIAGO DE CHILE, 1920-1970*

*MEDICINE AND DISEASES IN CHILDREN:
POLIOMYELITIS IN SANTIAGO DE CHILE, 1920-1970*

Pablo Chávez Zúñiga

Universidad de Chile, Chile
pablo.chavez.zuniga@gmail.com

Víctor Brangier Peñailillo

Universidad Bernardo O'Higgins, Chile
vmbrangi@gmail.com

Resumen

Esta investigación analiza la definición de la parálisis infantil como problema epidemiológico en la Provincia de Santiago entre 1920 y 1970, a través de la prensa, la literatura en revistas científicas, el Fondo Ministerio de Salud y el Anuario Estadístico de la República de Chile. Realiza un balance historiográfico de la enfermedad, los tratamientos médicos y la etapa de rehabilitación. A partir de esta base se destaca el desarrollo y masificación de la vacuna como medio para frenar la curva de contagios y, finalmente lograr la erradicación de esta endemia en el país a inicios del siglo XX. También se examina la circulación de conocimiento médico, lo que propició mejoras en la salud infantil y construyó en la comunidad la práctica de prevención ante la aparición de afecciones.

Palabras clave: Poliomiélitis, enfermedades infantiles, pediatría, rehabilitación física, vacuna, Santiago.

Abstract

This research analyzes the definition of infantile paralysis as an epidemiological problem in the Province of Santiago between 1920 and 1970, through the press, literature in scientific journals, the Ministry of Health Fund and the Statistical Yearbook of the Republic of Chile. Make a historiographic balance of the disease, medical treatments and the rehabilitation stage. On this basis, the development and massification of the vaccine stands out as a means to curb the contagion curve and, finally, to achieve the

* Agradecemos los comentarios de los evaluadores y el trabajo editorial de la revista, ambos contribuyeron bastante para mejorar la calidad de esta investigación.

eradication of this endemic in the country at the beginning of the 20th century. The circulation of medical knowledge is also examined, which led to improvements in children's health and building prevention practice in the community in the event of the appearance of diseases.

Keywords: Poliomyelitis, childhood diseases, pediatrics, physical rehabilitation, vaccine, Santiago.

INTRODUCCIÓN

“Se debe prestar mayor atención para combatir la parálisis infantil, no tanto por su porcentaje de mortalidad, sino muy especialmente por lo que significa para el futuro de los niños, que han tenido la desgracia de haber sido atacados por ella, gente de inteligencia despierta, pero que no se puede movilizar como los demás”¹. En 1941, con estas descripciones el médico Paulino Díaz se refería a la poliomiélitis, palabra de raíces griegas formada de polio que representa gris y mielitis que alude a la inflamación de la médula espinal. Dicha etimología que remonta a la Antigüedad clásica griega, también encuentra representaciones de la afección en el lejano Egipto, por ejemplo “en el Museo de Copenhague, se conserva una estela egipcia en la que el personaje central de la composición ostenta su pierna derecha típicamente atrofiada. Indicando que catorce siglos antes de Cristo ya había poliomiélicos”². Sin embargo, en 1909 con el desarrollo del microscopio electrónico se logró aislar el virus que origina esta enfermedad. Con este avance se comenzaron a estudiar sus características, los mecanismos de contagio y por qué en ciertos lugares se producían brotes epidémicos.

A inicios del siglo XX, la poliomiélitis se convirtió en un problema epidemiológico de escala mundial, lo que proporcionó elementos de observación de sus brotes en otras latitudes y adquirir mayores experiencias pediátricas sobre el devenir de la enfermedad³. En el caso de Europa Occidental y en los Estados Unidos, el surgimiento de esta afección fue tomado por los gobiernos como una preocupación de salud pública. Cabe señalar que estas regiones habían logrado contener bastantes epidemias graves, como el cólera, la viruela, la

1 *El Mercurio*. Santiago. 26 de abril de 1941. “Parálisis espinal infantil”

2 *El Mercurio*. Santiago. 11 de diciembre de 1951. “Contra la parálisis infantil”

3 John Rodman, Paul, *A History of Poliomyelitis*. New Haven, Yale University Press, 1971, pp. 486.

difteria y la fiebre tifoidea por los progresos en la infraestructura urbana y los avances en los conocimientos científico-médicos. A pesar de este contexto auspicioso, anualmente, en estos lugares “muchos miles de inválidos, de todas las condiciones socioeconómicas, eran el mudo testimonio de este mal y un permanente llamado a los centros de investigación científica para redoblar los estudios que permitieran derrotar la enfermedad”⁴.

El marco temporal de este trabajo abarca las etapas de “expansión global (1921-1955)” y “retirada global (1955-1988)”⁵. Estudiar las consecuencias de esta enfermedad en Chile no corresponde a una decisión al azar. Por lo menos tres razones sustentan la elección de esta problemática: primero, la detección de una etapa en que la poliomielitis se presentó de manera endémica, epidémica y el quiebre que provocó la aparición de la vacuna; segundo, el espacio geográfico del estudio es Santiago por ser el centro de poder político, a donde llegaron los avances y los descubrimientos realizados en el extranjero; tercero, la presencia de una infraestructura médica en que la aplicación de saberes tuvo una trayectoria compleja y variable en la comunidad metropolitana.

La historiografía europea se aproxima a la poliomielitis como un cruce entre los científicos, médicos y funcionarios sanitarios que implementaron medidas para mitigar las consecuencias de los brotes infecciosos⁶. Asimismo, se ha rastreado la historia comparada, el desarrollo de políticas públicas y la circulación de conocimientos sobre la enfermedad entre distintas naciones de Europa Occidental⁷. En la misma línea, las investigaciones en España exploran

4 *El Mercurio*. Santiago. 4 de diciembre de 1961. “Chile frente a la poliomielitis”

5 Ballester y Porras publican esta división temporal a partir de los datos trabajados por Smallman-Raynor y Cliff. En este caso, los autores proponen ciertos hitos mundiales que son claves para entender la trayectoria de la enfermedad a nivel mundial, por ejemplo el año 1955 corresponde al momento en que se comunicó el desarrollo de una vacuna exitosa. Las autoras también proponen una primera etapa denominada “emergencia epidémica de la enfermedad (1880-1920)” y una sección final definida como “erradicación global (1988-2002)”. Para profundizar véase: Ballester, Rosa y Porras, María Isabel, “La lucha europea contra la presencia epidémica de la poliomielitis: una reflexión histórica”. *Dynamis*. Vol. 32. N° 2. 2012. pp. 273 – 285; Smallman Raynor, Matthew and Cliff, Andrew, *A world geography. Emergence to eradication*. Oxford, Oxford University Press, 2006, pp. 768.

6 Axelsson, Per, “«No os comáis esas manzanas; ¡han estado en el suelo!»: la epidemia de polio y las medidas preventivas en Suecia, desde la década de 1880 hasta la década de 1940”. *Asclepio*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 23 – 38.

7 Lindner, Ulrike and Blume, Stuart, “Vaccine innovation and adoption: polio vaccines in the UK, the Netherlands and West Germany, 1955-1965”. *Medical History*. Vol. 50. N° 4. 2006. pp. 425 – 446.

las conexiones entre tecnología, inmunización y control de la enfermedad⁸. Es por demás evidente la proliferación de las temáticas históricas referentes a la salud, lo que a veces conduce a relacionar diferentes contextos, de ahí la necesidad de articular las enfermedades infantiles con las respuestas dadas por las autoridades en cada localidad. También, en Estados Unidos se han trabajado los temores de la sociedad norteamericana por las consecuencias físicas en niños y adultos jóvenes. En esa línea, durante las primeras décadas del siglo XX, se instalaron centros de tratamientos especializados y laboratorios para la comprensión del virus⁹.

En América Latina, los avances historiográficos se han centrado en las realidades nacionales y profundizan las comparaciones entre los países de la región. Así, ha existido una extraordinaria diversidad de configuraciones para construir la historia de la enfermedad, sus brotes epidémicos, las campañas de masificación de las vacunas y el período de rehabilitación. Los análisis demuestran la introducción de la terapéutica, la profesionalización de los ortopedistas y los resultados en la etapa de rehabilitación. En los últimos años, los estudios latinoamericanos han contribuido con balances sobre la erradicación de la po-

-
- 8 Las investigaciones sobre la poliomielitis han proliferado en los últimos años, el "Dossier: La poliomielitis y sus contextos: experiencias colectivas e individuales ante la enfermedad en el siglo XX" coordinado por José Martínez Pérez. Entre los principales aportes se encuentran los siguientes estudios: Ballester, Rosa y Porras, María Isabel, "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*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 55 – 80; Rodríguez, José Antonio y Seco, Jesús, "Las campañas de vacunación contra la poliomielitis en España en 1963". *Asclepio*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 81 – 116; Martínez-Pérez, José, "Consolidando el modelo médico de discapacidad: sobre la poliomielitis y la constitución de la traumatología y ortopedia como especialidad en España (1930-1950)". *Asclepio*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 117 – 142; Rogers, Naomi, "Crónicas sobre la polio: Warm Springs y la política sobre la minusvalía en los años treinta". *Asclepio*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 143 – 174.
- 9 Rogers, Naomi, *Polio Wars. Sister Kenny and the Golden Age of American Medicine*. Oxford, Oxford University Press, 2013, pp. 488; Mawdsley, Stephen, "Balancing Risks: Childhood Inoculations and America's Response to the Provocation of Paralytic Polio". *Social History of Medicine*. Vol. 26. N° 4. 2013. pp. 759 – 778; Wyatt, Vivian, "The 1916 New York City Epidemic of Poliomyelitis: Where did the Virus Come From?". *The Open Vaccine Journal*. Vol. 4. N° 1. 2011. pp. 13 – 17; Green, Heather, *The Polio Years in Texas: Battling a Terrifying Unknown*. Texas, Texas A&M University Press, 2009, pp. 264; Grob, Gerald, "The Rise and Decline of Tonsillectomy in Twentieth-Century America". *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*. Vol. 62. N° 4. 2007. pp. 383 – 421; Wilson, Daniel, *Living with Polio. The Epidemic and its Survivors*. Chicago, University of Chicago Press, 2005, pp. 300; Shell, Marc, *Polio and its aftermath. The paralysis of culture*. Cambridge, Harvard University Press, 2005, pp. 336; Miller, Neil, "The polio vaccine: a critical assessment of its arcane history, efficacy, and long-term health-related consequences". *Medical Veritas The Journal of Medical Truth*. Vol. 1. 2004. pp. 239 – 251.

liomielitis desde hace más de dos décadas¹⁰. Dichos análisis están enfocados en el descenso drástico de víctimas tras el surgimiento de la vacuna y en los modelos que emplearon distintos gobiernos para hacer frente a los procesos de rehabilitación.

