



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SOCIALES

DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA

Mención Servicios y Sistemas de Salud

ESTUDIO HISTÓRICO SOBRE LOS ORÍGENES DE LAS TERAPIAS
INTENSIVAS PEDIÁTRICAS EN ARGENTINA (1950-1990).

Doctoranda: Yanina Vanesa Fortini

Directora: Dra. Ana Soledad Briolotti

Fecha 19 de noviembre de 2019

La sala de terapia intensiva es un recinto cerrado que tiene muchas motivaciones ciertas y necesarias para un virtual aislamiento que la margina de la cotidiana tarea asistencial pero no debe atender a ninguna norma que la exima de comunicar sus acciones a la comunidad. Muy por el contrario, no es un privilegio sino una carga constituirse en el escenario donde recuperan o mantienen la vida la mayoría de nuestros pacientes graves en la era tecnológica de la medicina, y donde algunos mueren en esta lucha. Y esa carga, que es moral, significa por lo menos una profunda reflexión y una detallada explicación sobre las decisiones que, tratándose del soporte vital, determinan la continuidad o la cesación de esa lucha por la vida.

(Carlos Gherardi, Vida y muerte en terapia intensiva.
Estrategias para conocer y participar en las decisiones)

ÍNDICE

Resumen	1
Agradecimientos	2
Introducción	4
1. Planteo del tema. Interrogantes, objetivos e hipótesis.....	4
2. Estado actual del conocimiento sobre el tema.....	8
3. Marco teórico y metodológico.....	11
4. Estructura de la tesis.	13
CAPÍTULO 1: LA ÚLTIMA EPIDEMIA DE POLIOMIELITIS EN ARGENTINA, LOS DESAFÍOS MÉDICOS E INSTITUCIONALES PARA SALVAGUARDAR A LA NIÑEZ.	16
1.1. Historia de una enfermedad desconocida y el último brote epidémico de poliomielitis.	18
1.2. Las instituciones sanitarias argentinas entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX que dieron respuesta a la última epidemia de poliomielitis.	26
1.3. La gestión del Dr. Ramón Carrillo: un hombre clave en la política sanitaria argentina.	32
1.4. La aparición de las vacunas antipoliomielíticas y su importancia desde la óptica de la salud pública.	36
1.5. Conclusiones del capítulo.	41
CAPITULO 2: La pediatría como nueva especialidad y los primeros hospitales pediátricos de Buenos Aires.	43
2.1. La pediatría: una nueva especialidad médica.	45
2.2. Los comienzos de la pediatría en el Hospital Dr. Pedro de Elizalde.	61
2.3. Los inicios de la pediatría en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.....	66
2.4. Los inicios de la pediatría en el Hospital Dr. Juan Pedro Garrahan.....	69
2.5. Conclusiones del capítulo.	71
CAPÍTULO 3: SURGIMIENTO DE LA MEDICINA INTENSIVA INFANTIL EN ARGENTINA.	74
3.1. El surgimiento de la medicina intensiva pediátrica como subespecialidad médica.	76
3.2. Las primeras unidades de cuidados intensivos pediátricos en Argentina.	91
3.3. Conclusiones del capítulo.	105

CAPÍTULO 4: Análisis comparativo del surgimiento de la medicina intensiva infantil en Estados Unidos y Chile. Similitudes con el origen de la especialidad en Argentina.	109
4.1. Surgimiento de una nueva modalidad de atención hospitalaria en niños críticamente enfermos en el mundo.	112
4.2. Los orígenes de la medicina intensiva pediátrica en Estados Unidos.	124
4.3. Los orígenes de la medicina intensiva pediátrica en Chile.	132
4.4. Conclusiones del capítulo.	137
Conclusiones de la tesis.....	140
Referencias bibliográficas.....	145

Resumen

Esta tesis estudia los orígenes de las terapias intensivas pediátricas en Argentina, a partir del desarrollo de la pediatría como disciplina. La investigación reconstruye la historia de la poliomielitis en Argentina durante la década del '50, que planteó desafíos importantes para las unidades de investigación científica y las autoridades de salud pública. En consonancia con ello, se hará un recorrido por la creación de las primeras salas para la asistencia respiratoria mecánica y el afianzamiento de nuevas prácticas médicas.

El abordaje del contexto histórico y social de epidemia, se plasmó sobre la base de una desorganización sanitaria y escasez de equipamiento médico. La combinación de estos procesos, nos permitirá profundizar sobre la figura del neurocirujano Ramón Carrillo, quien tuvo un papel destacado en la gestión sanitaria.

El marco teórico-metodológico articula la triangulación de diferentes tipos de fuentes y registros que combinan la historia social, política y cultural de la epidemia de poliomielitis, que se complementan con los saberes de ciertos campos disciplinares, el análisis de publicaciones científicas, libros y entrevistas a protagonistas claves. Entre otros aspectos, este estudio describe ciertos rasgos propios de la pediatría como especialidad que constituyeron la base para el desarrollo de los cuidados intensivos pediátricos.

La tesis propone contribuir al conocimiento del origen de las primeras unidades de cuidados intensivos pediátricos en Argentina, analizando además las similitudes y diferencias con otros centros instituidos en Estados Unidos y Chile.

Agradecimientos

Investigar y escribir es algo muy personal y solitario, sin embargo sería una tarea imposible sin la convergencia de múltiples esfuerzos confluyendo en el mismo sentido.

Esta tesis es el resultado de varios años de trabajo, a lo largo de los cuales he contado con el apoyo y colaboración de personas e instituciones a las que deseo hacer llegar mi agradecimiento.

En primer lugar a las autoridades del Consejo Académico del Departamento de Posgrado Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales por haberme otorgado el privilegio de cursar el doctorado, hago extensivo el agradecimiento a la Directora Dra. María Carmen Lucioni y al Coordinador Académico Dr. Ariel Gualtieri. A todos los docentes por la excelencia y calidez con que han transmitido sus conocimientos, comprometidos con la docencia.

Quiero agradecer muy especialmente a la Dra. Ana Briolotti quien me ha guiado como directora en esta investigación, ha sido un apoyo constante e incondicional. Sus lecturas minuciosas, su percepción y recomendaciones bibliográficas me han enriquecido más allá de este trabajo. Su análisis agudo y sugerencias han sabido transmitirme la fuerza, constancia y compromiso como herramientas indispensables en la escritura.

A la Dra. Karina Ramacciotti por su enorme generosidad y optimismo con que alentó mis primeros pasos en la investigación histórica. Sus vínculos con las ciencias sociales han permitido reflexionar con entusiasmo cada una de las instancias de este proyecto y por ayudarme a ver que terminar esta tesis era posible. Agradecerle particularmente la recomendación como directora de tesis a la Dra. Ana Briolotti.

A cada uno de mis compañeros del doctorado por el acompañamiento y la motivación durante los años de cursada.

Al aporte invaluable de diferentes archivos y bibliotecas en los que trabajé, y a cuyo personal deseo agradecer. En especial a José y Alejandra, bibliotecarios de la Facultad de

Medicina de la Universidad de Buenos Aires; a Isabel Garín bibliotecaria del Hospital de Clínicas y a Rita Solari bibliotecaria del Hospital Garrahan.

A todas las personas que accedieron a ser entrevistadas, en especial al Dr. Jorge Sasbón, el Dr. Eduardo Schnitzler y la Dra. Lidia Albano por su predisposición a colaborar en la investigación y el relato de sus experiencias personales en el desarrollo de la especialidad, de gran interés histórico para este trabajo.

Por último deseo agradecer a mi familia, especialmente a mis padres y hermanos por el apoyo que me brindaron durante todos estos años. A mis sobrinas, Constanza y Josefina por la complicidad y el cariño cotidiano.

Introducción

1. Planteo del tema. Interrogantes, objetivos e hipótesis.

La epidemia de poliomielitis en Argentina durante la década del '50 presentó elevados índices de morbilidad. La intervención del Estado en la construcción de las políticas sanitarias estuvo directamente influenciada por el carácter del comportamiento epidémico de la enfermedad, por el ascendente de los organismos de salud internacionales y por la necesidad de lograr legitimidad en un clima de inestabilidad política (1). El centro respiratorio o Unidad III del Hospital de Niños Doctor (en adelante, Dr.) Ricardo Gutiérrez fue el primer lugar donde se instaló la modalidad de atención pediátrica (2). La incertidumbre biocientífica era preocupante ya que entrados los años 60 no se conocían los mecanismos de contagio ni la forma de lograr su erradicación (3). El hecho que la poliomielitis afectara principalmente a los niños, asociado con el estigma que representaba la dependencia física, fueron factores que influyeron en que la misma se convirtiera en un tema prioritario para el Estado, dado que provocaba graves dificultades respiratorias e implicaba importantes tareas de rehabilitación física (4, 5).

La creación de la sala de poliomielitis en el Hospital de Niños integrada por un equipo de pediatras, un médico interno de guardia especialista en rehabilitación pulmonar durante las veinticuatro horas del día y enfermeras, constituyó una novedad y un avance asistencial importante para intentar recuperar las lesiones respiratorias agudas. Durante casi veinte años (1970-1989) la sala de internación de pacientes con poliomielitis del Hospital Gutiérrez adquirió la fisionomía asistencial respiratoria que la caracteriza hasta la actualidad, incorporando la asistencia respiratoria mecánica como método de rutina (2). Su importancia radicó en que fue la única institución pública dedicada a la atención infantil integral en todo nuestro país. En 1973 se creó la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (en adelante, UCIP) del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. En el año 1987 se inauguró el Hospital Nacional de Pediatría Profesor Dr. Juan Pedro Garrahan, allí la UCIP

comenzó a funcionar junto con la apertura del establecimiento. El objetivo de la terapia intensiva pediátrica es el monitoreo, soporte y restitución de los sistemas y funciones orgánicas en pacientes pediátricos gravemente enfermos. Esta especialidad ha experimentado avances asistenciales y tecnológicos, constituyéndose en una rama de la pediatría, amplia, compleja y necesaria. La especialidad fue reconocida en el país en 1996 por la Sociedad Argentina de Pediatría (en adelante, SAP) (6).

Esta tesis se propone realizar un estudio histórico sobre los orígenes de las terapias intensivas pediátricas en Argentina, a partir de la pediatría como disciplina. Relatar la historia no es un mero hecho narrativo, sino que ha de ser el impulso que lleve a esta especialidad a seguir superándose a sí misma. Esto conlleva a un mayor compromiso con la realidad social en un esfuerzo colectivo cuyo principal objetivo es la salud integral de los niños.

En función de lo anterior, se formula a continuación una serie de interrogantes que delimitan el problema de investigación, a saber: ¿Cómo afectó el contexto político y económico de la Argentina en el surgimiento de las unidades de cuidados críticos pediátricos? ¿Qué vinculación existe entre el surgimiento de las UCIP y la especialización? ¿Cuáles fueron las influencias internacionales tanto en materia de investigación biomédica como en el diseño de las políticas sanitarias para la creación de las UCIP y de la especialización?

Los objetivos generales de esta tesis son contribuir a la historia de salud pública en Argentina a partir de la indagación del origen de las primeras terapias intensivas pediátricas, revisar las diferencias, similitudes y trazar líneas de comparación con los centros creados en otros países de América, como Estados Unidos y Chile, por ser referentes en medicina crítica infantil en la región.

Los objetivos específicos son identificar el registro de brote epidémico de poliomielitis en Argentina desde la comprensión del modelo científico imperante en la segunda mitad del siglo XX. En esa dirección, la tesis se propone describir el contexto histórico y social de la epidemia durante la década del '50 (gran desorganización sanitaria, instalaciones

sanitarias inadecuadas, falta de camas, de equipamiento médico y personal capacitado), así como también examinar el rol de funcionarios públicos de relevancia como el Dr. Ramón Carrillo al frente de la Secretaría de Salud Pública y el papel de las mujeres a través de la filantropía frente a las necesidades de salud y asistencia social. Asimismo, el trabajo explora el origen de la UCIP del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez como respuesta al desarrollo de epidemia de poliomielitis en Argentina.

La poliomielitis planteó desafíos tanto para las unidades de investigación científica como para las autoridades de salud pública. Una de las consecuencias más preocupantes era que la progresión de la afección viral producía parálisis respiratorias que comprometían la vida y, en el mejor de los horizontes diagnósticos, llevaban a las personas a depender el resto de sus vidas de la respiración mecánica artificial. Además motivaron la preocupación de las élites políticas, la movilización de diversos sectores de la sociedad civil y de los medios de comunicación, debidos a la creciente cantidad de niños afectados.

Considerando que la historia de la terapia intensiva pediátrica es relativamente reciente, la labor de los primeros hospitales pediátricos en el país estuvo más enfocada en hospedar, contener y dar protección a los niños expósitos. Los conflictos presentes en el proceso de construcción de la política sanitaria en Argentina y el diseño de las primeras medidas vinculadas a la salud pública fueron impuestos por los brotes epidémicos del siglo XX. Los niños atacados por la forma grave de la poliomielitis quedaban con defectos físicos en sus extremidades y en su cuerpo dado las lesiones irreparables en el sistema neuromuscular, cuando aún no existían las vacunas Salk o Sabín. El esfuerzo personal era importante porque los profesionales debían manejar en forma manual los pulmotores para continuar la respiración del paciente. El hecho de reunir a los niños graves en un área de internación específica en cuidados críticos beneficia al paciente, y se concentra al recurso humano altamente especializado para su atención.