La hipótesis del estudio presenta que la poliomielitis debería considerarse como un proceso que forma parte de la lucha por reducir las elevadísimas tasas de morbilidad y mortalidad infantil. Las políticas públicas en materia de salud incidieron en la disminución de esta afección. Sumado a ello, una gran parte del trabajo médico en laboratorios extranjeros desarrollando una vacuna y la experiencia de los doctores pudo ser transmitida a la población. En ambos escenarios, el Estado y los especialistas, actores fundamentales, trataron de alcanzar la mayor proporción de divulgación científica y en el largo plazo transformar las prácticas de higiene en la comunidad.

En la historiografía chilena de la salud existe una escasez de literatura acerca de la poliomielitis. A diferencia de las producciones a nivel internacional, en que las discusiones han sido bastante prolíficas. La falta de investigaciones que problematicen esta temática es una de las dificultades para construir un relato histórico sobre la poliomielitis en Santiago¹¹. Las publicaciones en la historiografía chilena arrojan resultados que pueden ser interpretados en dos direcciones, por un lado como varias materias de la salud está poco explorada, lo que restringe las posibilidades de discusión con otros autores; por otro lado, genera un desafío proponer e instalar a las enfermedades infantiles como

-
- 10 Ferreyra, Fausto, "Alarma y control, olvido y resistencia: el devenir histórico de la poliomielitis en la Argentina." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 26. N° 4. 2019. pp. 1399 – 1401; Ballester, Rosa; Porras, María Isabel y Báguena, María José, "Políticas sanitarias locales puestas a prueba: consultores, expertos, misiones internacionales y poliomielitis en España, 1950-1975." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 925 – 940; Álvarez, Adriana, "Los desafíos médicos, sociales e institucionales que dejó la poliomielitis: la rehabilitación integral en la Argentina de mediados del siglo XX." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 941 – 960; Álvarez, Adriana y Nascimento, Dilene, "Lo ganado y lo perdido después de dos décadas desde que América Latina fue declarada zona libre de poliomielitis." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 923 – 924; Chaple, Enrique, "Una batalla ganada: la eliminación de la poliomielitis en Cuba." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 961 – 983; Sánchez, Juan y Santos, Inês "Una enfermedad lejana: la información sobre poliomielitis y síndrome post-polio en la prensa hispanolusa, 1995-2009." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 985 – 1005; Testa, Daniela, "Curing by doing: la poliomielitis y el surgimiento de la terapia ocupacional en Argentina, 1956-1959." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 20. N° 4. 2013. pp. 1571 – 1584.
- 11 Laval, Enrique, "Anotaciones para la historia de la poliomielitis en Chile." *Revista Chilena de Infectología*. Vol. 24. N° 3. 2007. pp. 247 – 250.

objeto de examen historiográfico¹². Efectivamente, una de las ideas que llama la atención es que la parálisis infantil, una de las enfermedades más complejas por sus efectos, constituye un escenario que hasta el momento no cuenta con una indagación detallada.

Esta investigación propone el tratamiento de múltiples fuentes históricas relacionadas con el saber científico. El estudio utiliza los siguientes diarios de la prensa santiaguina: *El Mercurio*, *La Nación*, *La Opinión*, *El Diario Ilustrado*, *El Clarín*, *El Siglo*. Las publicaciones son elegidas por la amplia panorámica de diagnósticos médicos sobre la situación, transmiten las perspectivas de los especialistas y las descripciones de la enfermedad. Este ejercicio histórico tiene en cuenta las revistas médicas, artículos especializados que abordan la materia, principalmente la *Revista chilena de pediatría*. Los documentos entregan informaciones desde la mirada de la ciencia, las discusiones por los métodos de tratamientos y la implementación de instalaciones hospitalarias adaptadas para la rehabilitación, entre tantas otras temáticas. Además, argumentan la trayectoria demográfica clínica de la poliomielitis, comparan el número de casos respecto a la letalidad y las cifras de hospitalizaciones, empleando el *Anuario Estadístico de la República de Chile*. Por último, con el propósito de ingresar en la cara política de la afección, la coordinación estatal de los congresos internacionales sobre infancia y la expansión de las redes asistenciales a nivel comunitario, fue revisado el Fondo Ministerio de Salud ubicado en el Archivo Nacional de la Administración (ARNAD).

LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

La poliomielitis se trata de una infección de varios puntos de la médula espinal, originada por un virus, el cual invade los centros nerviosos del individuo en el cerebro, para lesionar luego la médula espinal. El virus provoca la alteración o la destrucción de ciertos nervios en la corteza cerebral, específicamente la

12 En los últimos años, investigaciones chilenas han enriquecido bastante la historia de la medicina, las que tangencialmente abordan el eje de las enfermedades infantiles, véase las siguientes: Dussailant, Jacqueline, "De la botica a la cadena. Para una historia del comercio de Santiago (1840-1950)". *Historia 396*. Vol. 8. N° 1. 2018. pp. 109 – 130; Yáñez, Juan Carlos, "¿El Estado versus la familia? Dos actores en la constitución de las políticas sociales en Chile, 1900-1950". *Historia 396*. Vol. 6. N° 2. 2016. pp. 431 – 463; Caffarena, Paula, "Salud pública, vacuna y prevención. La difusión de la vacuna antivariólica en Chile, 1805-1830". *Revista historia*. Vol. II. N° 49. 2016. pp. 347 – 370; Dussailant, Jacqueline, "Turnos, títulos e "intrusos": Los dolores de cabeza de los boticarios (Santiago, 1846-1943)". *Revista historia*. Vol. I. N° 48. 2015. pp. 99 – 118.

zona que manda las órdenes del cerebro a los músculos. La transmisión de la enfermedad podía ocurrir directamente de persona a persona por contacto inmediato o por el denominado mecanismo de Pflüger, es decir, por las gotas que se desprenden desde la boca al hablar o al estornudar, que son lanzadas a una distancia de dos a tres metros¹³. La incubación de la infección, período que transcurría entre el contagio y el inicio de la enfermedad, duraba aproximadamente de ocho a diez días¹⁴.

Otro de los medios de contagio, discutidos entre los pediatras de la época, se producía cuando las partículas de un individuo afectado, principalmente por las heces, se transmitían a una persona sana mediante el agua potable o algún alimento infectado. Este riesgo, a mediados del siglo XX, era elevado por las carencias en el sistema de alcantarillado y la precariedad de las aguas utilizadas para el consumo, ya que se contaminaban con materias excrementicias que eran arrojadas a las acequias, las cuales atravesaban los domicilios. Entre los síntomas que manifestaban la enfermedad se encontraba la fiebre alta y un considerable decaimiento. Según los médicos “el niño llora cuando se intenta sentarlo en la cama o cogerlo en brazos, negándose a que se le sostenga (...) dos o tres días después aparecen las parálisis primitivas, que se extienden luego a grandes zonas del cuerpo, atacando preferentemente las extremidades inferiores”¹⁵.

Los médicos tenían dificultades para detectar la presencia de la enfermedad, su etiología “sumamente variable y atípica, que ha sido motivo de acuciosos estudios, sin poder llegar a conclusiones claras”¹⁶. En algunos casos podía ser confundida con un estado gripal o los inicios de una meningitis, ya que “los síntomas del comienzo no tienen nada de característico: fiebre generalmente moderada, tos, romadizo, enrojecimiento de garganta, en ocasiones vómitos y diarreas, abundante transpiración, nerviosidad y dolores en el cuerpo. A veces el niño está muy agitado, es frecuente que al doblarle o estirarle las extremidades acuse dolor”¹⁷. En las semanas siguientes, las parálisis se limitaban a

13 Figueroa, Ernesto, *El consultorio externo del Hospital de Niños y su misión médico-social*. Santiago, [s.n.] 1951, p. 20.

14 Scroggie, Arturo y Steeger, Adalberto, *Tratado de pediatría: enfermedades infecciosas*. Santiago, Editorial Andrés Bello, 1958, p. 32.

15 *El Mercurio*. Santiago. 16 de noviembre de 1930. “Parálisis infantil”.

16 Urrutia, Carlos, “Parálisis infantil”. *Revista chilena de pediatría*. Vol. 13. N° 4. 1942. pp. 371 – 394; Zahorsky, John, *Sinopsis de pediatría*. México, Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, 1940, p. 22.

17 *La Opinión*. Santiago. 23 de abril de 1947. “Medicina casera de niños. La parálisis infantil”.

sectores más reducidos y, en muchos casos, las extremidades que estaban afectadas recobraban completamente los movimientos y, en ocasiones la enfermedad se podía curar sin dejar ningún rastro.

En ese contexto, las transformaciones en la ciencia y el avance de la tecnología se desarrollaron de modo progresivo y sin delimitaciones precisas, entre las perspectivas miasmáticas y la bacteriología. Durante esta transición, los médicos vinculaban observaciones propias de la etiología científica de las enfermedades con elementos del entorno, según el médico Arturo Scroggie, la parálisis infantil se podría detonar por “un shock nervioso, susto o gran emoción o traumatismo son los únicos acontecimientos a los cuales se le achaca una predisposición al mal. Se comprende que todas estas causales propenden a disminuir la inmunidad general, como así a alterar la mucosa nasal, favoreciendo la penetración del virus a los centros nerviosos”¹⁸. Las descripciones sobre la producción de la enfermedad destacaban factores como la constitución del niño, su resistencia heredada a las afecciones ambientales y, contrario a lo que instalaba el paradigma bacteriológico, los gérmenes todavía jugaban un rol secundario en el origen de los males.

En comparación con muchas otras enfermedades, la parálisis infantil no presentaba un porcentaje elevado de mortandad. En la tabla 1, se recoge información de la mortandad en Chile y en la Provincia de Santiago entre las décadas de 1930 y 1950. A partir de estos datos es posible establecer la proporción de casos en la región metropolitana respecto al total del país. De ahí, se advierte que la cifra de fallecimientos en Santiago fue variable, ya que algunos años manifestaban reducciones alternadas con otros de crecimientos. No obstante, esta demografía permite dimensionar las tendencias y la baja cantidad de la poliomielitis como causal de muertes respecto a los sombríos índices oficiales de la época¹⁹. Donde, los fallecidos por poliomielitis equivalían a una cantidad inferior al uno por ciento de las muertes totales. A pesar de estos números marginales, la medicina comenzó a tomar en cuenta las consecuencias invalidantes de la afección más allá de su rango de letalidad.

18 Scroggie, Arturo, “Consideración sobre los casos de parálisis infantil en Chile.” *La Nación*. Santiago. 14 de mayo de 1937.

19 Llanos, Claudio y Lanfranco, María Fernanda, “La discusión política sobre mortalidad infantil en Chile durante la década de 1930. Elementos para una aproximación histórico política.” *Anuario de Estudios Americanos*. Vol. 74. N° 2. 2017. pp. 675 - 703; Chávez, Pablo y Soto, José, “Mortalidad infantil en Santiago: representaciones y discursos, Chile, 1860-1914.” *Revista História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 25. N° 4. 2018. pp. 1281 -1300.

Las inquietudes de la comunidad ante la aparición de casos de parálisis infantil se explicaban por el desconocimiento en el origen del mal, la fuente de contagio y las consecuencias permanentes en las víctimas. Las alarmas por la ignorancia de esta amenaza se veían incrementadas, a juicio del médico Arturo Scroggie, porque “no tenemos ningún dato estadístico sobre la frecuencia de esta enfermedad en épocas anteriores. Solo los médicos que han practicado en los hospitales de niños y tienen suficiente trabajo profesional durante decenios, pueden apreciar la morbilidad de este mal lisiante en Chile”²⁰. En la época se pensaba que esta infección no tenía alto grado de propagación, como ocurría con otras enfermedades, solo en ocasiones se presentaría en varios miembros de una familia. Aunque, la incomprensión del virus, los agentes que lo generaban y una estadística incipiente de los casos, solo contribuía a la preocupación de los habitantes frente a una enfermedad cuyos efectos evidentes eran el desplazamiento de personas con el apoyo de aparatos ortopédicos.

LA POLIOMIELITIS EN EL SISTEMA HOSPITALARIO

Durante la primera mitad del siglo XX, los tres hospitales de la capital dedicados a la niñez eran el Hospital Roberto del Río (1901) y Manuel Arriarán (1920), posteriormente se instala el Hospital Luis Calvo Mackenna (1942). Específicamente, los establecimientos que se dedicaban al cuidado de los enfermos de parálisis infantil eran el Manuel Arriarán con 280 camas, el Instituto de Rehabilitación Infantil y una sección destinada a las enfermedades infecto contagiosas. En esta última unidad trabajaba el doctor Olimpo Molina, cirujano ortopédico, especializado en poliomielitis, que precisaba los protocolos del recinto sobre los niños afectados, indicando “se le aísla en la sección, hasta pasado el período contagioso, o sea, aproximadamente seis semanas, después de producida la infección”²¹. En el Servicio de Cirugía, el médico Agustín Inostroza, presentaba las acciones de rehabilitación muscular practicadas en 99 infantes, en esa etapa “los miembros serán mantenidos en buena posición por medio de tablillas, goteras o aparatos enyesados con lo cual se evitan aptitudes viciosas o distensiones articulares, mientras se llevan a cabo los demás tratamien-

20 Scroggie, Arturo, “Consideración sobre los casos de parálisis infantil en Chile”. *La Nación*. Santiago. 14 de mayo de 1937.

21 *El Mercurio*. Santiago. 9 de mayo de 1948. “Diversos aspectos de la dura lucha contra la poliomielitis”.

tos tales como los masajes, baños, diatermia, aplicaciones eléctricas”²². Cabe señalar que las atenciones prestadas en el lugar “no solo corresponden a la ciudad de Santiago, casi un tercio han sido pacientes que han llegado de fuera en demanda del tratamiento”²³.

Los progresos acelerados de la medicina fueron revelando las características de la enfermedad y, al mismo tiempo, descubrieron múltiples factores que hasta ese momento eran ignorados sobre su evolución. Frente a ello, el tratamiento completo de la parálisis infantil contemplaba tres fases: primera, la prevención y la educación en la comunidad para evitar contraer el virus; segunda, durante el auxilio de los casos agudos, en plena enfermedad, en que las personas eran tratadas en el hospital o en sus hogares, según la gravedad. En esa línea, la experiencia del médico Francisco Mardones como Director del Hospital Arriarán destacaba que: “de cerca de doscientos casos que se presentaron para hospitalización, solo se ha dispuesto 32 camas y el resto de los pacientes son atendidos en sus domicilios. Los especialistas viajan distancias largas, para improvisar camas adecuadas y determinar la atención de los pequeños, confeccionando tablillas (con cajones de azúcar) para aliviar los miembros atacados y colocar bolsas de arena que no permitan deformaciones”²⁴. La tercera correspondía a la rehabilitación.

Además, a nivel hospitalario, se tomaban precauciones como la utilización de mascarillas, esterilización y eliminación rápida de las deposiciones. A raíz de su experiencia en el recinto, el doctor Francisco Mardones detallaba uno de los procedimientos médicos, el “sistema Kenny, que consiste en el tratamiento precoz del mal. Se aplica, por regla general, una compresa de agua caliente y lana, por hora, en las partes afectadas, para continuar, luego, con la reubicación muscular, una vez paliado el agudísimo dolor”²⁵. Igualmente, se describían los avances de la ingeniería eléctrica norteamericana como alternativa de tratamiento a las secuelas, “se ha creado un nuevo aparato para estimular con corriente eléctrica, los músculos paralizados, lo que permite ejercitarlos artificialmente. Actuando a modo de “nervio sustituto”, la corriente eléctrica contrae y relaja los músculos paralizados, blindando a los tejidos musculares

22 Inostroza, Agustín, “Contribución al estudio de las secuelas de la parálisis infantil en el Hospital Arriarán”. *Revista chilena de pediatría*. Vol. 13. N° 4. 1942. pp. 362 – 365.

23 Inostroza, “Contribución al estudio de las secuelas de la parálisis infantil en el Hospital Arriarán” p. 362.

24 *El Mercurio*. Santiago. 17 de diciembre de 1961. “Epidemia en Chile”

25 *El Mercurio*. Santiago. 9 de mayo de 1948. “Diversos aspectos de la dura lucha contra la poliomielitis”

el beneficio de los ejercicios prolongados”²⁶.

En el sistema hospitalario la tecnología médica empleada en la poliomielitis jugaba un rol fundamental. Los niños de corta edad que sufrían las consecuencias del virus de la poliomielitis debían ser atendidos continuamente. Cuando se manifestaban dificultades respiratorias y estas “se hacen insoportables, las enfermeras los transportan hacia el pulmón de acero o pulmotor que, les impide todo esfuerzo y les proporciona intenso alivio. Estos pequeños, en un alto porcentaje, quedarán lisiados y solo una bien coordinada campaña de rehabilitación, con ejercicio dirigido por especialistas y sesiones diarias de 5 a 6 horas, les permitirá recuperar poco a poco sus movimientos”²⁷. Además, durante la década de 1950, aún cuando no existían procedimientos eficaces para erradicar la poliomielitis, se había progresado bastante en lo relativo a la readaptación y rehabilitación de los enfermos, principalmente con la utilización de aparatos ortopédicos. Dichos procedimientos con el propósito de corregir esas inhabilidades aumentaron las oportunidades de trabajar y desarrollar una vida cotidiana con normalidad.