A partir de los antecedentes antes mencionados y luego de una primera aproximación a las fuentes primarias, se han formulado una serie de hipótesis que orientan la presente investigación, a saber: El primer Ministro de Salud Dr. Ramón Carrillo, desempeñó un

papel central en la historia de la salud pública nacional. La construcción y la habilitación de centros hospitalarios ocuparon un lugar prioritario en su gestión, procurando la centralización normativa y la descentralización ejecutiva. Entre otros aspectos más sobresalientes de su gestión se destacan la duplicación del número de camas dentro del sistema hospitalario, la creación de establecimientos sanitarios, la disminución de la tasa de mortalidad infantil y la realización de campañas educativas. Resultó relevante la formación de recursos humanos sanitarios en respuesta a la resolución de demandas concretas a través de la construcción de hospitales. La formación de los profesionales sanitarios inicialmente fue muy pobre, luego los profesionales médicos argentinos viajaron al exterior para entrenarse en la especialidad. La acelerada introducción de la respiración mecánica y el éxito de las vacunas fue una demostración de la eficacia de la medicina moderna. La creación de la SAP y del comité de terapia intensiva dentro de ella, además de los primeros congresos mundiales de la especialidad ha permitido a los pediatras interesados un espacio de formación a través de las residencias. En comparación con Estados Unidos y Chile, el desarrollo de las UCIP en Argentina estuvo asociado al avance paralelo de la cirugía y anestesiología. No fue sino hasta la década del '50 en que se produjo la epidemia de poliomielitis, que las unidades críticas experimentaron un mayor desarrollo para la atención de pacientes con insuficiencia respiratoria grave y asistencia respiratoria mecánica.

Conocer el pasado interesa para no cometer los mismos errores de otros tiempos, si de algo sirve la historia es para comprender mejor las prácticas cotidianas y la formación integral de la profesión. Comprender los aspectos históricos de los sistemas de salud porta un sentido político en la medida que nos permite reflexionar sobre las largas continuidades existentes en la profesión, los cambios ocurridos y de esta forma estar mejor posicionados en torno a un presente que en varios aspectos tiene muchas más cercanías con el pasado que con el espíritu modernizador con el cual se suele asociar el futuro.

Sin lugar a dudas el interés por este tema radica en la situación actual de las unidades de cuidados críticos infantiles, y las tensiones del tiempo presente las que nos conducen a revisar la historia y poder comprender la complejidad que nos aporta la mirada histórica.

2. Estado actual del conocimiento sobre el tema.

En el ámbito de las investigaciones en historia de los cuidados intensivos pediátricos en Argentina existe un área de vacancia respecto a este tema. Contamos con una serie de trabajos que se han abocado a la historia de los cuidados intensivos en el ámbito local (2, 7, 8, 9, 10, 11, 12). Estos textos tienen un enfoque fundamentalmente descriptivo, acerca de la apertura de los primeros servicios de cuidados críticos pediátricos. La historia de la asistencia médica infantil revela el carácter estratégico que adquirió el desarrollo de una especialidad dedicada a los cuidados intensivos pediátricos, y el papel importante de los agentes de salud. La especialidad comenzó a partir de la creación en los años '50 del centro de asistencia respiratoria mecánica del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez durante la epidemia de poliomielitis en los años 1954-1955 (2, 13, 14), posteriormente en la década del '70 la UCIP del Hospital Elizalde (15, 16, 17) y en los '80 la del Hospital Garrahan (10, 18, 19, 20). La UCIP del Hospital Nacional de Pediatría Profesor Dr. Juan Pedro Garrahan, es el servicio más grande de Latinoamérica, con máxima complejidad en todas las especialidades transformándose en un centro de referencia en la atención de pacientes críticos (21). Se destacan además los trabajos producidos por los equipos de médicos de Estados Unidos (17, 22, 23, 24, 25, 26) y Chile (27, 28, 29). En efecto, el diálogo entre la pediatría y aquellas otras especialidades médicas como la medicina intensiva del paciente adulto y la anestesiología constituyó un terreno fértil en el desarrollo de intervenciones específicas tendientes a optimizar los recursos humanos en un campo clave como los cuidados intensivos pediátricos. Estos textos muestran experiencias diversas vinculadas a las primeras áreas de internación crítica infantil y su relación principal con la recuperación post-quirúrgica. La recepción de saberes

provenientes de los cirujanos generales, cardiocirujanos, neurocirujanos y anestesiólogos por parte de los médicos pediatras, impactaron en sus intervenciones en el campo de la terapia intensiva pediátrica. Como consecuencia de esta apropiación y uso del saber científico, estos textos divulgan la creciente expansión de las UCIP primeramente en Estados Unidos y luego en Latinoamérica.

Una mención especial merece los estudios enfocados en la última epidemia de poliomielitis que se desató en Argentina durante la segunda mitad del siglo XX y que significó importantes desafíos para la organización de los servicios sanitarios (2, 4, 5, 30, 31, 32, 33). En un contexto de pocas herramientas terapéuticas efectivas para lidiar con una enfermedad infectocontagiosa que no tenía cura y para la cual no se conocía una vacuna, fue fundamental el papel desempeñado por las voluntarias de la Sociedad de Beneficencia en la materialización de la atención médica y el bienestar de los niños enfermos (34, 35).

En lo relativo a la pediatría como especialidad independiente de la medicina clínica de adultos, varios autores han conformado un campo sólido respecto a la medicina infantil y el desarrollo de las cátedras universitarias hacia finales del 1800 (14, 36, 37, 38). La pediatría como disciplina determinó un campo de acción delimitado en una etapa del ciclo vital que comprende al niño desde el mes de vida hasta la adolescencia (39, 40, 41). La multiplicidad de caracteres somáticos y funcionales convirtió a la pediatría y a los cuidados intensivos infantiles en una especialidad independiente de la medicina del adulto, permitiendo su evolución y perfeccionamiento posterior (5, 22, 23, 28, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48).

Respecto a las indagaciones históricas de la medicina infantil, se han hallado trabajos provenientes del campo médico que exploran diversas temáticas vinculadas con la historia de la pediatría y de las instituciones de salud infantil argentinas y europeas; como también los modelos sanitarios vigentes para dar respuesta a los brotes epidémicos que ocasionaban aumento de la morbimortalidad infantil (37, 40, 41, 49, 50, 51, 52, 53).

Un antecedente relevante para la temática indagada en esta tesis es el aporte de la medicina crítica de adultos y el desarrollo de la ventilación mecánica (34, 47, 54, 55, 56, 57, 58). Estas cuestiones fueron examinadas a partir del recorrido por la trayectoria de los primeros médicos intensivistas infantiles del país, que tomaron de ejemplo los modelos de atención de países de Europa, Estados Unidos y Chile (59, 60, 61).

Desde sus comienzos, el propósito de la terapia intensiva infantil ha sido el soporte, monitoreo y resucitación de las funciones vitales en lactantes, niños y adolescentes gravemente enfermos. El desarrollo de esta subespecialidad pediátrica surge de un cúmulo de conocimientos específicos que se extiende desde los pacientes recién nacidos hasta los niños mayores, con fisiología y mecanismos de enfermedad semejantes a los pacientes adultos, aunque disímiles en el manejo clínico. En relación al tema indagado y en base a la exploración en diversas fuentes de referenciación bibliográfica es importante destacar que la información está dispersa en diversos archivos institucionales de las bibliotecas. Por ello es relevante rescatar esa información, sistematizarla y dar cuenta de los diferentes actores e intereses que estuvieron presentes en dicho proceso.

Esta situación pone de relieve la imperiosa necesidad de investigar desde una línea de producción intelectual, innovadora, crítica y ética con el propósito de reconocer y generar un antecedente vinculado al acontecimiento histórico de las UCIP en el contexto local y ampliar el marco de justificación teórica considerando los antecedentes históricos en otros países como ejes de referencia para el análisis comparativo.

La contribución de este tema de investigación para la historia de salud pública radica en la necesidad de generar un precedente vinculado al hecho histórico sobre el origen de las primeras UCIP en Argentina, analizar las diferencias y semejanzas, y perfilar líneas de comparación con los centros creados en otros países de América como Estados Unidos y Chile. Es interesante remarcar que Estados Unidos a partir de la década del '60 se convierte en un referente importante de la medicina intensiva. Por su parte, Chile fue el tercer país del mundo en conseguir la erradicación de la poliomielitis y su medicina crítica es de avanzada en Sudamérica.

3. Marco teórico y metodológico.

Esta investigación pretende ser un trabajo descriptivo e interpretativo, cuya unidad de análisis es la historia de la creación y desarrollo de los cuidados intensivos pediátricos en Argentina. En este ámbito, el campo de estudio de interés son las instituciones sanitarias que ofrecen el servicio de cuidados intensivos infantiles. Por otro lado, las variables de análisis consisten en determinar las características de los orígenes de las UCIP dedicadas a la atención de niños gravemente enfermos.

Las técnicas e instrumentos de análisis se aplicarán a un corpus de fuentes primarias al que hemos accedido a través de la recopilación de documentos históricos publicados en revistas científicas del ámbito pediátrico, libros y diarios de Argentina, Chile y Estados Unidos.

La perspectiva de análisis aquí adoptada retoma los aportes de la historia de la salud y la enfermedad, que propone complejizar el relato articulando múltiples fuentes y diferentes registros. Las investigaciones de Karina Ramacciotti (2009, 2014) y Daniela Testa (2018) son algunos ejemplos de las nuevas formas de entender el lugar de la salud y la enfermedad en el pasado, a partir de promover un diálogo entre la biomedicina, las humanidades y las ciencias sociales. La nueva historia de la medicina procura situar los triunfos y los fracasos médicos en el contexto sociocultural y político en el cual tuvieron lugar. La historia de la salud pública estudia las relaciones entre las instituciones de salud y las estructuras sociales, económicas y políticas, desde una mirada centrada en la salud colectiva. La historia sociocultural de la enfermedad, como la salud y la enfermedad han aparecido como pretextos para discutir otros temas. El aspecto biomédico se entrecruza con la dimensión subjetiva de los actores y vincula con fenómenos sociales, culturales, políticos y económicos. Los aportes de la historia de la salud y la enfermedad proponen complejizar el relato articulando múltiples fuentes y diferentes registros, lo cual abre la posibilidad de enriquecer la narración histórica.

El trabajo de campo se centró en los archivos de las bibliotecas de la Facultad de Medicina, la Academia Nacional de Medicina y la SAP. La investigación comenzó con una búsqueda general, y luego continuó con la consulta de material específico seleccionado. A partir de algunos nombres de pediatras locales conocidos en la historia de la medicina, comencé una búsqueda por autor que reveló sus publicaciones en diversos medios como libros, revistas científicas y periódicos. La mayor parte de las obras encontradas fueron editadas en Buenos Aires, debido a que estos agentes sanitarios desarrollaron su carrera en esta ciudad. Asimismo, fue necesario relevar las obras de varios autores extranjeros que constituyeron la principal influencia de los médicos argentinos.

En las bibliotecas especializadas, se recopiló una serie de fuentes documentales como artículos y conferencias científicas de la época, la prensa escrita y bibliografía contemporánea que aborda a la poliomielitis y sus consecuencias sociales, políticas, institucionales y culturales durante la primera mitad del siglo XX. A partir de la historia de la epidemia de poliomielitis se proyectó la reconstrucción para comprender la creación de las UCIP en el país. En esta etapa inicial de trabajo, la exploración de los primeros andamiajes de concepciones, acciones y servicios sanitarios adquirieron valor para dar respuesta a la epidemia de poliomielitis, la relación entre la filantropía privada y la corporación médica en la ciudad de Buenos Aires durante la segunda mitad del siglo XX. En este sentido fueron de particular interés los documentos escritos sobre la asistencia pediátrica en la Sociedad de Beneficencia y la Asociación para la Lucha contra la Parálisis Infantil (en adelante, ALPI), que buscaban legitimar sus ideas a través del papel de las visitadoras y voluntarias en la materialización de las modalidades de atención médica, provisión de cuidados, y del bienestar físico y psicológico de los niños.

La originalidad de este estudio reside en la triangulación de diferentes tipos de fuentes y registros que combinan la historia social, política y cultural de la enfermedad, complementados con la apropiación de determinados saberes por parte de ciertos campos disciplinares, que legitima el diagnóstico de problemas sociales y sustenta las acciones del Estado para darles solución. Se aplicarán al análisis fuentes primarias conformadas por artículos publicados en revistas científicas, libros, disertaciones

académicas y entrevistas a informantes claves en función de los interrogantes antes mencionados.

4. Estructura de la tesis.

Esta investigación está dividida en cuatro capítulos organizados de modo temático, en función de interrogantes que promovieron el desarrollo de los cuidados intensivos pediátricos en el país.

El primer capítulo presenta un panorama histórico de la última epidemia de poliomielitis en Argentina durante la década del '50, que precedió el inicio de la vacunación antipoliomielítica en el país. La intervención del Estado en la construcción de las políticas sanitarias estuvo influenciada por el comportamiento epidémico de la enfermedad y por el ascendiente de los organismos de salud internacionales, además de la necesidad de lograr legitimidad en un clima de inestabilidad política. Este brote epidémico fue el de mayor impacto por el número de afectados y por la presencia de enfermos con secuelas crónicas. Las circunstancias hicieron posible la aparición de médicos especialistas para atender a los niños afectados, la configuración de la pediatría como disciplina independiente y a partir de ella los cuidados intensivos pediátricos. Otro punto de interés son las instituciones sanitarias que participaron de la rehabilitación respiratoria y motora, junto a otras como la Sociedad de Beneficencia y ALPI, que brindaron respuestas para la asistencia de los niños. Al respecto, se explorará el recorrido de la una importante figura de la gestión sanitaria argentina, el Dr. Ramón Carrillo que llegó a ejercer como primer Ministro de Salud de la Nación. Luego se trabajará en el proceso de reconocimiento de vacunas de comprobada eficacia e inocuidad contra la poliomielitis, que significaron un progreso del conocimiento científico, esfuerzos económicos y voluntades políticas para su aplicación.