Las publicaciones sobre los brotes de parálisis infantil provocaban bastante temor entre los habitantes de Santiago. A ello, la Dirección General de Sanidad indicaba la intensificación de su labor de búsqueda y localización de nuevos casos. Tanto médicos como epidemiólogos, en colaboración con los diversos hospitales y clínicas de la capital, se esforzaban por establecer exactamente el número total de casos para intentar detener la cadena de potenciales contagios. Aunque las medidas de control de la enfermedad no se encontraban definitivamente establecidas, solo se insistía en recomendar: “aislamiento de los enfermos hasta los 10 días después de iniciada la enfermedad; hervido de las ropas y utensilios de uso personal del enfermo; no es necesario cerrar las escuelas o locales públicos y que se abstengan de asistir a piscinas, playas u otros sitios de aglomeración”²⁸. Hasta ese momento, no existía ninguna vacuna preventiva por eso se reiteraban las medidas de aislamiento y que los infantes evitaran tener contactos con enfermos fiebriles²⁹. Otra de las medidas, planificadas por el Departamento de Profilaxis, para reducir los efectos

26 *El Mercurio*. Santiago. 2 de abril de 1949. “Nuevos progresos en la lucha contra la parálisis infantil”.

27 *El Mercurio*. Santiago. 17 de diciembre de 1961. “Descripción de un grabado”.

28 *Diario Ilustrado*. Santiago. 20 de diciembre de 1949. “Han causado alarma pública informaciones exageradas sobre parálisis infantil”.

29 Andrade, Carlos, “Primer brote epidémico de poliomielitis en Quito”. *Revista chilena de pediatría*. Vol. 16. N° 3. 1945. pp. 175 – 187.

de este mal, consistía en “la denuncia precoz y oportuna de los casos. Reiteró al cuerpo médico, la obligación de comunicar todos los casos conocidos y de hospitalizar no solo a los enfermos confirmados, sino que también los sospechosos”³⁰.

Hasta mediados de la década del cincuenta no existía un método de prevención como una vacuna y solo el aislamiento era considerado una medida efectiva para evitar el contagio³¹. A su vez, el médico Arturo Baeza Goñi recomendaba “darle a cada cosa su verdadero valor. Varias veces más peligrosa y más frecuente es, por ejemplo, la tuberculosis, la fiebre tifoidea, la tos convulsiva o el tifus exantemático, y sin embargo, triste es decirlo, contra estas enfermedades existen medios para prevenirlas y aún curarlas, que el público desconoce o bien descuida lastimosamente en emplearlos, como son las vacunaciones”³². Para el diagnóstico científico esta crítica era importante, ya que en muchas ocasiones las prescripciones médicas de tratamientos en el hogar no se terminaban ejecutando³³.

Esta epidemia tenía una tendencia ascendente a inicios de la década de 1950, alzas que pueden estar explicadas por mejoras en el reconocimiento y el registro de la enfermedad, ya que los médicos contaban con mayores capacidades en la determinación de los síntomas³⁴. Es importante indicar que los doctores Romero y Armijo, años antes, concluyeron que el país había “dejado atrás la fase de los casos esporádicos, se halla todavía en la endémica y tal vez en el período en que las epidemias van adquiriendo volumen progresivo. Si así fuera deberían aparecer, en el futuro próximo, brotes de consideración y gravedad mayores”³⁵. Esto influiría en un aumento de los índices de mortalidad y el movimiento de la distribución de afectados hacia edades posteriores.

30 *La Nación*. Santiago. 7 de septiembre de 1950. “Campaña nacional preventiva contra la parálisis infantil”.

31 Bustos, Salvador, *Ciclo de conferencias dictadas por radio por los médicos del Departamento de la Madre y del Niño de la Dirección General de Sanidad. Tema: Prevención de las enfermedades infecto contagiosas*. Santiago, Talleres Gráficos Gutenberg, 1936, p. 52.

32 *El Mercurio*. Santiago. 4 de enero de 1950. “Sobre la parálisis infantil”.

33 Meneghello, Julio, Rosselot, Jorge y Manterola, Alejandro, *Lecciones de pediatría clínica y social. Puericultura individual y colectiva. Recién nacido y prematuro*. Santiago, Editorial Universitaria, 1961, p. 15.

34 Departamento de Pediatría, Área Norte, Hospital Roberto del Río, Departamento de Salud, Universidad de Chile, *Normas de atención médica intrahospitalaria*. Santiago, Imprenta del Departamento de Extensión y Acción Social, Universidad de Chile, 1973, p. 18.

35 Romero, Hernán y Armijo, Rolando, “Poliomielitis: aspectos epidemiológicos y sanitarios” *Revista chilena de pediatría*. Vol. 19. N° 1-12. 1948. pp. 389 – 417.

En la tabla 2, se recoge información de los Anuarios Estadísticos que registraron los casos de poliomielitis en Chile y en la Provincia de Santiago. El avance de los casos es constante durante estas décadas y la capital manifestaba un porcentaje considerable en relación al total nacional. Ahora bien, en los hospitales, muchas veces la estadística médica reflejaba una cantidad mínima de casos respecto a los potenciales totales para una enfermedad. Por ese motivo, eran trascendentales la declaración y la encuesta epidemiológica que los médicos debían rellenar por cada paciente, esto era indispensable para conocer las afecciones con mayores frecuencias o letalidades. Para los médicos Medina y Kaempffer, esta información hospitalaria tiene algunos defectos: “registra hospitalizaciones y no personas y lo que es más importante el rubro poliomielitis incluye tantos casos agudos como secuelas de la enfermedad”³⁶.

La información de la tabla 3 aborda la frecuencia de la enfermedad y su rólulo como causa de muerte. Al comparar los datos presentados en esta tabla y las dos anteriores, muestran claras diferencias, por un lado, la serie publicada por los médicos Ernesto Medina y Ana Kaempffer extraían datos del Servicio Nacional de Salud y, por el otro, la elaboración de cálculos con los datos entregados por la Dirección General de Estadística. A partir de este cuadro, es posible distinguir tres etapas en el ciclo estadístico sobre la poliomielitis, durante las décadas iniciales del siglo XX: en la primera, tuvo fallecimientos aislados, aunque conviene indicar que los datos adolecieron de confiabilidad, ya que los trabajos de cuantificación eran bastante acotados. De hecho, hasta 1931 se notificaron años con muertes, pero no se anotaron casos. En la segunda, entre los años 1932 y 1947, se mantuvieron constantes, tanto los casos como los decesos por lo que se podría establecer un patrón endémico de la afección. En la tercera etapa, desde 1948 a 1957, los números de casos y el grado de letalidad se disparan.

Generalmente, la anotación de los diagnósticos de las enfermedades era poco precisa, lo que obstaculizaba la determinación de las enfermedades que tenían mayores incidencias³⁷. La situación quedó manifiesta en el brote ocurrido en Santiago, entre 1955-1956, en que “la muerte de notificación fue el Hospital en 66.7 % de los casos; los Centros de Salud en 19.9 %; otras fuentes como el Registro Civil en 11.7 % y los médicos particulares en solo 1.7 %. Hay así a lo

36 Medina, Ernesto y Kaempffer, Ana, “Poliomielitis en Chile. Frecuencia, distribución geográfica y caracteres del agente”. *Revista chilena de pediatría*. Vol. 29. N° 1. 1958. pp. 27 – 30.

37 Chávez, Pablo y Soto, José, “La primera estadística sanitaria infantil de la provincia de Santiago de Chile (1860-1929)”. *Revista Dynamis*. Vol. 39. N° 1. 2019. pp. 149 – 174.

largo de los años, variaciones en la notificación, derivada del interés de la autoridad en buscarla”³⁸. De hecho, la gran cantidad de instituciones encargadas de registrar datos reflejaba la ausencia de un criterio regular para definir las enfermedades y producir una estadística médica uniforme.

LA REHABILITACIÓN MÉDICA

La parálisis infantil en Chile presentaba un carácter endémico, con años en que se generaban brotes y que no producían consecuencias agudas en la comunidad³⁹. Por ese motivo, hasta inicios de los años cincuenta no existían centros de rehabilitación como en Argentina o Estados Unidos, países en que ocurrieron brotes epidémicos y que debían limitar el número de afectados por las graves invalideces que generaba. Tampoco habían estudios clínicos que comparaban, cuantitativamente, los progresos o fracasos con tal o cual procedimiento de rehabilitación. Sin embargo, en la época de postguerra, los saberes de la rehabilitación en Chile, o sea los medios terapéuticos para tratar las secuelas de la parálisis, tuvieron una transformación disciplinaria pasando desde una óptica de “lisiado improductivo” a una que rescataba su “utilidad social”, a través del ingreso del individuo hacia ocupaciones laborales y que pudiera llevar con regularidad sus actividades cotidianas⁴⁰. En esa línea, el IX Congreso Panamericano del Niño declaraba que “los niños lisiados, ciegos, sordos, reumáticos o que padezcan de cualquier impedimento físico, deberán ser tratados convenientemente desde el punto de vista médico y educativo para hacerlos seres útiles a la colectividad”⁴¹.

En 1947 fue creado el Centro de Rehabilitación Infantil en el Hospital Manuel Arriarán con el propósito de tratar a los enfermos en el aparato locomotor, “tie-

38 Medina y Kaempffer, “Poliomielitis en Chile. Frecuencia, distribución geográfica y caracteres del agente” pp. 27 – 30.

39 Para profundizar el campo historiográfico sobre la discapacidad y el giro que han realizado los estudios hacia la denominada “nueva historia de la discapacidad”, véase las siguientes investigaciones: Turner, David and Stagg, Kevin, *Social histories of disability and deformity: bodies, images and experiences*. Milton Park, Routledge, 2006, pp. 224; Kudlick, Catherine, “Disability History: Why we need another other”. *The American Historical Review*. Vol. 108. N° 3. 2003. pp. 763 – 793; Longmore, Paul and Umansky, Lauri, *The new disability history. American perspectives*. New York, New York University Press, 2003, pp. 416.