El segundo capítulo abarca el desarrollo de la pediatría como especialidad en torno a un período definido en el ciclo vital del individuo comprendido desde el nacimiento y la pubertad, a partir del cual se delimita un nuevo objeto de estudio. Por otra parte se narra la institucionalización de la pediatría en diferentes espacios, tales como el académico y la organización de eventos científicos de este grupo profesional. Se describe la historia de la pediatría desde su constitución, consolidación y expansión de un conjunto de profesionales especializados. El capítulo se centra luego en un breve recorrido por los establecimientos asilares que precedieron a la creación de los hospitales pediátricos de Buenos Aires, y de similares instituciones infantiles en el mundo. Posteriormente, uno de los acontecimientos que interesa destacar es el tramo fundacional de la SAP en 1911 como corporación científica de mayor antigüedad en el país, que congregó a médicos especializados en esta disciplina.

El tercer capítulo profundiza el auge de las terapias intensivas pediátricas en el mundo y particularmente en Argentina, como consecuencia de los avances tecnológicos en los procesos de tratamiento del niño gravemente enfermo. Se pretende destacar el desarrollo de las UCIP por la alta especialización y complejidad médica manifestada como respuesta a una necesidad, y como una obligación ética y profesional. Se realizará un breve recorrido por la historia de la especialidad, que nace en la década del '50 como consecuencia de brindar asistencia respiratoria mecánica a los niños afectados por la epidemia de poliomielitis en Europa y Estados Unidos. Del mismo modo, se hará un recorrido por el afianzamiento de la especialidad en Argentina y las primeras UCIP fundadas a comienzos de la década del '70.

Asimismo, se analizarán los testimonios orales de los primeros médicos intensivistas pediátricos del país. Estos profesionales tuvieron un rol protagónico en aquellos años, se indagará como fue su aprendizaje y el sustento bibliográfico en el que basaron su accionar médico para mejorar el conocimiento de la patología crítica en la edad pediátrica. Del mismo modo, se abordará el surgimiento de las primeras sociedades científicas que cumplieron con el objetivo de mejorar la atención de los niños y compartir experiencias entre los equipos médicos de los distintos países.

El cuarto capítulo analiza el surgimiento de las terapias intensivas pediátricas como consecuencia de la última epidemia mundial de poliomielitis. Así también, se remarca que los cuidados intensivos para pacientes pediátricos se desprenden de la medicina intensiva del paciente adulto. Los cuidados críticos del adulto surgen como consecuencia de situaciones de guerra y la necesidad de contar con salas de cuidado post-quirúrgico. Se destaca el trabajo multidisciplinario, particularmente de los médicos anestesiólogos en las habilidades prácticas para el manejo de la vía aérea en la sala de recuperación post-operatoria y finalmente en las UCIP, por lo cual muchos de ellos ejercieron el cargo de jefes de servicio en el área crítica. Por último se perfilarán puntos de comparación de las UCIP creadas en Estados Unidos y Chile, que cuentan con tecnología de vanguardia y componen los principales centros sanitarios de Norteamérica y Latinoamérica.

CAPÍTULO 1: LA ÚLTIMA EPIDEMIA DE POLIOMIELITIS EN ARGENTINA, LOS DESAFÍOS MÉDICOS E INSTITUCIONALES PARA SALVAGUARDAR A LA NIÑEZ.

Una historia no tiene comienzo ni fin:
arbitrariamente uno elige el momento
de la experiencia desde el cual
mira hacia atrás o hacia adelante.

Graham Greene
El fin de la aventura (1951)

“¡Que tragedia se adivina en la mirada resignada de un niño paralítico, que ve correr a otros niños, que fueron sus compañeros de juegos unos meses antes!”. Con esas palabras el diputado Miguel Critto, proponía en 1936 un proyecto de ley que garantizara la gratuidad de los tratamientos de rehabilitación a todos los niños del país, y señalaba a la incapacidad de miles de niños curados pero definitivamente convertidos en inválidos. Lo trágico de esta enfermedad que, aunque no siempre mataba, invalidaba de por vida; no era la muerte biológica sino la muerte social, representada en el aislamiento y en la improductividad. Condensada en la idea de los pequeños con “miradas resignadas”, que habían sido separados del juego y de la vida social productiva, se anunciaba un futuro de reclusión y desolación. Estos niños quedarían restringidos a la pasividad forzada y a depender de otros para llevar adelante su vida. Corporizaban expectativas imaginadas como una carga social y económica que requería acciones estatales y esfuerzos mancomunados para morigerarla (5).

El objetivo general del primer capítulo es analizar los aspectos históricos de la última epidemia de poliomielitis que precedió a la llegada de la vacunación antipoliomielítica al país, y las primeras instituciones asistenciales que sentaron las bases para el apoyo de la ventilación mecánica en pediatría. La enfermedad afectó tanto a grupos sociales acomodados como populares, desafiando la capacidad de la medicina y las prevenciones de las medidas higiénicas. Aquejó principalmente a niños, y estuvo ligada de temor al contagio, incertidumbre y disputas entre médicos y autoridades sanitarias en torno a los servicios pediátricos que deberían destinarse a los enfermos.

Este capítulo iniciará un recorrido sobre la epidemia de poliomielitis que afectó a gran cantidad de personas durante la primera mitad del siglo XX en todo el mundo, a partir de ello fue considerada como objeto de políticas sanitarias gubernamentales. Esta enfermedad se ha comportado como una enfermedad esporádica, endémica¹ y epidémica²; como un trastorno agudo o crónico productor de discapacidad permanente. Su presencia suscitó la necesidad de generar respuestas científicas sobre su etiología, patogenia, epidemiología, prevención y tratamiento. Asimismo fue considerada como un fenómeno epidemiológico y un proceso social que involucró pacientes, familiares, representantes de las instituciones de salud e investigación médica y autoridades políticas. Este proceso no se debió al incremento del número de casos o a la mortalidad, sino al gran número de personas que sobrevivían con secuelas físicas permanentes. La afección grave o paralítica de la enfermedad, requería el traslado del niño a un centro especializado para la asistencia respiratoria mecánica. El capítulo prosigue narrando las instituciones que participaron de la rehabilitación respiratoria y motora, el equipamiento necesario y el recurso humano especializado para la atención.

¹ Endemia se entiende por la presencia regular y permanente de una enfermedad, en un área o región, en una proporción no significativa sobre el número de casos habituales (5).

² Epidemicidad es relativa a la frecuencia habitual de la enfermedad, a la zona geográfica y población implicada. Un solo caso de una enfermedad contagiosa, ausente desde hace largo tiempo en la población, requiere su inmediata notificación y una completa investigación (5).

Se realizará un breve recorrido por la vida y la figura del Dr. Ramón Carrillo como primer Ministro de Salud de la Nación, uno de los más importantes sanitaristas argentinos cuya obra científica alcanzó proyecciones mundiales. La trayectoria de este joven médico en su recorrido político, logró mantener un lugar clave en la administración pública del país.

Luego se describirá la historia de la Sociedad de Beneficencia, cuyas mujeres integrantes fueron las primeras en generar respuestas institucionalizadas a los enfermos. En un contexto de dilema biomédico, también nació ALPI como una iniciativa femenina inspirada en ideas filantrópicas, que ofreció respuestas concretas a las personas necesitadas de asistencia y rehabilitación.

Por último, el capítulo desarrolla el aviso que la comunidad científica hizo público, aquel descubrimiento que salvaría la vida de miles de personas: la aparición de la primera vacuna contra la poliomielitis. En 1955 el Dr. Jonas Salk, después de ocho años de investigaciones, consiguió demostrar que su vacuna con poliovirus inactivo era eficaz.

1.1. Historia de una enfermedad desconocida y el último brote epidémico de poliomielitis.

La poliomielitis o enfermedad de Heine-Medin es una enfermedad infecciosa caracterizada por la aparición de una parálisis flácida aguda, asimétrica, en ocasiones mortal, que puede o no tener recuperación. Esta infección es producida por los virus de la poliomielitis, que se replican y destruyen las motoneuronas de las astas anteriores medulares y/o bulbares. En 1840, el médico ortopedista alemán Jacobo Von Heine (1800-1879) la individualizó clínicamente separándola de otros tipos de parálisis y la denominó parálisis espinal infantil por su probable origen medular. Los científicos Karl Landsteiner (1868-1943) y Erwin Popper (1879-1955) en 1908 identificaron el origen viral de la enfermedad (62).

El único reservorio conocido de los poliovirus es humano, con un período de incubación que suele ser de siete a diez días, con un intervalo de cuatro a treinta y cinco días. Generalmente la infección es asintomática y en forma ocasional produce parálisis. Estos virus se eliminan por heces y por vía respiratoria, no solo durante la enfermedad activa sino que se detectan tiempo después durante tres a cuatro semanas. El contagio se produce por un mecanismo fecal-oral a través del agua, alimentos o manos, contaminados con heces infectadas. Los poliovirus penetran por vía oral y se replican en el tracto digestivo a nivel orofaríngeo e intestinal y se extienden a los linfáticos regionales produciendo una primera viremia. Esta siembra los conduce al sistema reticuloendotelial donde se replican nuevamente y generan una segunda viremia diseminándose a los distintos órganos, incluido el sistema nervioso central. Si la replicación se lleva a cabo en las motoneuronas de las astas anteriores de la médula espinal o del bulbo, estas son destruidas y ocurre la parálisis flácida (3, 62, 63).

La primera descripción de la poliomiелitis, la realizó en 1789 un médico inglés llamado Michael Underwooden (1736-1820) su libro *“Un Tratado sobre las enfermedades de los niños”* el cuadro de debilidad de los miembros inferiores que se corresponde con la enfermedad (62).

Genaro Sisto (1870-1923) en 1895 y Octavio Pico (1893-1955) en 1903 presentaron tesis de doctorado en la Facultad de Ciencias Médicas de la UBA, ambas sentaron los primeros antecedentes académicos locales que se abocaron al estudio de las formas y los diferentes tratamientos para la poliomiелitis aplicados en Europa (5). La obra de Genaro Sisto titulada *“Contribución al estudio de la poliomiелitis anterior aguda”* fue una narración en la historia de la enfermedad en la Argentina. Su tutor de tesis fue el Dr. Manuel Blancas. Este trabajo tiene once capítulos en los que versa sobre los desencadenantes de la entidad, su propia experiencia, la anatomía y fisiología de la médula, la sintomatología, el diagnóstico, pronóstico y tratamiento. En ella destacó especial atención a los niños, en particular aquellos con incapacidad en los miembros y deformidades (32). La tesis de Octavio Pico se tituló *“Parálisis infantil: poliomiелitis anterior aguda”* también fundamentó las bases que otorgaron relevancia científica al tema (5, 64).

Enrique Laval transcribió en su publicación *“Anotaciones para la historia de la polio en Chile”* como en el New York Journal del 27 de junio de 1916 se escribía la aparición de esta enfermedad:

“La extraña epidemia de parálisis que ha causado catorce muertes durante el mes, ha sido atribuida por los médicos a la persistente humedad de esta primavera y comienzos del verano. Más de cien personas en Brooklyn la padecen y se dice que es endémica en Budgeport y Filadelfia. Está claro en el pensamiento de la mayoría de los médicos que el mal es endémico y que el germen existe en el aire, en el polvo de la ciudad o de cualquier otra parte. El único medio de extirpación es la luz solar. El germen se ha originado probablemente en el largo período de humedad y se ha extendido rápidamente, siendo infeccioso pero no contagioso” (65, p. 247).

Esta fue la primera manifestación pública referente a la epidemia de poliomielitis que se desencadenó en la zona noreste de Estados Unidos en 1916, con veintisiete mil enfermos, niños en su mayoría. La condición epidémica no se conoció hasta el año 1890, cuando el pediatra sueco Oskar Medin (1847-1927) describió la historia natural de la poliomielitis aguda y las complicaciones neurológicas durante las epidemias de Escandinavia, comenzando a denominarse Enfermedad de Heine-Medin (65).

Esta enfermedad aquejó a gran cantidad de personas durante la primera mitad del siglo XX a través de la aparición de epidemias a nivel mundial. Afectó principalmente a niños menores de cinco años, pero también niños mayores e incluso los adultos (5). Sin duda esta afección estuvo cargada de temor al contagio, controversias y disputas entre médicos y autoridades sanitarias en torno al tipo de atención y servicios pediátricos que deberían destinarse a los enfermos.

Aunque los brotes de poliomielitis en Argentina existieron desde 1906, el reconocimiento de su carácter epidémico data de 1936, año en que el médico pediatra Juan Pedro

Garrahan³ (1863-1965) consignó la existencia de un brote en la ciudad de Buenos Aires, criterio que fue compartido por otros médicos de la época. Fue durante ese año cuando se sancionó la Ley N° 12.317 que hacía obligatoria la denuncia de las enfermedades infecciosas transmisibles ante las autoridades oficiales. La enfermedad afectó tanto a grupos sociales acomodados como populares, desafiando la capacidad de la medicina y las prevenciones de las medidas higiénicas. Para evitar el contagio se utilizaban pastillas de alcanfor en la ropa, la limpieza de las veredas y calles, los árboles y cordones de las veredas eran blanqueados con cal. Los traslados de los niños sanos hacia el campo constituían fuertes indicadores del temor y desasosiego frente a una enfermedad contra la cual no había aún soluciones efectivas ni definitivas. La presencia de enfermos crónicos y la carga social que representarían en el futuro, planteaban preocupaciones e inquietudes en aquella época y requería de urgentes soluciones (33). La última epidemia en 1956 fue la de mayor impacto en cuanto a número de infectados y precedió a la llegada de la vacunación antipoliomielítica al país (5).

Los expertos eran consultados para informar sobre la enfermedad y aconsejar a la población acerca de las medidas preventivas necesarias para resguardar a los niños del contagio. El Dr. Mamerto Acuña (1875-1958) quien se desempeñaba como presidente de la SAP, atribuía al factor meteorológico como causa predominante en el comportamiento irregular de la enfermedad. El traslado de una parte de la población a ámbitos alejados de los centros urbanos, la insistencia por parte de las autoridades públicas y de los médicos para que los niños no compartieran espacios comunes, apelaban a medidas de autoaislamiento. El cierre de escuelas, clubes y cines, así como evitar que los niños compartieran espacios públicos, eran consideradas medidas útiles para tranquilizar a las familias (5).

³ Juan Pedro Garrahan (1893-1953) pediatra de reconocida trayectoria. Obtuvo su título de médico en 1915 con Diploma de Honor de la UBA (66). Se graduó con la tesis “Trastornos por hiperalimentación en la primera infancia”. Desarrolló una intensa carrera docente. Su obra más importante fue “Tratado de Medicina Infantil”, libro de texto elegido por varias generaciones de médicos y estudiantes de medicina en Latinoamérica (67).

Entre el grupo de especialistas argentinos, uno de los primeros en interesarse por la poliomielitis fue el neurólogo Dr. José Antonio Esteves (1863-1927), quien desempeñaba su labor asistencial en el Hospital de Niños. Durante 1916 el Dr. Eliseo Ortiz, director de dicho hospital, fundó el Instituto de Fisioterapia en el Hospital de Niños con el fin de tratar las secuelas motoras de esta afección. Las técnicas de tratamiento consistían en estimulación eléctrica sobre los miembros paralizados, masajes y estiramientos musculares (5, 68).

Durante la III Conferencia Internacional sobre Poliomielitis desarrollada en Roma en el año 1954, el Dr. Lucero Bismarck (médico ortopedista a cargo del servicio de rehabilitación del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez) informó sobre la incidencia de esta enfermedad en Argentina, y destacó que la mayoría de los casos ocurría en niños entre el año y los siete años de vida. El país sufrió su mayor epidemia en 1956, con más de seis mil casos de poliomielitis parálitica en una población de diecinueve millones y medio de habitantes (69).

Este brote epidémico hizo posible la aparición de especialistas médicos capacitados técnica y científicamente para tratar la poliomielitis en niños. La configuración de especialidades como la pediatría, y a partir de ella, un nuevo grupo de profesionales reconocido como diferente constituyeron los terapeutas intensivos pediátricos. Sin dudas la especialización requiere de formación teórica y entrenamiento práctico para adquirir habilidades en el manejo de afecciones graves y nos enfrentan al sufrimiento de los niños y sus familias. La medicina crítica infantil a lo largo de los años ha experimentado avances teóricos y tecnológicos, constituyéndose en una rama necesaria de la pediatría. Algunos grupos profesionales como traumatólogos y ortopedistas, reconocieron en la presencia de la enfermedad las condiciones favorables para el afianzamiento de nuevas prácticas médicas que disputaron hegemonía a otras profesiones de la salud (5). González Leandri, quien trabajó el proceso de profesionalización médica y su relación con el Estado durante el último tercio del siglo XIX, plantea que los saberes específicos de la medicina se convirtieron en saberes de Estado, demandados por éste a causa de la utilidad técnica y política que se les atribuía, y que los propios médicos reivindicaban (70). Di Liscia señala

que el descubrimiento de las enfermedades sociales específicas hizo más categórica la aparición del especialista médico, siendo un profesional capacitado técnica y científicamente para distinguir, prevenir y curar enfermedades que requerían de prácticas de laboratorio, drogas y un quehacer de identificación-prevención también específicos (71). La profesión médica sólo ha podido consolidarse como tal en la medida en que obtuvo el reconocimiento no solo del Estado, sino también de las poblaciones destinatarias de sus saberes y prácticas profesionales. En la configuración de nuevas especialidades dentro de una profesión, surgen nuevos grupos reconocidos como diferentes de aquellos en cuyo seno se originaron. Así pues, conviene definir cuándo invocamos ciertas categorías de médicos, siendo imprescindible determinar si se trata de médicos cirujanos, cardiólogos o pediatras (72).

En 1956, los Archivos Argentinos de Pediatría emitieron un número extraordinario consagrado íntegramente a la enfermedad de Heine-Medin que había adquirido dimensión de gran preocupación en todo el territorio. Aquí se detallaban los tratamientos de la forma grave o parálitica de la enfermedad, que consistían en reposo absoluto, y el traslado del paciente a un centro especializado. También se hacía mención de las indicaciones precisas del uso del pulmoteo⁴, entre ellas cuando la temperatura se mantenía alta y persistente, el uso permanente de los músculos accesorios del cuello, ante la aparición de signos de asfixia que progresaban destacándose la piel moteada, aumento de la frecuencia cardíaca y/o respiratoria, y el deterioro neurológico (73). En caso que existiera complicación bulbar en su avance paralítico, la traqueostomía⁵ debería realizarse antes del ingreso al pulmoteo. La respuesta inmediata del beneficio de la ventilación

⁴ El pulmoteo es una máquina que permite la asistencia respiratoria mecánica (33). El objetivo principal es garantizar la ventilación de los pulmones durante su uso (74).

⁵ Se define como traqueostomía al procedimiento quirúrgico que consiste en abocar la tráquea a la piel de modo de asegurar la vía aérea, mediante una cánula de traqueostomía que permite el paso del aire a través de la tráquea a los pulmones. El objetivo es crear una abertura u ostoma en la tráquea colocando un tubo llamado cánula que permite el paso de aire hacia los pulmones. Los niños pueden requerir de la traqueostomía en forma temporaria o definitiva de acuerdo con la patología de base y el pronóstico clínico. Se utiliza en aquellos pacientes bajo asistencia respiratoria mecánica prolongada (75).

mecánica se observaba en el enfermo que rápidamente conciliaba el sueño y se adaptaba al respirador, mejorando su estado de alerta neurológico. Como estrategia para acelerar el retiro de la ventilación mecánica, se utilizaba la cama oscilante y la coraza respiratoria. La primera mencionada, en su accionar balanceado de sube y baja desplazaba las vísceras abdominales y movilizaba ampliamente los diafragmas. Las corazas respiratorias controlaban en su número de respiraciones, presión negativa y positiva con medidores de fácil manejo (27, 73).

La última publicación en la revista Archivos Argentinos de Pediatría sobre poliomielitis pertenece a Ángela Gentile, médica infectóloga pediatra del Hospital Gutiérrez y ex presidenta de la SAP, con una revisión actual de la enfermedad. Allí describió que el poliovirus infecta a todas las personas susceptibles y produce parálisis flácida aguda en un caso cada doscientas infecciones. El virus tipo I es el que produce poliomielitis epidémica, el tipo II está erradicado a nivel mundial y el tipo III con circulación más limitada geográficamente y al borde de la erradicación (76). La inmunidad para un serotipo no produce inmunidad para los otros dos (63). Sin dudas, la aplicación de una herramienta eficaz de prevención, como fue la vacuna, inactivada u oral, redujo drásticamente la poliomielitis paralítica y se transformó en uno de los programas de salud pública más exitosos a escala mundial. Es fundamentalmente importante destacar la tarea del pediatra en este proceso, en las acciones de vigilancia epidemiológica y vacunación (76).

Sólo la introducción de la vacuna fue capaz de frenar el constante crecimiento de la poliomielitis, el 12 de abril de 1955 se anunció que la vacuna obtenida por el Dr. Jonas Salk (1914-1995) era eficaz en la prevención de la poliomielitis paralítica. Ésta se había conseguido cultivando los poliovirus en células de riñón de mono e inactivándolos con formalina (62). En 1948 fue desarrollada la técnica de cultivo de tejidos por el microbiólogo John Enders (1897-1985) y los virólogos Thomas Weller (1915-2008) y Frederick Robbins (1916-2003) de la Universidad de Harvard. Esta técnica posibilitó el cultivo del virus de poliomielitis en células humanas embrionarias de piel, músculo, intestino, tejido conectivo y nervioso (33). Esta práctica permitió la determinación en

sangre de anticuerpos durante el curso de la infección, hallazgo que fue distinguido con el Premio Nobel de Fisiología Médica en 1954 (33). Por su parte el Dr. Albert Sabin (1906-1993) y su equipo en 1953 desarrolló la vacuna oral. Administrada por vía oral, las cepas de la vacuna se multiplican activamente en intestino, logrando la inmunización de la población no vacunada. En la mayoría de los países la vacuna oral de Sabin sustituyó a la parenteral de Salk, en ello tuvo relevancia en Estados Unidos el “incidente Cutter” que aconteció en 1955 y se debió a una inadecuada inactivación de la vacuna Salk por los laboratorios Cutter de California, a consecuencia se sucedieron cuarenta mil casos de poliomielitis, doscientos casos de poliomielitis paralítica y diez muertes⁶ (62, 78).

En diciembre de 1962, el Dr. Albert Sabin publicaba en el Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana el siguiente apartado:

“Los recientes estudios epidemiológicos y de laboratorio han demostrado que, administrada por vía oral, la vacuna con virus de la poliomielitis vivos y atenuados, es hoy un arma que permite acometer la tarea de la eliminación total de la poliomielitis” (69, p. 497).

En esa publicación, también mencionaba que las autoridades de salud pública de varios países sudamericanos como Brasil, Uruguay, Argentina y Chile, habían decidido iniciar programas de inmunización por vía oral contra la poliomielitis (69). El Dr. Juan Garrahan anunciaba la adquisición de la vacuna preparada con virus atenuado como un hecho trascendente (79).

La investigación histórica en torno a la erradicación de la poliomielitis llevada a cabo por organizaciones sanitarias internacionales constituyó una línea de trabajo de gran interés en la comprensión de la globalización de la salud. En torno a ello, el historiador peruano Marcos Cueto, describió los orígenes y la evolución histórica de la Organización

⁶ La rivalidad entre Jonas Salk y Albert Sabin en su búsqueda de una vacuna contra la poliomielitis ha sido bien analizada por Oshinsky David, profesor de historia de Texas, en su libro titulado “*Polio: An American Story*”, del año 2005. Documenta la epidemia de poliomielitis en Estados Unidos durante los años ‘40 y ‘50 (77).

Panamericana de la Salud (en adelante, OPS), que instó a todos los países a reforzar las estrategias de erradicación de poliomielitis. Por su parte la Organización Mundial de la Salud (en adelante, OMS) declaró a la poliomielitis como la segunda enfermedad infecciosa a erradicar en el mundo, después de la viruela (80, 81). Marcos Cueto menciona que el trabajo de la OPS contra la poliomielitis tuvo un antecedente inmediato en una reunión realizada en la ciudad de Washington, a fines de los años cincuenta, para discutir las vacunas contra la enfermedad. Cuando en 1961, el científico Albert Sabin desarrolló una forma oral de la vacuna, más efectiva, barata y fácil de aplicar, fue adoptada rápidamente en todo el mundo. El hecho de que fuese una vacuna de administración oral simplificaba su administración, puesto que no requería instruir personal de salud ni disponer del equipo de esterilización de jeringas. Otro detalle no menor, fue que el Dr. Sabin no patentó la vacuna y así logró que fuera accesible en muchos países. En 1991, el último caso de poliomielitis en el continente americano fue el de un niño peruano de dos años de edad (80).

El tratamiento de las enfermedades en los niños y sus consecuencias, estuvo presente en un grupo de médicos que junto con las organizaciones filantrópicas impulsaron el reconocimiento del tema en la agenda científica. Esta epidemia de poliomielitis de 1956 fue una oportunidad para el desarrollo de especialidades profesionales como la pediatría y la terapia intensiva infantil que pugnan por obtener un reconocimiento dentro del campo académico.

1.2. Las instituciones sanitarias argentinas entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX que dieron respuesta a la última epidemia de poliomielitis.

Desde 1823 el Estado jugó un papel activo en la promoción de la asistencia de la infancia por medio de la filantropía. La escritora Donna Guy consideró al Estado de Bienestar como

un proceso que comenzó a tomar forma a través de una serie de políticas sociales locales, particularmente a nivel municipal. La transformación de un Estado Asistencial en un Estado de Bienestar, se desarrolló tardíamente bajo el peronismo, luego que el gobierno nacional intentara terminar con los subsidios de las entidades filantrópicas y asumiera la responsabilidad de proteger a los menores. Se desprende de ello, que el compromiso de las mujeres filántropas para con el bienestar materno-infantil apuntaló la lógica del enfoque centralizado en el niño, propio del Estado de Bienestar peronista (82). El Estado de Beneficencia se inició en un país en proceso de formación, despoblado y deteriorado por la guerra de la independencia, que poco tiempo antes había visto nacer la Casa de Expósitos (83).