40 Edelvis, Daniela, “La poliomielitis y el surgimiento de la rehabilitación en Argentina. Un análisis sociohistórico”. *Apuntes. Revista de Ciencias Sociales*. Vol. 45. N° 83. 2018. pp. 123 – 143.

41 Declaración de Caracas sobre la salud del niño. El IX Congreso Panamericano del Niño. Santiago. 8 de abril de 1948. Archivo Nacional de la Administración. Fondo Ministerio de Salud. Vol. 968. s/f.

ne por objeto dejar a esos niños en las condiciones más cercanas a las normales, tanto en su apariencia como en sus funciones”⁴². Esta etapa comienza al concluir las intervenciones de la medicina curativa, con esa base el ortopedista realizaba un diagnóstico que consideraba la edad, el estado muscular y las zonas afectadas, además planificaba las actividades para la rehabilitación física. A su vez, en 1952, fue inaugurado en el Hospital Luis Calvo Mackenna un Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, conformado por las secciones de Hidroterapia, Electroterapia, Termoterapia, Reeducción Muscular, Rehabilitación Funcional y Taller ortopédico⁴³. También se destacaba el aumento de las atenciones en los infantes, ya sea por casos de distrofias nutritivas, artritis reumatoidea o broncopulmonares y que recibían algún tipo de terapia física.

Las respuestas médicas dispusieron como alternativa el uso de instrumentos ortopédicos o se estudiaba la realización de una cirugía, considerando la imposibilidad de retornar las capacidades al músculo paralizado. Entre estos avances, el médico Mario Noé presentaba los resultados incipientes de una cirugía músculo-tendinosa que intentaría emplear tejido muscular para trasplantarlo a las zonas afectadas. Una vez efectuada la operación, “quedan inmovilizados en un aparato de yeso, mínimo 1 mes y medio, al cabo del cual se comienzan los masajes y la reeducación muscular”⁴⁴. Para el ortopedista Carlos Urrutia, “nos llegan generalmente los enfermos a tratarse las secuelas, y por consiguiente, el estado agudo solo lo vemos por excepción”⁴⁵. Las observaciones en los distintos tratamientos que se ensayaron podían servir de evidencias a los pediatras para actuar sobre la afección. El médico indicaba que las instalaciones del Taller ortopédico del recinto fuesen ampliadas “para la fabricación de plantillas y férulas especialmente destinadas a poliomielíticos”⁴⁶. Los expertos además recomendaban que los niños minusválidos recibieran asistencias especiales en sus domicilios, ya que no se justificaba el riesgo de contraer infecciones al mantenerlos internados en un régimen hospitalario⁴⁷.

42 Díaz, Eugenio, “Reeducación de la marcha en el niño menor poliomielítico” *Revista chilena de pediatría*. Vol. 28. N° 5. 1957. pp. 379 – 387.

43 Saldías, Ernesto, “Medicina física y rehabilitación en pediatría” *Revista chilena de pediatría*. Vol. 28. N° 3. 1957. pp. 224 – 226.

44 Noé, Mario. “La cirugía musculo tendinosa en el tratamiento de las secuelas de poliomielitis” *Revista chilena de pediatría*. Vol. 17. N° 1. 1946. pp. 20 – 22.

45 Urrutia, “Parálisis infantil” p. 371.

46 Urrutia, Carlos, *Servicio de cirugía del Hospital Luis Calvo Mackenna, diez años de labor 1945-1954. Servicio de cirugía del hospital*. Santiago, Organización Hipócrates, 1956, p. 22.

47 Declaración de Caracas sobre la salud del niño. Presentado en el IX Congreso Panamericano del de Niño. Santiago. 5-10 de enero de 1948. Archivo Nacional de la Administración. Fondo Ministerio de Salud. Vol. 968. s/f.

La Fundación Nacional de Parálisis Infantil de Estados Unidos colaboró en la implementación de terapéuticas, mediante la organización de la Primera Conferencia Internacional destinada a analizar los adelantos en esta materia y en la que participaron varios países, entre ellos Chile. En cuando a los protocolos hospitalarios, la Fundación contribuyó “a que se abandonen los temores injustificados y los pacientes sean recibidos con las debidas precauciones, en cualquier hospital; a que se establezcan en muchas partes Comités de Preparación, que mantengan todos los elementos dispuestos para casos de emergencia; suprimir las inmovilizaciones forzadas, aun en aparatos de yeso y reemplazarlas por postura correcta, aplicaciones calientes y movilización oportuna”⁴⁸. Esta especialización hospitalaria requería la profesionalización de la kinesiología, o sea personal entrenado en el empleo de los movimientos como recurso de tratamiento y procurar rehabilitación a los pacientes.

La circulación de conocimiento acerca de la parálisis infantil y las discusiones sobre nuevos métodos de rehabilitación se produjo en las reuniones entre especialistas. Para el VII Congreso Panamericano del Niño, organizado en la Ciudad de México el año 1935, entre la variedad de secciones de trabajo se consideraba la Pediatría Quirúrgica y Ortopedia, particularmente el Tratamiento médico, quirúrgico, ortopédico de las parálisis de los niños. La Sociedad Chilena de Pediatría designó una comisión que participaría en esta junta. En los meses previos al evento, hubo un extenso intercambio de notas entre el Secretario General del Congreso, doctor Alfonso Pruneda y el Presidente de la Sociedad Chilena de Pediatría, doctor Arturo Baeza Goñi, en ellas detallaron el itinerario de viaje y se formó una Comisión integrada por los médicos Calvo Mackenna, Cienfuegos, Scroggie, Inostroza y Johow⁴⁹. Esfuerzos como éstos por comparar las experiencias entre países impulsaron los avances en rehabilitación y tratamientos de la afección.

48 *El Mercurio*. Santiago. 31 de mayo de 1948. “Congreso de parálisis infantil”

49 Boletín del VII Congreso Panamericano del Niño, Reglamento del VII Congreso Panamericano del Niño y el intercambio de notas entre el Comité Organizador del Congreso y la Sociedad Chilena de Pediatría, véase: Santiago. 1 de marzo de 1935, 4 de junio de 1935, 10 de junio de 1935, 19 de junio de 1935, 20 de agosto de 1935, 5 de septiembre de 1935, 11 de septiembre de 1935. Archivo Nacional de la Administración. Fondo Ministerio de Salud. Vol. 72. s/f.

EL DESARROLLO DE LA VACUNA

En 1943, años antes de la aparición de la vacuna, la Sociedad Chilena de Pediatría, fundada en 1922, se preocupaba por los contenidos médicos y las ideas que se divulgaban en la población acerca de las definiciones y terapéutica de la parálisis infantil. A falta de un tratamiento que demostrara eficacia o fuera una curación, se recomendaban acciones paliativas basadas en “el calor, la reubicación y en la mantención de los miembros en buena posición, evitando las inmobilizaciones permanentes y prolongadas”⁵⁰. En una de las reuniones de esta Sociedad, los médicos Romero y Armijo, advertían que “nadie ha curado jamás un caso, no se sabe tampoco por qué la gran mayoría no da lugar a parálisis y en proporción considerable regresa espontáneamente, en tanto que un porcentaje menor deja lesiones indelebles o conduce a la muerte”⁵¹. Ahí, era lógico que los tratamientos hubieran seguido lineamientos experimentales, ni siquiera los protocolos post hospitalarios o la rehabilitación mecánica de las alteraciones tenían modelos permanentes, obviamente el desarrollo de una vacuna llevaría a una profunda discusión entre los grupos de investigadores.

En Estados Unidos la parálisis infantil era considerada un problema de salubridad pública, sobre todo durante la época de postguerra se produjeron los brotes más letales de la enfermedad⁵². A consecuencia de esta situación los investigaciones estadounidenses se preocuparon para encontrar un método de tratamiento. De hecho, el Presidente Franklin D. Roosevelt, en 1921, fue atacado de polio y quedó parcialmente inválido de manera permanente. Para el estudio de esta enfermedad, en su gobierno fue creada la Fundación Nacional para la Parálisis Infantil. Fruto de esta organización, en 1952, el doctor Jonas Salk, de la Universidad de Pittsburgh, demostró que pequeñas cantidades de anticuerpos introducidas en la sangre podrían entregar inmunidad al enfermo contra la poliomyelitis; al año siguiente, informó “que eran prometedores los experimentos preliminares con una vacuna triple, compuesta de los tres tipos de virus en forma inerte”⁵³. Desde ahí, casi dos millones de niños norteamericanos participaron en este enorme ensayo científico para probar la eficacia de

50 *El Mercurio*. Santiago. 29 de agosto de 1943. “Conceptos y tratamiento de la parálisis infantil”.

51 Romero y Armijo, “Poliomyelitis: aspectos epidemiológicos y sanitarios” p. 390.

52 Oshinsky, David, *Polio. An American Story*. New Cork, Oxford University Press, 2005; Seytre, Bernard and. Shaffer, Mary, *The Death of a Disease: A History of the Eradication of Poliomyelitis*. New Jersey, Rutgers University Press, 2005.

53 *El Clarín*. Santiago. 15 de abril de 1955. “La batalla del hombre contra la poliomyelitis”.

la vacuna. Aunque, se requería un lapso de varios años antes de asegurar la inocuidad de la vacuna y el tiempo de inmunización.