Los altos índices de mortalidad causados por los brotes epidémicos impulsaron a los sectores políticos a incluir reformas educativas y sanitarias. Así el Consejo de Higiene fue reemplazado en 1880, durante el gobierno de Julio Argentino Roca, por el Departamento Nacional de Higiene. En la Capital Federal, se creó en 1883 la Asistencia Pública que tuvo a cargo una red de hospitales y centros sanitarios subsidiados por el gobierno nacional. Se iniciaron las primeras medidas de salubridad del país como la instalación de cloacas, conductos pluviales, pavimentación de calles, mejoras en la recolección de residuos y control sanitario de alimentos. Las escuelas tuvieron un rol preponderante en lograr la implementación de la vacunación en los niños como en la incorporación de normas de higiene y aseo, las cuales luego eran transmitidas a sus familias. Durante las últimas décadas del siglo XIX surgió la necesidad de crear leyes e instituciones para proteger a las madres y a sus hijos, basadas en la necesidad de reducir la mortalidad infantil. De este modo, la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires auspició desde la Asistencia Pública la creación del Patronato y Asistencia de la Infancia. En 1908 surgió la Dirección de la Primera Infancia con funciones de asistencia médica, educativa y social. Otra institución importante para la resolución de problemáticas sociales fue la Sociedad de Beneficencia, creada en 1823 por Bernardino Rivadavia. A partir de 1880 fue nacionalizada y se denominó Sociedad Nacional de Beneficencia. Luego del golpe militar del 4 de junio de 1943 se creó la Dirección Nacional de Salud Pública y Asistencia Social bajo la tutela del

Ministerio del Interior. Con la llegada del peronismo, en 1946 se transformó a Dirección Nacional de Salud Pública en Secretaría de Salud Pública. Posteriormente a partir de la década de 1950 aparece la intervención sanitaria de la Fundación Eva Perón (84).

Entre los hospitales que eran administrados por las damas en la ciudad de Buenos Aires, se encontraban la Casa de Expósitos, el Hospital Nacional de Alienadas, el Hospital Rivadavia, el Hospital Oftalmológico Santa Lucía, el Hospital de Niños, el Instituto de Maternidad y la Maternidad Ramón Sardá (1, 84). Otras instituciones bajo tutela de la Sociedad de Beneficencia eran el Asilo de Alienadas de Lomas de Zamora, el Sanatorio Marítimo, Solarium de Mar del Plata, la Casa de Expósitos, el Instituto de Asistencia Infantil Mercedes de Lasala y Riglos, el Hospital Sanatorio de Llanura Vicente López y Planes, el Asilo Estela Matilde Otamendi, la Casa de Huérfanas, el Asilo Saturnino Unzué, el Asilo General Martín Rodríguez, el Asilo de Huérfanos, la Colonia Crescencia Boado de Garrigós, el Asilo de Ancianos Isabel Balestra Espíndola y el Instituto de Odontología (83).

De acuerdo a lo señalado por la historiadora Donna Guy, las instituciones filantrópicas fueron consideradas piezas fundamentales de las políticas sociales que formaron parte de la construcción del estado de bienestar peronista (82, 85). Un rol central adquirieron las mujeres en el ámbito sanitario desempeñando funciones como cuidadoras, socias de entidades o asociaciones con fines altruistas, trabajando como enfermeras, personal voluntario, o como madres con responsabilidades sociales de cuidado, y ejerciendo en forma simultánea varios de estos roles (5). En 1943 surge ALPI en un contexto de incertidumbre biomédica y como iniciativa femenina inspirada en ideas filantrópicas, nació en principio desde la sensibilidad basada en sentimientos religiosos hacia una situación de enfermedad que afectaba el seno de sus propias familias. La idea de rehabilitación basada en la sugestiva frase evangélica “¡Levántate y anda!” sería la inspiración de sus acciones (35). Esta entidad enfocó todos sus esfuerzos en la necesidad de encontrar soluciones a las secuelas posteriores de la poliomielitis y a fomentar la formación del equipo de profesionales y su participación en intercambios científicos. La primera presidenta de ALPI, la asistente social Marta Ezcurra y su director médico Marcelo Fitte, conformaron modelo de asistencia que combinó la intervención pública, la

filantropía basada en sentimientos religiosos y la ciencia (5, 82). En aquellos años, aún resultaba incierta la posibilidad de controlar el contagio de la enfermedad, se requerían costosos y prolongados tratamientos de rehabilitación (5). Otra institución relevante fue la Fundación de Ayuda Social Doña María Eva Duarte de Perón (más tarde, Fundación Eva Perón), creada en junio de 1948 para prestar asistencia médico-preventiva y curativa a toda persona que carezca de recursos (1).

En nuestro país, hasta la década de 1940, la mayor parte de las demandas de atención relativas a esta enfermedad, se concentró en el Hospital de Niños y en la Casa de Niños Expósitos de la ciudad de Buenos Aires y en el Hospital Marítimo de Mar del Plata, establecimientos administrados por la Sociedad de Beneficencia (5). Las instituciones asistenciales que participaron en la asistencia durante la gran epidemia argentina de 1956, fueron el Hospital Muñiz, la Casa Cuna, el Hospital de Niños y el Hospital María Ferrer (32).

La secuela de un alto número de pacientes con incapacidad respiratoria residual determinó en 1956 la creación de un Centro de Rehabilitación Respiratoria que se ubicó en el Instituto María Ferrer, y se designó como director al Dr. Aquiles Roncoroni (1923-2005). En esta institución funcionó la primera terapia intensiva de Argentina, estableciéndose las bases de la asistencia respiratoria mecánica, y además se convirtió en el sitio obligado de los médicos anestesiólogos para aprender técnicas ventilatorias durante las anestias (12). Además fue la institución de referencia para los pacientes con tétanos, crisis paralíticas en la miastenia grave o síndromes de Guillain Barré que fallecían en otros hospitales por falta de una asistencia respiratoria adecuada (43). Posteriormente en 1960, el Hogar María Ferrer se fundó para albergar y asistir a las personas que habían sobrevivido a la poliomielitis y que necesitaban pulmotes para subsistir. Dada la gravedad de los pacientes, estos centros requerían personal en forma permanente, altamente capacitado y contar con la aparatología necesaria. Estas experiencias constituyeron los antecedentes de la terapia intensiva pediátrica en nuestro país (5). Luego de la epidemia, surge la modalidad de atención pediátrica en el Centro Respiratorio o Unidad III del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez (2). La incertidumbre biocientífica era preocupante ya que aún entrados los años '60 no se conocían los mecanismos de

contagio de la enfermedad (3). Una de las consecuencias más preocupantes era la parálisis respiratoria que comprometía la vida de los niños, y podía llevar a depender en forma permanente de la respiración mecánica artificial.

También surgieron en la provincia de Buenos Aires la Asociación de Rehabilitación para Niños Lisiados en Morón en 1956, el Centro Privado de Rehabilitación del Lisiado en la ciudad de 9 de Julio durante el año 1957, el Centro Olavariense de Rehabilitación de la Parálisis Infantil en 1957 y el Centro de Rehabilitación para Niños Lisiados en Mar del Plata en 1958; además de las doce nuevas filiales de ALPI que se inauguraron entre 1956 y 1961 en distintas provincias del país. El Instituto de Rehabilitación del Lisiado creado en 1956 en la ciudad de Buenos Aires, fue el primer centro de alta complejidad especializado en la rehabilitación de la poliomielitis y en otras afecciones del aparato locomotor (5, 64, 77, 86).

Desde las últimas décadas del siglo XIX, tomó protagonismo la creación de leyes e instituciones para proteger a las madres y a sus hijos, basadas en la necesidad de incrementar los índices de crecimiento poblacional y la reducción de la mortalidad infantil (84). La elevada mortalidad infantil fue percibida como uno de los principales indicadores del estado moral de una Nación. Los hijos ya no sólo eran considerados valiosos para su familia, sino en términos de capital humano de la Nación, un capital a cuidar, desarrollar y administrar (37). Por su parte, Briolotti señala que a partir de 1930 se consolidó la eugenesia en su vertiente positiva que proponía estimular la reproducción de individuos “superiores”, promoviendo así la forja de un pueblo sano y vigoroso apto para producir, para defender a la patria y para dar a luz hijos igualmente sanos y fuertes (87).

Los profesionales canalizaban su desarrollo profesional a través de la participación activa en organizaciones filantrópicas, en cátedras universitarias y en los hospitales. Mientras tanto, en el país se llevó a cabo un Simposio internacional sobre la poliomielitis, durante el 16 y 17 de abril de 1956 en la ciudad de Córdoba. Allí se hizo mención respecto al equipamiento de respiración artificial para las distintas parálisis respiratorias (pulmotores, corazas, camas oscilantes) y laboratorios equipados, camas adecuadas para la ubicación

de los enfermos, ambientes para las intervenciones quirúrgicas (traqueotomía) y servicio de rayos con equipos transportables. En cuanto al personal se requerían equipos especializados de clínicos o pediatras, anestesiólogos, otorrinolaringólogos, enfermeros, kinesiólogos y ortopedistas. Fue relevante la necesidad de formar un grupo de enfermeras especializadas en el manejo del paciente con compromiso respiratorio (31, 88). En este Simposio, el ministro Francisco Ramírez definió que el Estado, las organizaciones de la sociedad civil y los individuos serían socios en la responsabilidad de enfrentar la epidemia y asumir el problema de las secuelas de la enfermedad de los individuos (4).

Según González Leandri los profesionales de la salud fueron los responsables de proponer soluciones técnicas y morales a los efectos sociales producidos por las epidemias. Los profesionales contaron con el apoyo y la legitimación del Estado, y tuvieron gran incumbencia en el diseño de la política estatal y en la consolidación de instituciones públicas. La participación estatal se organizó a partir de la percepción de caos producido por la alta mortalidad ocasionada por los reiterados brotes epidémicos (89). Como señala Daniela Testa, la intervención del Estado en la construcción de las políticas sanitarias estuvo estrechamente influenciada por el comportamiento epidémico de la poliomielitis, por la influencia de los organismos de salud internacionales y por la necesidad de lograr legitimidad en un clima de inestabilidad política. Más por necesidad que por convicción, el Estado se vio obligado a involucrarse de diferentes maneras con la temática y a limitar su histórica tendencia de trasladar funciones y responsabilidades estatales hacia las acciones de carácter privado (90).

Durante esta epidemia de poliomielitis, la Doctora (en adelante, Dra.) Jessie Wright (1900-1970) a cargo de la presidencia del Comité de Investigaciones de la Fundación Nacional para la Prevención y Tratamiento de la Parálisis Infantil de Estados Unidos, escribió un informe titulado *“Estado actual del tratamiento de la polio”*, en el que destacaba la falta de preparación sanitaria local para hacer frente a la epidemia, que se ponía muy en evidencia con un dato objetivo: la falta de pulmotores para niños (30, 31).

La situación de epidemia en un contexto desordenado del sistema sanitario fue propicia para que las autoridades gubernamentales implementen el financiamiento público de instituciones hospitalarias para satisfacer el derecho a la atención de niños y adultos.

1.3. La gestión del Dr. Ramón Carrillo: un hombre clave en la política sanitaria argentina.

La historia de la salud pública tiende a enfocarse en el poder, la política, el Estado, las instituciones y la profesión médica. Estudia las acciones políticas para preservar o restaurar la salud colectiva y suele enfocar su atención en los momentos en que el Estado o algunos sectores de la sociedad han impulsado iniciativas concretas resultantes de una evaluación donde los factores médicos y epidemiológicos cuentan tanto como los políticos, económicos, culturales, científicos y tecnológicos (91). En este apartado se pretende relatar la gestión del máximo responsable de la cartera sanitaria durante el peronismo.

El Dr. Ramón Carrillo nació en Santiago del Estero el 7 de marzo de 1906, fue uno de los más importantes sanitaristas argentinos y su obra científica alcanzó proyecciones internacionales. Fue el primer mandatario en aplicar en Argentina una política sanitaria. En 1924, viajó a Buenos Aires para cursar estudios en la Facultad de Medicina. A los veintidós años recibió el título de médico (1, 92).

En 1930 obtuvo una Beca de la UBA, que consistía en tres años de perfeccionamiento en Europa (93). Allí realizó su especialización en neurocirugía, recorrió importantes instituciones holandesas como la Clínica Neurológica de la Universidad de Ámsterdam, el Laboratorio de Anatomía Cerebral y el Laboratorio de Histología. En 1932 viajó a París donde se desempeñó como asistente extranjero en el Laboratorio Charcot, luego se dirigió a Berlín. Durante esos años perfeccionó sus conocimientos, publicó artículos en revistas especializadas y presentó ponencias en congresos internacionales. La llegada al poder del

fascismo y el nazismo en Europa, fue un hecho decisivo para el regreso de Carrillo a la Argentina. Tras su llegada al país trabajó junto al Dr. Manuel Balado, creador de la Cátedra de Neurocirugía en la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires. Presentó en 1937 su tesis acerca de la *“yodoventriculografía”* que resultó premiada con una mención por la Facultad de Ciencias Médicas y fue honrada con mención en el Premio Nacional de Ciencias (1, 92).

Desde 1939, el Dr. Carrillo se desempeñó como Jefe del Servicio de Neurocirugía y Neurología del Hospital Militar Central y ocupó el cargo de profesor en diversas instituciones militares (1). En mayo de 1946 mediante el decreto del Poder Ejecutivo, el Dr. Carrillo fue designado Secretario de Salud Pública, cargo que asumiría el 4 de junio de 1946 cuando el General Perón se hizo cargo de la presidencia. Al iniciar sus funciones, Carrillo encontró una gran desorganización sanitaria, con instalaciones inadecuadas, y con falta de camas, de equipamiento médico y de personal capacitado. Ramón Carrillo, confirmado como Secretario de Salud Pública, era el miembro del gabinete con más títulos y mayor prestigio académico. Para Carrillo la salud no era un fin, sino un medio para la realización del hombre. En algunos de sus escritos fue aún más lejos, al afirmar que *“nuestra salud no es totalmente nuestra, pertenece a la familia que formamos y al Estado, que nos cuidan hasta que llegamos a ser una unidad productiva”* (94).

Durante su gestión, Carrillo promovió un estudio estadístico para determinar la cantidad de camas disponibles por cada mil habitantes en todo el territorio nacional. El informe con los resultados de la encuesta realizada por el Instituto Geográfico Militar, dependiente del Ministerio de Guerra, fueron clave para iniciar la planificación sanitaria (1). Carrillo proponía tres campos de acción: la medicina asistencial, la medicina preventiva y la medicina social. La medicina asistencial gratuita pretendía la centralización paulatina de los servicios hospitalarios nacionales, comunales o subsidiados, en manos de la autoridad sanitaria nacional. El término centralización se refería a la *“incorporación de instituciones”*, dado que se consideraba que la mayoría de los hospitales debían estar a cargo del Estado nacional y que debía ser éste el que organizara la prestación de sus servicios (1). La medicina preventiva consideraba al medio ambiente biofísico, entre ellos

la temperatura y los gérmenes, como factores de riesgo para contraer enfermedades. Por último, la medicina social proponía una política de vivienda, alimentaria, de salud laboral y la prevención y tratamiento de las enfermedades sociales como las enfermedades cardíacas, mentales, del tubo digestivo, neoplásicas y alérgicas. Esta línea de pensamiento de Carrillo pretendía reducir la morbimortalidad por enfermedades transmisibles, y erradicar otras enfermedades endémicas, construir mapas epidemiológicos y mantener vacunada a la población (94). A partir de ello, Carrillo señalaba que el incremento poblacional argentino debía realizarse a partir del fomento de la natalidad y de la lucha contra la mortalidad infantil (95).

Un conjunto de profesionales convocados por el gobierno volcó sus aspiraciones técnicas en el Plan Analítico de Salud Pública de 1947, una obra de tres tomos y de casi cuatro mil páginas en la que se puso de manifiesto el protagonismo que había cobrado la planificación para las autoridades. Éste incluía múltiples objetivos y, en forma detallada, aparecían la exposición del problema, el soporte estadístico, los métodos para resolverlos, el cronograma y la previsión financiera (1). Entre 1946 y 1954 el país duplicó sus existencias de camas de internación a expensas del extraordinario impulso recibido por las construcciones públicas. La dotación nacional de camas pasó de sesenta mil a ciento veintidós mil con un objetivo político-sanitario estimado en una cama cada cien habitantes (93). Las obras ejecutadas durante la gestión de Carrillo fueron la creación de hospitales generales, la anexión de pabellones a las estructuras sanitarias existentes y los hospitales para enfermedades específicas, como el Hospital Nacional de Odontología, los hospitales dermatológicos, los fisiológicos o los diseñados para grados diferentes de enfermedad (1).

La reforma constitucional de 1949 y la ley 13.529 convirtieron a la Secretaría de Salud Pública en Ministerio de Salud. A partir de entonces, pretendió convertirse en el organismo ejecutivo, coordinador, centralizador, consultivo, informativo y fiscalizador de la salubridad e higiene general, de la asistencia médico-social y de la detección y cura de las enfermedades de todos los habitantes del país. Allí se brindaban servicios de manera

gratuita y se les entregaban ciertos bienes como medicamentos, anteojos y prótesis dentales (1).

Es necesario destacar también los cambios tecnológicos e ideológicos que enmarcaron tal expansión. Durante el transcurso del siglo XX, fue abandonándose poco a poco la práctica de operar en el domicilio del paciente o en casas alquiladas para tal fin, debido al afianzamiento de la antisepsia y la asepsia que influyeron para que los hospitales se convirtieran en centros quirúrgicos. El hospital dejaba de ser el lugar adonde los pobres iban a morir para transformarse en un sitio en el cual se intentaba la tarea de curar (1, 96).

Durante la última epidemia de poliomielitis en el país, se destacó la falta de acción de la gestión de Carrillo, debida a criterios de racionalidad económica y de baja incidencia epidemiológica con relación a otras enfermedades infantiles más prioritarias (5). Cuando en septiembre de 1955 el presidente Juan Domingo Perón había sido desplazado del Poder Ejecutivo, la Revolución Libertadora intervino los tres poderes (31). El régimen de facto de Pedro Eugenio Aramburu (1955-1958) reconoció esta epidemia como una cuestión política y se reforzó la idea de la epidemia de poliomielitis como un “castigo colectivo” (97). En Argentina, a diferencia de Estados Unidos y Europa, donde imperaba la imagen del veterano de guerra discapacitado, el concepto de “lisiado” fue definido, reconocido y difundido por el Estado, el saber médico y los medios públicos a raíz de la poliomielitis. A partir de la Comisión Nacional del Lisiado, se dispuso la creación del Instituto de Rehabilitación, del Hogar María Ferrer para los niños que sufrían graves afecciones respiratorias, y la instauración de las carreras de terapia ocupacional, y técnicos en ortesis y prótesis. Luego el Estado, a través de la ley 22.431 de protección integral de los discapacitados promulgada en 1981 por el dictador Jorge Rafael Videla, promocionó y definió la discapacidad como un déficit que produce alteraciones funcionales que representan una situación de desventaja. En consecuencia fueron implementados mecanismos de políticas asistenciales compensatorias del déficit a partir de garantizar el acceso a la asistencia y a la rehabilitación (4).

Los rasgos característicos que diferenciaron este brote epidémico de los anteriores, estaban dados por la creciente cantidad de personas afectadas, el hecho que afligía a niños de más corta edad, provocaba graves dificultades respiratorias y tareas de rehabilitación física (4). El hecho que la poliomielitis afectara principalmente a pacientes pediátricos, asociado al estigma que representaba la dependencia física, fueron factores que influyeron para que la epidemia se convirtiera en un tema prioritario para el Estado.

En tal sentido, Diego Armus plantea que las epidemias ponen al descubierto el estado de la salud colectiva y la infraestructura sanitaria y de atención. Además pueden facilitar iniciativas en materia de salud pública y de ese modo jugar un papel acelerador en la expansión de la autoridad del Estado, en el campo de las políticas sociales como en el mundo de la vida privada (98).

Carrillo falleció a los cincuenta años, víctima de un accidente cerebrovascular, el 20 de diciembre de 1956 (93). Cabe destacar que en 2002 una comisión de expertos de la OPS eligió a Carrillo como uno de los “Héroes de la Salud en la Argentina”, y destacó su gestión contra el paludismo y sus aportes en el campo de la neurocirugía (1). Fue considerado padre del sanitarismo nacional, un servidor público benefactor y humanitario en su tarea como organizador del sistema de salud argentino. Los aspectos más sobresalientes de su gestión se destacaron la centralización de las instituciones sanitarias, la creación de hospitales, la duplicación en el número de camas dentro del sistema nosocomial, la disminución de la tasa de mortalidad infantil y la realización de campañas educativas.

1.4. La aparición de las vacunas antipoliomielíticas y su importancia desde la óptica de la salud pública.

El objetivo de estas líneas es resaltar la importancia de la inmunización masiva antipoliomielítica en Argentina. Para la salud pública, la inmunización es una estrategia

para dificultar o interrumpir la circulación del agente infeccioso, y brindar protección a toda la comunidad y no sólo a los vacunados. Este último grupo de personas, son beneficiados en forma indirecta, debido a que el virus de la vacuna Sabín se elimina por las heces. Por ende, la contaminación fecal de las aguas en países con pobres condiciones higiénicas, permitió la inmunización secundaria de personas no vacunadas próximas a los receptores de la vacuna (99, 100).

La aplicación de las vacunas permite transformar al paciente susceptible en inmune sin necesidad de sufrir la enfermedad, y con ello se dificulta la diseminación de la infección. El máximo objetivo en la lucha contra las enfermedades, es lograr la erradicación de la enfermedad que consiste en la eliminación mundial de la circulación del virus. Sólo esto es posible en las enfermedades en que el reservorio es exclusivamente humano y para las cuales se cuenta con una vacuna eficaz como es el caso de la poliomielitis (99).

El 12 de abril de 1955 se concretó con el anuncio de la existencia de la vacuna antipoliomielítica a virus inactivado desarrollada por el médico y virólogo estadounidense Jonas Salk y su equipo. En 1960 se aprobó la vacuna a virus atenuados del virólogo Albert Sabin, cuya utilización fue adoptada rápidamente en gran escala. En un clima de controversias y disputas sobre las bondades y desventajas de ambas vacunas, las campañas de vacunación fueron implementadas en diversas latitudes a partir de asumir que era esta la única vía efectiva de enfrentar la enfermedad (5, 77).

Estados Unidos fue el primer país en lograr el objetivo de las vacunas. Éste había sufrido sus primeras epidemias en Nueva York y Nueva Jersey en 1916, movilizó recursos para solventar investigaciones científicas que permitieron entender la naturaleza y el comportamiento de esta patología que daba por tierra con el modelo científico explicativo del momento, que relacionaba las enfermedades infecciosas con la falta de higiene, la promiscuidad y la pobreza (5).

El aporte del equipo de investigación de la Universidad Johns Hopkins, Baltimore, liderado por el epidemiólogo David Bodian y los virólogos Isabel Morgan y Howard Howe, fue esencial para el posterior desarrollo de las vacunas y otras tecnologías científicas que se

aplicaron en la lucha contra la poliomielitis. El grupo de Baltimore había identificado la entrada del virus por vía oral y la existencia de tres tipos serológicos de virus (5). Fueron varios los científicos dedicados a la investigación de cepas de virus útiles para la preparación de la vacuna oral. Entre ellos, Albert Sabin, Hilary Koprowsky y Herald Cox lograron seleccionar con éxito cepas de virus numerosas y adecuadas para ser estudiadas por medio de cultivos de tejido o haciendo sucesivos pasajes del virus a través de varios animales experimentales (5).

Las investigaciones científicas para el desarrollo de las vacunas permitieron a Estados Unidos fortalecer su política de compromiso social. Esta temática ha sido considerada estratégica para el desarrollo del país, a través de la vinculación del sector científico-tecnológico con el bienestar de los ciudadanos, y la transferencia de conocimientos a otras latitudes. Los descubrimientos científicos sentaron las bases para generar propuestas de prevención que resolverían problemas causados por esta epidemia.

En el VIII Congreso Internacional de Pediatría celebrado en Copenhague, Dinamarca, entre el 22 y 27 de julio de 1956, el interés por la inmunización masiva y las vacunas convocó una sesión plenaria, el tema de las campañas de vacunación fue mencionado en el discurso inaugural pronunciado por Ingrid, reina de Dinamarca, como *“uno de los tópicos de mayor actualidad sanitaria”*. En ese escenario, la Fundación Nacional de Parálisis Infantil de Estados Unidos expuso los resultados de las investigaciones de la vacuna Salk y refirió que la preparación de la vacuna antipoliomielítica trivalente de Salk era la culminación de un programa de investigaciones que había comenzado en 1938. Esta referencia a los antecedentes históricos del grupo de investigación actuaba como una suerte de elemento de acreditación y legitimidad científica entre pares (5).

Argentina sufrió la mayor epidemia en 1956, que alcanzó un total de seis mil cuatrocientos noventa y seis casos paralíticos en una población de diecinueve millones y medio de habitantes, que representaba una tasa de ataque de treinta y tres por cien mil habitantes. La incidencia más elevada registrada en Estados Unidos fue de treinta y siete por cien mil en 1952, pero en esta cifra se incluyen los casos no paralíticos, siendo probable que la tasa

de parálíticos estuviera muy cerca de veinte por cien mil. La información básica necesaria para decidir sobre el tipo de programa más adecuado a un país determinado comprendían datos sobre la incidencia de la enfermedad durante los últimos años; la distribución por edades de los casos notificados en los últimos años como indicación del alcance de la inmunización natural y de grupos de edad que habría que incluir en el programa, y la incidencia estacional de los casos notificados, como indicación de los meses del año más apropiados para programas que abarquen toda la comunidad (69).

La historia de la vacunación antipoliomielítica en Argentina comienza con la campaña de inmunización masiva con vacuna tipo Salk en 1957. Eugenia Sacerdote de Lustig (1910-2011), médica e investigadora italiana, tuvo un papel clave en la historia de la investigación. Ella fue quien introdujo los cultivos celulares en nuestro país, indispensables para el diagnóstico virológico. La científica había llegado a la Argentina en 1939, tres años después de haberse graduado como médica en la Universidad de Turín, exiliada del régimen de Benito Mussolini (5, 101). Cuando estalló la epidemia de poliomielitis, la OMS envió a Estados Unidos a la Dra. Lustig con el fin de interiorizarse sobre el trabajo del profesor Jonas Salk. A su regreso, convencida de la efectividad de la vacuna, se inoculó en público e hizo lo mismo con sus hijos, de modo de convencer a la población los beneficios de la vacunación (101, 102). Durante el transcurso de la epidemia de poliomielitis de 1956, las autoridades sanitarias dispusieron que la sección de virología del Instituto Malbrán a cargo de Sacerdote de Lustig, se dedicara en forma exclusiva al diagnóstico de casos dudosos y al estudio de cepas involucradas en la epidemia, con el fin de investigar las particularidades epidemiológicas del brote (5).