En 1957, tras años de trabajos se concluía que la inyección de la vacuna Salk era fiable contra la poliomielitis. Se afirmaba que “en aquellos que han recibido las tres dosis de la vacuna, no se presenta la poliomielitis en su fase mortal”⁵⁴. Por consiguiente, el empleo de la inmunización llevaría a una aparición de la enfermedad en un porcentaje mínimo de casos, evitando la posibilidad de propagarse y menos aún de mortalidad. Dicho rendimiento positivo, instalaba entre los médicos la idea de que la vacuna podría combatir con altas probabilidades de éxito la parálisis infantil. Incluso, “en caso de que no fuera efectiva, se trataría solo de la poliomielitis sin consecuencias posteriores de parálisis”⁵⁵. A partir de esto, la poliomielitis se convertía en una enfermedad que no solo disminuiría su potencial letalidad, sino que era posible reducir y proteger a la población frente al contagio. A pesar de la eficacia que demostraban los ensayos en laboratorio, aún faltaba divulgar las propiedades de este método y lograr la inoculación de las tres dosis en los grupos susceptibles de riesgo⁵⁶. Paralelamente, Albert Sabin desarrolló una vacuna que, a diferencia de la anterior, estaba preparada con virus vivos y suministrada por vía oral.

La experiencia acumulada en las vacunas antipoliomielíticas de tipo Sabin, tanto en Estados Unidos como en Latinoamérica, fue presentada en la Segunda Conferencia Internacional sobre vacunas de virus poliomielítico vivo, celebrada en Washington. En esta reunión se expusieron numerosos estudios con gran evidencia que sustentaba esta vacunación. La literatura científica señalaba las propiedades de este método como procedimiento ideal para la protección contra la poliomielitis: “es una vacuna barata y de fácil administración en forma de jarabe, gotas incorporadas a un terrón de azúcar; es inocua, por cuanto no ocasiona ningún trastorno; produce una defensa completa y rápida en establecerse, lo que se demuestra por la virtual ausencia de casos entre los vacunados; administrada de manera masiva, se propaga en la comunidad y elimina los virus que circulan en condiciones naturales”⁵⁷. Con todos estos factores, el Servicio Nacional de Salud emprendió un programa de vacunación

54 *Diario Ilustrado*. Santiago. 26 de agosto de 1957. “La vacuna Salk”.

55 *Ibíd.*

56 Para profundizar en la historia de la vacuna en Chile, véase: Caffarena, Paula, *Viruela y vacuna: difusión y circulación de una práctica médica. Chile en el contexto hispanoamericano 1780-1830*. Santiago, Editorial Universitaria, 2016.

57 *El Mercurio*. Santiago. 23 de noviembre de 1961. “Experiencia con vacunas vivas antipoliomielíticas”.

masivo en Santiago y los centros urbanos, lo que contaba con el apoyo de profesores de pediatría y varios especialistas⁵⁸.

Una vez que la vacuna había alcanzado el control de la polio y que se estaba aplicando de modo colectivo, quedaba por definir clínicamente el momento de su administración para no generar en los niños reacciones inmunológicas adversas⁵⁹. Así se establecía un calendario, en que "idealmente la vacuna comienza en el segundo semestre de la vida, ya que en todos los casos el recién nacido tiene una alta concentración de anticuerpos adquiridos de la madre. No debe vacunarse antes de los 6 meses, lo que en ningún caso significa que este haga daño. Las dosis deben ser dos veces, con un intervalo mínimo de 2 a 6 semanas entre una y otra. Posteriormente, una inyección, se da entre los 7 meses a un año"⁶⁰. A ello se agregaban, las acciones precautorias frente a las enfermedades emprendidas por el Servicio Sanidad Escolar, "que tiene a su cargo no solo la labor de medicina preventiva ambiental y epidemiológica (vacunación, aislamiento, etc.), sino también la individual destinada a descubrir precozmente todas aquellas afecciones que, cogidas a tiempo, además de representar una economía para el futuro permitan el desarrollo normal de las energías de los escolares"⁶¹.

En Chile se confeccionaron estudios científicos que consideraron la posibilidad de producir la vacuna en el país, los que estuvieron a cargo de el Servicio Nacional de Salud y el Instituto Bacteriológico. Ambas instituciones recibieron documentación desde Estados Unidos con los resultados preliminares de la vacuna del doctor Salk. Para llegar a fabricar la vacuna se requería "contar con los fondos suficientes para ampliar las instalaciones del Instituto Bacteriológico como laboratorio del virus, y dotarlo de los elementos científicos necesarios para dichos fines. La labor se facilitarí, pues se cuenta con personal capacitado técnicamente para estos fines"⁶². No obstante, el Servicio Nacional de Sa-

58 Rosselot, Jorge, *Problemática de la protección materno-infantil en el Servicio Nacional de Salud de Chile*. Santiago, Servicio Nacional de Salud, 1965, p. 55.

59 Behm, Hugo, *Mortalidad infantil y nivel de vida*. Santiago, Ediciones de la Universidad de Chile, 1962, p. 100.

60 *El Mercurio*. Santiago. 9 de enero de 1957. "La poliomielitis en 1956"; Eyzaguirre, Sara, *Nociones de puericultura*. Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Escuela de Educación Familiar, 1966, p. 15.

61 Proyecto de Ley: creación de la Junta Central de Protección a la Infancia, dependiente del Ministerio de Salubridad, Previsión y Asistencia Social. Santiago. 27 de diciembre 1937. Archivo Nacional de la Administración. Fondo Ministerio de Salud. Vol. 17. s/f.

62 *El Mercurio*. Santiago. 26 de abril de 1955. "A fines de año sería posible producir en Chile la vacuna contra la parálisis infantil".

lud instaló como prioridad la importación, desde Estados Unidos, de las dosis suficientes para ejecutar una vacunación masiva de niños. Este programa fue coordinado por la Oficina Sanitaria Panamericana, la que contactó al Ministerio de Salud con las autoridades norteamericanas para definir las cantidades suficientes, los fondos disponibles y el rango etario de niños a los cuales sería inoculada la vacuna. Además, se informó que “el costo aproximado de cada inmunización es de tres dólares”⁶³.

En la década de 1960, la enfermedad aquejaba especialmente a los niños entre 1 a 3 años. Por eso, el Servicio Nacional de Salud proyectó la vacuna con Sabin a los infantes desde los tres meses a los siete años, con el propósito de extender el margen de inmunización. Los mayores de siete podían recibir la de tipo Salk en los vacunatorios preparados. Por suerte “en Chile no existe la incidencia que hay en los Estados Unidos de adolescentes y adultos jóvenes que contraen la enfermedad, pues en esa nación la polio ataca incluso a personas adultas”⁶⁴. Como se conocían mejor los rendimientos de la prueba de la vacuna oral del doctor Albert Sabin fue la elegida por el gobierno para la inmunización. En diciembre de 1961, se llevó a cabo “una campaña de vacunación masiva que, en una labor sanitaria que se extendió de un extremo a otro de la República, permitió la inmunización de 7.200.000 niños de 3 meses a 7 años. El resultado fue decisivo: la vacuna quebró bruscamente la curva ascendente, ya que las cifras bajaron de 648 casos con 102 muertos en 1961, a 115 con 33 en 1963”⁶⁵. En esa época, en el país no se producían brotes peligrosos, como los sucedidos en otros lugares, aunque el sarampión y las diarreas infantiles eran bastante más peligrosas y ocasionaban un número considerable de víctimas cada año.

Desde el descubrimiento de la vacuna, el centro de las políticas públicas estuvo en el proceso de masificación de este remedio. Por ello, la legislación y las campañas médicas propiciaron la vacunación del mayor número de infantes. A propósito de la vacuna Sabin, el médico Alfredo Bravo comentaba que “muchas personas e incluso empresas e industrias hicieron traer la misma por diversos medios y hasta de contrabando. Eso es algo que va en contra de los mismos niños, pues la vacuna requiere un refrigerador especial que congela

63 Ibid.

64 *El Mercurio*. Santiago. 5 de diciembre de 1961. “Inmunización masiva contra la poliomielititis se inicia hoy”.

65 *Diario Ilustrado*. Santiago. 20 de febrero de 1967. “Se mantiene bajo el número de casos de poliomielititis”.

a más de 20 grados bajo cero. Sin embargo, se sabe de casos que se está aplicando traída dentro de una cartera ordinaria y corriente”⁶⁶. En la práctica, la falta de prolijidad en el transporte podría tener efectos negativos en los vacunados, tanto en la proporción de los componentes del virus a inyectar como en la cadena de frío, ya que las farmacias no contaban con sistemas de preservación para mantener la vacuna. Estos hechos podían sostener la opinión popular acerca de que “la vacunación ha sido imputada de haber producido la enfermedad, habiéndose observado casos indudables. Como hecho curioso se ha descrito que la parálisis se ha iniciado en el miembro, en el cual se ha colocado la vacuna”⁶⁷.

A partir de finales del decenio de 1960 la poliomiélitis comenzó a menguar a medida que las condiciones de control se hicieron más efectivas, lo cual desplazó permanentemente la curva de casos hacia el retroceso. Según los parámetros clínicos del período, los índices de polio se mantenían en expresiones de brotes epidémicos que se presentaban año por medio o cada tres años. El médico Conrado Ristori, explicaba que “a pesar de los esfuerzos del Servicio Nacional de Salud, aún existe un importante porcentaje de madres que, ya sea por negligencia o por desconocimiento del problema, no llevan a sus niños a los vacunatorios con la oportunidad debida”⁶⁸. De esa manera quedaban en riesgo a contraer la enfermedad que, cuando no ocasionaba la muerte, podía causar en el infante una parálisis invalidante. Conforme a esa planificación y a los efectos de la vacunación en el segmento infantil, en la misma nota de prensa el doctor Ristori entregaba cifras sobre la morbilidad y mortalidad de la polio, que en 1961 fueron de 8.3 y 1.3, respectivamente, en 1965 de 2.4 y 0.5.