A partir de 1958, ALPI fue reconocida por el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública como entidad vacunatoria oficial y eximida de los gastos y las comisiones correspondientes a la importación de la vacuna. En abril de 1959 fue promulgada la Ley de Vacunación Obligatoria N° 15.010, que estableció la obligatoriedad y gratuidad de la vacunación antipoliomielítica en el país para los niños de hasta catorce años y para las mujeres embarazadas durante los últimos seis meses de la gestación. Se reglamentó la utilización de la vacuna en tres dosis, con intervalos de un mes entre cada una de ellas,

asimismo se estableció que debía ser inoculada solo por profesionales del arte de curar o auxiliares de la medicina. El Ministerio de Acción Social y Salud Pública estaría a cargo de autorizar las vacunas que se utilizarían en todo el país, así como las instituciones y organismos de carácter médico que se ocuparían de vacunar (5).

En sintonía con las tendencias internacionales, en 1963 se introdujo en nuestro país la utilización de la vacunación oral, bajo el eslogan Sabin Oral Septiembre 27-28. Durante esos dos días, se realizaría vacunación intensiva en forma simultánea en todas las escuelas primarias, embarazadas y a niños entre dos meses y catorce años. El eslogan de la campaña apelaba a la solidaridad de la población, que bajo las consignas "*Protegerse es proteger*" y "*No enfermarse ni enfermar*", era convocada a superar los temores o rechazos hacia la inmunización. La campaña guardaba el llamado a la solidaridad para lograr el objetivo de la salud (5).

La introducción de la vacuna inactivada en Estados Unidos en 1955 y la vacuna oral en 1961 terminó por erradicar del hemisferio occidental la enfermedad por poliovirus salvaje. No se ha documentado ningún caso en Estados Unidos desde 1979, cuando ocurrieron casos en grupos religiosos que rechazaban la vacunación. En 1988 la OMS adoptó una resolución de erradicación de la poliomielitis para el año 2000 (103). Las inmunizaciones están incluidas como uno de los servicios que debe brindar la atención primaria de la salud, mencionadas en la Declaración de Alma-Ata de 1978. En Argentina la poliomielitis fue eliminada en 1984 y de América en 1991. La OMS inició en 1988 el Programa de Erradicación que permitió reducir drásticamente los países afectados y el número de casos (99).

Como conclusión podemos mencionar que las vacunas protegen de enfermedades con profundo impacto en la salud de la población. La obligatoriedad y gratuidad de la vacunación posicionó al Estado como respaldo de la calidad y reconocimiento oficial de su importancia. Cabe destacar también los esfuerzos de la participación activa de los profesionales de la salud para alcanzar altos niveles de cobertura y posteriormente lograr la erradicación de la poliomielitis.

1.5. Conclusiones del capítulo.

La poliomielitis fue una enfermedad infecciosa aguda presente en forma epidémica en varios países de Europa y América a principios del siglo XX. Estados Unidos, Canadá y Francia fueron algunos de los países afectados que destinaron recursos económicos y científicos para estudiar el mecanismo de transmisión, la etiología y el tratamiento de la enfermedad.

La epidemia de poliomielitis de 1956 fue considerada la de mayor gravedad en Argentina, y suscitó el interés y la necesidad de intervención de las autoridades sanitarias locales. Ello impulsó un cambio en su forma de comportamiento y modificó su estatus de enfermedad endémica para ser percibida como un problema de salud pública relevante. La nueva óptica convenida por una multiplicidad de factores como el incremento del número de casos, la mortalidad que ocasionaba y la cantidad de personas que sobrevivían con secuelas físicas permanentes, en consonancia con un clima de incertidumbre biocientífica, forjaron controversias acerca de cuáles eran los métodos certeros para tratarla.

La participación estatal se organizó a partir de la percepción de caos producido por la alta mortalidad ocasionada por la epidemia. La política sanitaria que se implementó durante el gobierno peronista combinó la centralización administrativa con la descentralización y la autonomía municipal y provincial en materia de ejecución. Además la contribución de las instituciones filantrópicas, fueron clave para afianzar los vínculos comunitarios y las políticas sociales. Es de destacar el rol de ALPI en la búsqueda de soluciones a las secuelas de la poliomielitis, la continua formación de los equipos de profesionales y su participación en intercambios científicos. Durante los ocho años de gestión del Dr. Ramón Carrillo, se construyeron nuevos hospitales, se realizaron campañas de prevención y control de las epidemias y se establecieron las bases de la medicina preventiva y social.

La pediatría como especialidad médica ya reconocida incorporó a la vacunación como modelo de cuidado del paciente, y a través de éste, a su familia. El desarrollo de los servicios de atención sanitaria permitió mejorar las coberturas de inmunización, debido a que la vacunación fue una práctica programada del acto médico, como estrategia para brindar protección a toda la comunidad. Los centros asistenciales que cumplieron una tarea destacada frente al azote epidémico fueron el Hospital Muñiz, la Casa Cuna, el Hospital de Niños y el Hospital María Ferrer, siendo este último donde se sentaron las bases de la asistencia respiratoria mecánica.

Este proceso de especialización en el marco del reconocimiento de la niñez como una categoría social específica, permitió elaborar prácticas concretas dentro de la nueva disciplina. Los profesionales de la salud contaron con el apoyo y la legitimación del Estado en el diseño de la política estatal y en la consolidación de instituciones de salud pública.

La idea de sostener la vida de un niño críticamente enfermo por medio de la sustitución de su función pulmonar fue un desafío. Las unidades de cuidados intensivos constituyeron áreas de internación delimitadas para pacientes con posibilidad de recuperación que requerían para su supervivencia atención médica y de enfermería en forma constante. Los profesionales que allí trabajan son los especialistas mejor entrenados para aplicar la tecnología médica disponible, conociendo los requerimientos para su uso seguro y eficiente. Los avances en los cuidados intensivos han llevado a un incremento de la supervivencia de niños en situación crítica tras superar la fase aguda de la enfermedad, y como consecuencia de ello, algunos niños han resultado con insuficiencia respiratoria crónica con la necesidad de depender de medios técnicos respiratorios por períodos prolongados o permanentes.

CAPITULO 2: La pediatría como nueva especialidad y los primeros hospitales pediátricos de Buenos Aires.

La mejor manera de hacer historia es escribirla.

Winston Churchill

La conformación de una especialidad médica implica fundar un principio de clasificación epistemológica a partir del cual se delimitan nuevos objetos de estudio, y la institucionalización de un grupo profesional. El principio de clasificación se delimitó en una etapa específica del ciclo vital del individuo, que condujo a reconocer a la infancia como una categoría social específica. Desde luego, la preocupación por la gestión de la población produjo la entrada de niños en el campo de las políticas públicas para combatir la mortalidad infantil. Por otra parte, la conformación de esta nueva especialidad puede verse objetivada a través de la institucionalización de la pediatría en diferentes ámbitos como el académico, la organización de eventos científicos y sociedades profesionales especializadas en la niñez, que determinaron el sustento científico procurando dar respuesta a las nuevas cuestiones que se construyen en relación a la infancia (37, 53).

A lo largo de este capítulo pretendemos dar cuenta del proceso de constitución de un saber médico especializado en la niñez. Esta innovadora disciplina sobre el objeto de estudio e intervención fue reconocida en términos de una nueva especialidad, cuando demostró algún grado de legitimidad. A partir de entonces, la medicina infantil comenzó a reconocerse como especialidad recién a fines del siglo XIX (37). Se desarrolló el conocimiento científico del niño en las más importantes escuelas pediátricas de Alemania

y Francia, que se difundieron a continuación en Estados Unidos y luego en toda Latinoamérica (36, 104).

A diferencia de las especialidades quirúrgicas y médicas, que se organizaron en torno a un instrumento o la patología de un aparato o sistema, la pediatría se definió como la clínica de un período en el curso vital del individuo. Su definición exacta se fundó de manera intrínseca en la temporalidad del organismo humano. A lo largo de este capítulo se describen tres momentos en la historia de la pediatría: su constitución, su consolidación y su expansión, instancias en las que las dimensiones culturales y sociales se manifestaron esenciales a la naturaleza de la medicina infantil. Intentaremos mostrar que en el mismo movimiento en que se construyó un particular conocimiento e intervención de la infancia, se elaboraron prácticas específicas para abordarla y ciertos médicos se constituyeron como un grupo profesional especializado.

Al tener en cuenta la historia de la medicina, se puede considerar que la de la pediatría como tal es relativamente reciente; de igual forma lo son las instituciones donde esta especialidad se desarrolló. Se debe considerar que la combinación de guerras, epidemias, abandono e higiene deficiente mantuvieron una elevada mortalidad infantil durante el medioevo y recién durante el renacimiento se evidenció un cambio en la actitud hacia el cuidado y bienestar de los niños (41).

El capítulo prosigue con la creación de los hospitales pediátricos en Buenos Aires y una breve comparación con las instituciones infantiles en el exterior. Durante estos procesos, comunes a todas las ciudades de nuestro país, se describe como los establecimientos asilares precedieron a los hospitalarios. Esta combinación de maternidad, asilo y los cuidados del niño, perfiló la política sanitaria y filantrópica nacional de la época. A su vez, el hospital fue siempre la condición de posibilidad institucional para el establecimiento de la cátedra universitaria (40). La institución pediátrica más antigua del país fue la vieja Casa de Expósitos de Buenos Aires, hoy llamado Hospital Dr. Pedro de Elizalde, de donde surgieron los dos primeros profesores de pediatría (50).

Se analiza luego la evolución de los textos biomédicos escritos que tocaron en su extensión los conceptos e información científica relativos a la medicina del niño, y fue paralelo al desarrollo de las ciencias biomédicas y su difusión. Por entonces observamos fusionarse el interés científico con la aparición de numerosas obras que tuvieron como objetivo la comprensión de los pequeños pacientes.

Por último haremos un abordaje del nacimiento de la SAP, acontecimiento innovador que se anticipó dos años a la fundación de la Sociedad de Pediatría de París, casi veinte años a la de Estocolmo y más de treinta años a la de Madrid y Barcelona (50). De todas maneras, y más allá de lo avanzado del país en la materia, era una época en la que no existían vacunas ni antibióticos. La SAP se constituye como una de las instituciones científicas de mayor antigüedad en Argentina, congregó a médicos pediatras interesados en el estudio y la atención del ser humano en su período de crecimiento y desarrollo.

2.1. La pediatría: una nueva especialidad médica.

Como hemos podido relatar en el capítulo anterior, a fines del siglo XIX el problema de la salud pública no era asumido como una problemática estatal, y la medicina asistencial era abordada por la caridad privada. El hacinamiento, el hambre y la enfermedad amenazaban las condiciones de vida de los más pobres, por lo cual la respuesta del Estado era necesaria. El deficiente cuidado de la salud infantil y el creciente abandono de niños ha determinado la creación de la Casa de Expósitos en 1779, denominado actualmente Hospital de Niños Dr. Pedro de Elizalde. Los adelantos científicos y tecnológicos posibilitaron la creación de las primeras escuelas pediátricas en Francia y Alemania. Allí fueron enriqueciendo su formación los médicos pioneros de la pediatría de nuestro país. Como consecuencia de la creciente demanda asistencial, en 1875 comenzó a funcionar el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez que representó un hito en la consolidación de la

medicina infantil, y años más tarde se inauguró el Hospital de Pediatría Dr. Juan Pedro Garrahan.

Uno de los interrogantes que se pretende profundizar en el análisis de este capítulo son cuáles fueron los fundamentos que acompañaron el desarrollo de una medicina específica para los niños.

La construcción de una especialidad médica implica un proceso que involucra dos aspectos simultáneos: el primero de ellos busca establecer un principio de clasificación epistemológico, a partir del cual se delimitan nuevos objetos de estudio o enfoques, y el segundo, la institucionalización de un grupo profesional (37, 53). Los niños son importantes como promesa de futuro para un proyecto, que encontraba en el trabajo y en el progreso económico, una fuente de salud individual y colectiva (105). Aróz Alfaro señala que todo aquello cuanto tienda a asegurar la adecuada alimentación, la buena vivienda, la acertada educación física y las condiciones de higiene y confort para todas las clases sociales, mejorará y acrecentará el capital humano que el país pueda disponer para asegurar su poder, su riqueza y su bienestar; y principalmente contar con niños con las mejores condiciones de salud y de vigor físico. La institucionalización de la pediatría se dio en el marco de un proyecto higiénico, eugenésico y médico-social basado en la idea que el hombre sano que produce, constituye el mejor capital de una Nación (106). Dicha institucionalización se dio en diferentes ámbitos, como el académico, la revisión de revistas y la organización de eventos científicos y sociedades profesionales especializados en la materia (37, 53).