CONCLUSIONES

Cuando se problematiza históricamente la enorme rapidez con que recorrió el mundo el azote de la poliomiélitis y los métodos empleados para frenarla, quedó de manifiesto la victoria lograda por la medicina en este campo. Durante la primera mitad del siglo XX, pareció que la terrible enfermedad continuaría su expansión y acabaría convirtiéndose en un flagelo comparable a las pestes

66 *El Mercurio*. Santiago. 3 de diciembre de 1961. “Chile a la vanguardia de la lucha contra la poliomiélitis”.

67 Urrutia, “Parálisis infantil”, p. 374.

68 *El Siglo*. Santiago. 20 de febrero de 1967. “El SNS acorrala a la poliomiélitis”.

que habían afectado al país. Esta situación se modificó radicalmente con la aplicación de la vacuna. Su contribución permite reducir la aparición de esta enfermedad y mejorar los pronósticos, tanto en los casos de gravedad hospitalaria como en la creación de una nueva especialidad médica dedicada a los procesos de rehabilitación.

Este flagelo interactuaba con otros acontecimientos como la lucha por reducir las tasas de mortalidad infantil, la implementación de programas para mejorar la alimentación de la población y la masificación en el uso de medicamentos. En este caso, el sistema hospitalario y el desarrollo de programas gubernamentales contribuyeron al descenso de la parálisis infantil y, en caso de requerir rehabilitación, avances en la terapéutica ortopédica. En el plano médico, el conocimiento de las enfermedades a consecuencia de esta especialización generó nuevos métodos de tratamientos y se conformaron evidencias para comprender su etiología. La amplitud de voces, factores y descripciones sobre esta problemática epidemiológica no fueron menores, sus preceptos se validaron en la sociedad a través de la expansión en las redes hospitalarias y la propagación de la vacunación como estrategia preventiva en la aparición de este malestar.

Sucesivos gobiernos a lo largo del siglo XX se preocuparon de mejorar la salud en la infancia mediante la extensión de instituciones, una de ellas fueron los Centros Preventivos de Bienestar de la madre y del niño produjo bastante mejoras en la calidad de vida y la salud de los infantes, pues contaba con servicios de medicina, apoyo de alimentación y la difusión de conocimientos en las madres sobre los cuidados en la niñez, por ejemplo, llevar calendarios de vacunas. En efecto, el objetivo de los establecimientos consistía en transformar el límite entre sano y enfermo, fortalecer el concepto de salud preventiva a través de medios como la vacunación y registrar un control médico periódico. Con esta contribución se pretendía observar las circunstancias materiales y familiares que rodeaban el entorno de la niñez, a fin de atenuar los factores que podían alterar el normal crecimiento en esta etapa.

El desarrollo de la vacuna, en gran medida, fue gracias a controversias y diferencias a nivel científico. Por un lado, el conjunto de especialistas que apoyaba los trabajos del doctor Jonas Salk, descubridor de una vacuna preparada con virus muertos y que se inyectaba al paciente, por otro lado, los partidarios de los adelantos del doctor Albert Sabin, cuya vacuna se componía de virus vivos, atenuados y que se administraban por vía oral. En comparación a los tratamientos que no tuvieron resultados tan efectivos, el avance de la vacu-

na muestra una experiencia histórica única. De ahí, la importancia de ambos métodos en la contención de esta enfermedad y, posteriormente, el progreso técnico y las facilidades en su aplicación, lo que determinó el retroceso en el número de casos y finalmente el control permanente que derivó en su erradicación a inicios del siglo XXI.

TABLA 1. Muertes por poliomielitis en Chile y Provincia de Santiago 1930-1957⁶⁹.

Causa de muerte	1930	1932	1934	1936	1939	1942	1945	1947	1949	1951	1955	1957
Chile	34	9	4	4	8	30	31	24	26	6	106	81
Provincia Santiago	3	3		1	4	14	5	8	17	2	32	11

FUENTE: Elaboración propia a partir del *Anuario Estadístico de la República de Chile, 1930-1957*.

TABLA 2. Enfermos de poliomielitis dados de alta en hospitales de Chile y Provincia de Santiago 1930-1957.

Enfermedad	1930		1934		1939		1942		1945		1949		1955		1957	
Poliomielitis y parálisis infantil	61	43	43	30	92	59	102	59	224	148	115	60	398	206	355	117
Secuelas de parálisis infantil											219	147	711	610	890	769
Encefalitis letárgica e infecciosa aguda	17	11	6	1	11	9			45	18			29	11	44	22

FUENTE: Elaboración propia a partir del *Anuario Estadístico de la República de Chile, 1930-1957*.

69 Según los datos presentados en el Anuario Estadístico de la República de Chile, el número de muertes correspondientes a menores de un año a nivel país fueron las siguientes: 39.706 (1930), 35.117 (1932), 39.383 (1934), 39.569 (1936), 36.736 (1939), 33.146 (1942), 32.831 (1945), 30.048 (1947), 32.064 (1949), 28.149 (1951), 28.426 (1955), 30.062 (1957), 31.441 (1959), 31.505 (1961), 30.737 (1963), 29.409 (1965), 25.900 (1967) y 20.649 (1970). Además, las cifras entregadas en los mismos años para la Provincia de Santiago fueron: 8.667 (1930), 7.133 (1932), 8.095 (1934), 8.925 (1936), 7.864 (1939), 6.844 (1942), 6.420 (1945), 7.061 (1947), 7.032 (1949), 6.306 (1951), 6.306 (1955), 6.904 (1957), 7.402 (1959), 7.990 (1961), 7.610 (1963), 6.707 (1965), 5.900 (1967) y 4.809 (1970).

TABLA 3. Poliomiélitis en Chile, número de casos y muertes 1923-1957.

Años	Casos	Muertes	Años	Casos	Muertes
1923		2	1941	22	6
1924			1942	23	2
1925			1943	97	7
1926			1944	37	8
1927			1945	58	4
1928		1	1946	71	16
1929		12	1947	61	24
1930		34	1948	172	35
1931		56	1949	292	51
1932	2	1	1950	653	111
1933	7	2	1951	251	42
1934	2	1	1952	575	88
1935	2	1	1953	554	64
1936	6		1954	589	87
1937	28	3	1955	416	97
1938	7	1	1956	719	87
1939	23	5	1957	333	58
1940	35	5			

FUENTE: Medina, Ernesto y Kaempffer, Ana, "Poliomiélitis en Chile. Frecuencia, distribución geográfica y caracteres del agente". *Revista chilena de pediatría*. Vol. 29. N° 1. 1958. p. 27.

FUENTES

Diarios

Diario Ilustrado. 1949, 1967, 1957.

El Clarín. 1955.

El Mercurio. 1930, 1941, 1943, 1948, 1949, 1950, 1951, 1955, 1956, 1957, 1961.

La Nación. 1937, 1950.

La Opinión. 1947.

Fuentes impresas

Andrade, Carlos, "Primer brote epidémico de poliomielitis en Quito." *Revista chilena de pediatría*. Vol. 16. N° 3. 1945. pp. 175 – 187.

Behm, Hugo, *Mortalidad infantil y nivel de vida*. Santiago, Ediciones de la Universidad de Chile, 1962.

Boletín del VII Congreso Panamericano del Niño, Reglamento del VII Congreso Panamericano del Niño y el intercambio de notas entre el Comité Organizador del Congreso y la Sociedad Chilena de Pediatría. Archivo Nacional de la Administración. Fondo Ministerio de Salud. Vol. 72.

Bustos, Salvador, *Ciclo de conferencias dictadas por radio por los médicos del Departamento de la Madre y del Niño de la Dirección General de Sanidad. Tema: Prevención de las enfermedades infecto contagiosas*. Santiago, Talleres Gráficos Gutenberg, 1936.

Declaración de Caracas sobre la salud del niño. El IX Congreso Panamericano del Niño. Santiago. 8 de abril de 1948. Archivo Nacional de la Administración. Fondo Ministerio de Salud. Vol. 968.

Declaración de Caracas sobre la salud del niño. Presentado en el IX Congreso Panamericano del Niño. Archivo Nacional de la Administración. Fondo Ministerio de Salud. Vol. 968.

Departamento de Pediatría, Área Norte, Hospital Roberto del Río, Departamento de Salud, Universidad de Chile, *Normas de atención médica intrahospitalaria*. Santiago, Imprenta del Departamento de Extensión y Acción Social, Universidad de Chile, 1973.

Díaz, Eugenio, "Reeducación de la marcha en el niño menor poliomiélico." *Revista chilena de pediatría*. Vol. 28. N° 5. 1957. pp. 379 – 387.

Eyzaguirre, Sara, *Nociones de puericultura*. Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Escuela de Educación Familiar, 1966.

- Figueroa, Ernesto, *El consultorio externo del Hospital de Niños y su misión médico-social*. Santiago, [s.n.] 1951.
- Inostroza, Agustín, "Contribución al estudio de las secuelas de la parálisis infantil en el Hospital Arriarán". *Revista chilena de pediatría*. Vol. 13. N° 4. 1942. pp. 362 – 365.
- Medina, Ernesto y Kaempffer, Ana, "Poliomielitis en Chile. Frecuencia, distribución geográfica y caracteres del agente". *Revista chilena de pediatría*. Vol. 29. N° 1. 1958. pp. 27 – 30.
- Meneghello, Julio, Rosselot, Jorge y Manterola, Alejandro, *Lecciones de pediatría clínica y social. Puericultura individual y colectiva. Recién nacido y prematuro*. Santiago, Editorial Universitaria, 1961.
- Noé, Mario. "La cirugía musculotendinosa en el tratamiento de las secuelas de poliomié-
litis". *Revista chilena de pediatría*. Vol. 17. N° 1. 1946. pp. 20 – 22.
- Proyecto de Ley: creación de la Junta Central de Protección a la Infancia, dependiente del Ministerio de Salubridad, Previsión y Asistencia Social. Archivo Nacional de la Administración. Fondo Ministerio de Salud. Vol. 17.
- Romero, Hernán y Armijo, Rolando, "Poliomielitis: aspectos epidemiológicos y sanitarios". *Revista chilena de pediatría*. Vol. 19. N° 1-12. 1948. pp. 389 – 417.
- Rosselot, Jorge, *Problemática de la protección materno-infantil en el Servicio Nacional de Salud de Chile*. Santiago, Servicio Nacional de Salud, 1965.
- Saldías, Ernesto, "Medicina física y rehabilitación en pediatría". *Revista chilena de pediatría*. Vol. 28. N° 3. 1957. pp. 224 – 226.
- Urrutia, Carlos, "Parálisis infantil". *Revista chilena de pediatría*. Vol. 13. N° 4. 1942. pp. 371 – 394.
- Urrutia, Carlos, *Hospital Luis Calvo Mackenna, diez años de labor 1945-1954. Servicio de cirugía del hospital*. Santiago, Organización Hipócrates, 1956.
- Zahorsky, John, *Sinopsis de pediatría*. México, Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, 1940.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, Adriana y Nascimento, Dilene, "Lo ganado y lo perdido después de dos décadas desde que América Latina fue declarada zona libre de poliomié-
litis". *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 923 – 924.
- Álvarez, Adriana, "Los desafíos médicos, sociales e institucionales que dejó la poliomié-
litis: la rehabilitación integral en la Argentina de mediados del siglo XX". *His-*

tória, Ciências, Saúde-Manguinhos. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 941 – 960.

- Axelsson, Per, “«No os comáis esas manzanas; ¡han estado en el suelo!»: la epidemia de polio y las medidas preventivas en Suecia, desde la década de 1880 hasta la década de 1940”. *Asclepio*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 23 – 38.
- Ballester, Rosa y Porras, María Isabel, “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*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 55 – 80.
- Ballester, Rosa y Porras, María Isabel, “La lucha europea contra la presencia epidémica de la poliomielitis: una reflexión histórica”. *Dynamis*. Vol. 32. N° 2. 2012. pp. 273 – 285.
- Ballester, Rosa, Porras, María Isabel y Báguena, María José, “Políticas sanitarias locales puestas a prueba: consultores, expertos, misiones internacionales y poliomielitis en España, 1950-1975”. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 925 – 940.
- Caffarena, Paula, *Viruela y vacuna: difusión y circulación de una práctica médica. Chile en el contexto hispanoamericano 1780-1830*. Santiago, Editorial Universitaria, 2016.
- Caffarena, Paula, “Salud pública, vacuna y prevención. La difusión de la vacuna antivariólica en Chile, 1805-1830”. *Revista historia*. Vol. II. N° 49. 2016. pp. 347 – 370.
- Chaple, Enrique, “Una batalla ganada: la eliminación de la poliomielitis en Cuba”. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. N° 3. 2015. pp. 961 – 983.
- Chávez, Pablo y Soto, José, “La primera estadística sanitaria infantil de la provincia de Santiago de Chile (1860-1929)”. *Revista Dynamis*. Vol. 39. N° 1. 2019. pp. 149 – 174.
- Chávez, Pablo y Soto, José, “Mortalidad infantil en Santiago: representaciones y discursos, Chile, 1860-1914”. *Revista História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 25. N° 4. 2018. pp. 1281 – 1300.
- Dussailant, Jacqueline, “De la botica a la cadena. Para una historia del comercio de Santiago (1840-1950)”. *Historia 396*. Vol. 8. N° 1. 2018. pp. 109 – 130.
- Dussailant, Jacqueline, “Turnos, títulos e “intrusos”: Los dolores de cabeza de los boticarios (Santiago, 1846-1943). *Revista historia*. Vol. I. N° 48. 2015. pp. 99 – 118.
- Edelvis, Daniela, “La poliomielitis y el surgimiento de la rehabilitación en Argentina. Un análisis sociohistórico”. *Apuntes. Revista de Ciencias Sociales*. Vol. 45. N° 83. 2018. pp. 123 – 143.
- Ferreya, Fausto, “Alarma y control, olvido y resistencia: el devenir histórico de la poliomielitis en la Argentina”. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 26. N° 4. 2019. pp. 1399 – 1401.

- Green, Heather, *The Polio Years in Texas: Battling a Terrifying Unknown*. Texas, Texas A&M University Press, 2009.
- Grob, Gerald, "The Rise and Decline of Tonsillectomy in Twentieth-Century America" *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*. Vol. 62. N° 4. 2007. pp. 383 – 421.
- John Rodman, Paul, *A History of Poliomyelitis*. New Haven, Yale University Press, 1971.
- Kudlick, Catherine, "Disability History: Why we need another other" *The American Historical Review*. Vol. 108. N° 3. 2003. pp. 763 – 793.
- Laval, Enrique, "Anotaciones para la historia de la poliomiélitis en Chile" *Revista Chilena de Infectología*. Vol. 24. N° 3. 2007. pp. 247 – 250.
- Lindner, Ulrike and Blume, Stuart, "Vaccine innovation and adoption: polio vaccines in the UK, the Netherlands and West Germany, 1955-1965" *Medical History*. Vol. 50. N° 4. 2006. pp. 425 – 446.
- Llanos, Claudio y Lanfranco, María Fernanda, "La discusión política sobre mortalidad infantil en Chile durante la década de 1930. Elementos para una aproximación histórico política" *Anuario de Estudios Americanos*. Vol. 74. N° 2. 2017. pp. 675 – 703.
- Longmore, Paul and Umansky, Lauri, *The new disability history. American perspectives*. New York, New York University Press, 2003.
- Martínez-Pérez, José, "Consolidando el modelo médico de discapacidad: sobre la poliomiélitis y la constitución de la traumatología y ortopedia como especialidad en España (1930-1950)" *Asclepio*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 117 – 142.
- Mawdsley, Stephen, "Balancing Risks: Childhood Inoculations and America's Response to the Provocation of Paralytic Polio" *Social History of Medicine*. Vol. 26. N° 4. 2013. pp. 759 – 778.
- Miller, Neil, "The polio vaccine: a critical assessment of its arcane history, efficacy, and long-term health-related consequences" *Medical Veritas The Journal of Medical Truth*. Vol. 1. 2004. pp. 239 – 251.
- Oshinsky, David, *Polio. An American Story*. New Cork, Oxford University Press, 2005.
- Rodríguez, José Antonio y Seco, Jesús, "Las campañas de vacunación contra la poliomiélitis en España en 1963" *Asclepio*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 81 – 116.
- Rogers, Naomi, "Crónicas sobre la polio: Warm Springs y la política sobre la minusvalía en los años treinta" *Asclepio*. Vol. 61. N° 1. 2009. pp. 143 – 174.
- Rogers, Naomi, *Polio Wars. Sister Kenny and the Golden Age of American Medicine*. Oxford, Oxford University Press, 2013.
- Sánchez, Juan y Santos, Inês "Una enfermedad lejana: la información sobre poliomiélitis y síndrome post-polio en la prensa hispanolusa, 1995-2009" *História, Ciência*

cias, Saúde-Manguinhos. Vol. 22. Nº 3. 2015. pp. 985 – 1005.

Scroggie, Arturo y Steeger, Adalberto, *Tratado de pediatría: enfermedades infecciosas*. Santiago, Editorial Andrés Bello, 1958.

Seytre, Bernard and. Shaffer, Mary, *The Death of a Disease: A History of the Eradication of Poliomyelitis*. New Jersey, Rutgers University Press, 2005.

Shell, Marc, *Polio and its aftermath. The paralysis of culture*. Cambridge, Harvard University Press, 2005.

Smallman Raynor, Matthew and Cliff, Andrew, *A world geography. Emergence to eradication*. Oxford, Oxford University Press, 2006.

Testa, Daniela, "Curing by doing: la poliomielitis y el surgimiento de la terapia ocupacional en Argentina, 1956-1959". *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. Vol. 20. Nº 4. 2013. pp. 1571 – 1584.

Turner, David and Stagg, Kevin, *Social histories of disability and deformity: bodies, images and experiences*. Milton Park, Routledge, 2006.

Wilson, Daniel, *Living with Polio. The Epidemic and its Survivors*. Chicago, University of Chicago Press, 2005.

Wyatt, Vivian, "The 1916 New York City Epidemic of Poliomyelitis: Where did the Virus Come From?" *The Open Vaccine Journal*. Vol. 4. Nº 1. 2011. pp. 13 – 17.

Yáñez, Juan Carlos, "¿El Estado versus la familia? Dos actores en la constitución de las políticas sociales en Chile, 1900-1950". *Historia 396*. Vol. 6. Nº 2. 2016. pp. 431 – 463.

Recibido el 22 de mayo de 2020. Aceptado el 22 de febrero de 2021.