El principio de clasificación de la pediatría se fundó en la delimitación de etapas del ciclo vital, es decir, un modelo de segmentación por edad, en el cual el niño es diferente a un adulto en miniatura. Existía una multiplicidad de caracteres somáticos y funcionales que convertían al niño en un ser distinto, que únicamente con el progreso del crecimiento evolucionaría hasta transformarse en un individuo adulto (107). Se atribuyó a los niños características singulares que impedían su abordaje desde las teorías y prácticas médicas destinadas a otras edades. De este modo, algunas estrategias se centraron en demostrar o

explicar la especificidad anatómica y fisiológica de la niñez. La pediatría quedó constituida como aquella disciplina que abarcó la etapa entre el nacimiento y la pubertad, en lo que concierne a los procesos de crecimiento y desarrollo que le son propios, en sus aspectos patológicos y también en su evolución normal a lo largo de diferentes etapas (37).

Voyer y colaboradores afirman que la pediatría es la medicina integral del niño incluida la adolescencia. Definen al niño como el organismo en proceso global de crecimiento y desarrollo⁷ físico, psicológico, social y cultural. Estos procesos son globales, pues continúan durante la vida adulta pero en forma sectorial o limitada. Como ejemplo de ello, en la esfera física puede haber crecimiento muscular o adiposo en edad avanzada. Asimismo, el desarrollo y la maduración continúan durante toda la vida adulta en ciertos aspectos específicos como el emocional, el social y moral (108). Por su parte, el prestigioso psicólogo suizo Jean Piaget⁸ (1896-1980), en su enfoque científico del desarrollo moral como potencial inherente al ser humano consideró que al igual que el desarrollo motor, intelectual y emocional; el desarrollo moral se constituye por etapas en tiempos y secuencias que son universales y sobre la base del desarrollo intelectual y emocional en la interacción social (110). El estudio y el seguimiento del crecimiento y el desarrollo del niño constituyen el eje central de la pediatría, y a través de ellos es como llega a constituirse en un adulto normal. Las diversas patologías de la infancia deben ser consideradas como interurrencias que pueden interferir el proceso de crecimiento y desarrollo (36). Las primeras normas o estándares antropométricos, fueron promulgadas por Henry Bowditch (1808-1892) en Boston durante 1891, empleando el sistema de

⁷ El crecimiento es entendido como el aumento de la masa corporal, y el desarrollo como la adquisición de funciones y conductas. Son procesos íntimamente relacionados entre sí. Ambos son producto de las interacciones entre el potencial genético y el medio ambiente (108).

⁸ Jean William Fritz Piaget (1896-1980) epistemólogo, psicólogo y biólogo suizo, fue reconocido por sus aportes al estudio de la infancia y por su teoría constructivista del desarrollo de habilidades y de la inteligencia. Este paradigma concibe al ser humano como un ente autogestor que es capaz de procesar la información obtenida del entorno, interpretarla de acuerdo a lo que ya conoce convirtiéndola en un nuevo conocimiento, es decir que las experiencias previas del sujeto le permiten en el marco de otros contextos realizar nuevas construcciones mentales. En 1955, Piaget creó el Centro Internacional para la epistemología genética de Ginebra, el cual dirigió hasta su muerte en 1980 (109).

percentilos⁹ introducido por el estadístico británico Francis Galton (1822-1911). Estos gráficos de crecimiento son elementos esenciales en la práctica pediátrica, constituyen un excelente instrumento para supervisar su salud general y evolución a lo largo de los años (111). Ya desde principios del siglo XX, otros destacados médicos escolares habían realizado ensayos parciales sobre el tema, como los doctores Genaro Sisto y Juan Garrahan (112). En el año 1986 el Comité de Crecimiento y Desarrollo de la SAP puso a disposición de los pediatras y de otros trabajadores de la salud, este conjunto de guías antropométricas¹⁰ necesarias para la evaluación y la vigilancia del crecimiento físico del niño en nuestro país (111).

Luis Morquio, profesor de Clínica Infantil de la Facultad de Montevideo, consideraba que en la niñez, las patologías adquieren manifestaciones y modalidades de evolución diferentes, y requieren un diagnóstico y terapéutica específicos. De tal forma, las enfermedades en los niños se manifiestan con especial intensidad y evolucionan rápidamente hacia un desenlace favorable o desfavorable. En síntesis, Morquio señalaba que en el modo de adquirir y manifestar una enfermedad, el niño es más susceptible o vulnerable que los adultos, pero con mayor resistencia y posibilidades de curación (37).

Por su parte, Miguel De Asúa define a la pediatría como la clínica de un período en el curso vital de un individuo, y delimitó tres momentos críticos en el desarrollo de la especialidad: su constitución en el siglo XVIII, su consolidación o cristalización como especialidad a fines del siglo XIX y su expansión a mediados de dicho siglo (40).

⁹ Los percentilos se definen como puntos estimativos de una distribución de frecuencias que ubican un porcentaje dado de individuos por debajo o por encima de ellos. Es de aceptación universal numerar los percentilos de acuerdo con el porcentaje de individuos existentes por debajo de ellos y no por encima. Así, el valor que divide a la población en un 95% por debajo y un 5% por encima es el percentilo 95 (111).

¹⁰ El estudio del crecimiento y desarrollo infantil permite el desarrollo de una adecuada vigilancia epidemiológica para detectar desviaciones de las pautas normales que revelen posibles enfermedades como la desnutrición. La antropometría consiste en la determinación del peso, la talla y otras medidas corporales como los perímetros cefálicos y torácicos. Dichas medidas deben ser realizadas en una muestra representativa de cada población sana, a los fines de comparar esas mediciones con casos particulares para establecer su normalidad o el desvío de los mismos (112).

La salud, el desarrollo y la educación de un niño, especialmente durante sus primeros años, se había vuelto un proceso demasiado trascendente y riesgoso para permanecer solo en la esfera de los cuidados familiares y religiosos, de modo que requería la supervisión de especialistas. Los médicos ocuparon el lugar de expertos, y como parte de un intenso proceso de medicalización, enmarcado en la preocupación por la población de la Nación, comienzan a configurarse nuevas especialidades médicas hacia el final del siglo XIX. Este proceso de especialización se desarrolló en el reconocimiento de la niñez como una categoría social específica. Los niños ya no sólo eran considerados valiosos para su familia, sino en términos de capital humano de la Nación; es decir un capital a cuidar, desarrollar y administrar (37). En sintonía con esta autora, Briolotti (2017) asevera que la preocupación por la gestión de la población motivó la entrada de los niños en el campo de las políticas públicas y de los saberes expertos. Ambas autoras sostienen que las iniciativas médicas preventivas para combatir la mortalidad infantil abarcaron las campañas sanitarias y la creación de instituciones de protección materno-infantil (53).

Agostoni revela que a partir de las décadas finales del siglo XIX se multiplicaron los centros de higiene materno-infantil, los hospitales generales y especializados. Y fue a partir de esos espacios en los que la popularización de distintas prácticas y técnicas consideradas o definidas como esenciales para garantizar la salud, buscaron no sólo llegar a grandes grupos poblacionales particulares como los niños, sino que también se constituyeron como sitios clave desde donde se transformó la interacción entre el público y las instituciones nacionales de salud. En el interior de estos espacios preventivos, curativos, asistenciales, tuvo lugar una intensa labor educativa, dándose a conocer nuevas prácticas, procedimientos y métodos para conservar la salud (51).

Los pensamientos científicos y los comportamientos de las enfermedades en forma endémica y epidémica o esporádica suscitaron la necesidad de generar respuestas sobre su prevención y tratamiento en la infancia. Por ello, fue prioritario establecer una respuesta asistencial adecuada para los niños, considerados apreciables para el país en desarrollo. Los modelos sanitarios vigentes debieron proveer políticas inclusivas para la

atención específica pediátrica, a fin de resolver los brotes epidémicos y los elevados índices de mortalidad infantil que hacían peligrar la continuidad de una población fuerte. El binomio madre-hijo cobra importancia como principal responsable del futuro de la familia y del progreso de la Nación. La necesidad de establecer a nivel nacional un sistema sanitario encargado de la protección de la madre y el niño aparece con fuerza en el discurso médico higienista a finales del siglo XIX (49). Por su parte, Mc Whinney hace referencia a que los servicios de salud pública pueden mejorar el macroambiente mediante el suministro de agua potable, la eliminación de residuos, el control de plagas y la higiene alimentaria. Pero el microambiente del hogar y alrededores es más importante para el niño. Ese microambiente está controlado por los padres y depende de los valores de éstos y de su diligencia. La salud de los individuos está influenciada por la vida familiar, y las familias se afectan por las enfermedades de sus miembros (113).

Podemos considerar que la pediatría logró una organización estructural del conocimiento de la salud de los niños y adolescentes que a través de los años se transformó en una disciplina sólida e independiente de la medicina del paciente adulto. Esta nueva concepción ayudada por los progresos científicos y tecnológicos, en conjunto con la aparición de escuelas pediátricas internacionales, permitieron la educación de los primeros especialistas argentinos, resultando beneficioso para la salud de los niños. La población pediátrica como capital humano del país, fue considerado base fundamental para la prosperidad económica que resultaba del estado de salud óptimo de éstos.

Otro aspecto de la consolidación en la especialidad fue señalado por la aparición de la asociación profesional correspondiente y una revista especializada. En referencia a los textos médicos relativos a la medicina del niño, el primer libro y más conocido se publicó en 1472 por el autor Pietro Bagellardo (a principios del Siglo XV-1494) titulado *“Sobre las enfermedades y los remedios de la infancia”* (40). Hacia el final del siglo XVIII aparecieron los primeros tratados de pediatría. En 1764 se publicó el primer tratado moderno de pediatría escrito por el sueco Nils Rosén von Rosenstein (1706-1773) titulado *“Las enfermedades de los niños y sus remedios”*, luego el libro de George Armstrong (1720-

1789) en 1767 y la obra de Michael Underwooden (1736-1820) en 1784 (40). Hacia el siglo XIX, los conocimientos adquiridos por la orientación clínica patológica de la escuela de París, observaron la relación de los cuadros clínicos de la infancia con los hallazgos anatomopatológicos. A través de la visualización de los órganos alterados y su consideración estadística, constituían la base del libro publicado en 1828 denominado *“Tratado de enfermedades infantiles, de recién nacidos y de la madre”*, de Charles Michel Billard (1800-1832). En 1884, William Watson (1715-1787) fundó la revista *“Archives of Pediatrics”* y un tiempo después en 1887 surgió la *“American Pediatric Society”* dirigida por Job Lewis Smith (1827-1897), de Nueva York (50). Además se ha publicado gran variedad de temas referidos a la disciplina pediátrica, entre ellos se destacaron Theodor Escherich en Viena que describió la gastroenteritis tóxica endógena por ingestión de leches contaminadas; Finkelstein investigador de las fiebres alimenticias y a sus desórdenes nutritivos; Behring y Kitasato, investigadores de la toxina diftérica; Oskar Medin quien perseveró en el carácter epidémico de la poliomielitis y Trousseau quien popularizó la traqueotomía en el tratamiento de la difteria laríngea (50). En 1892 apareció la primera publicación de Anales del Patronato de la Infancia, una Revista de Higiene Infantil (40). La revista denominada Semana Médica inició sus publicaciones semanales en 1894 que incluyó artículos sobre enfermedades presentes en los niños, como por ejemplo las convulsiones en la infancia o la diarrea, así como una preocupación por la mortalidad infantil a través de estadísticas presentadas en informes periódicos (37). En 1897 surgió la Revista del Hospital de Niños, dirigida por el entonces director de la institución Antonio Arraga (37, 40). En 1904 se publicó la segunda edición del *“Tratado de enfermedades de la infancia”* de Grancher y Colby, con la participación de médicos argentinos en mayor número que alemanes e ingleses, además del pediatra uruguayo Luis Morquio (40).

Recién en 1905, con la creación de los Archivos Latinoamericanos de Pediatría de publicación mensual, se comenzó a disponer de un órgano de comunicación y discusión científica propio. Su comité editorial estaba integrado por algunos de los médicos con más reconocimiento académico y estatal de Brasil, Uruguay y Argentina, entre ellos Gregorio Aráoz Alfaro de Buenos Aires (114). En esta publicación, se incluía una sección sobre los

relatos de visitas científicas o los debates de congresos en los que habían participado médicos latinoamericanos. Ello nos permite percibir la importancia que tienen en la época los viajes realizados a Europa para conocer los servicios de pediatría dirigidos por los más prestigiosos médicos de Francia y Alemania. Es a través de los Archivos Latinoamericanos de Pediatría que se difunden las convocatorias para la conformación de las primeras asociaciones profesionales de pediatras a nivel nacional e internacional, y la realización de los primeros congresos científicos dedicados a la nueva especialidad. Esta revista concluye su publicación en 1929 cuando es reemplazada por los Archivos Argentinos de Pediatría (37). Uno de los motivos del importante lugar que ocupó la pediatría en el imaginario social fue la epidemia de poliomielitis de 1956. En la editorial de febrero de ese año, en dicha revista se hablaba del dolor y la angustia que generaba esta enfermedad e imponían soluciones concluyentes. La acelerada introducción de la respiración mecánica y el éxito de las vacunas fue una demostración de la eficacia de la medicina moderna, en la que los pediatras tuvieron un papel destacado (40).

Los textos científicos fueron un instrumento vital para fortalecer la especialidad y afianzar su reconocimiento a fin de responder a las necesidades sociales para mejorar la salud de la población. Por entonces, se conocía que los padecimientos que afectaban a los niños eran de etiología infecciosa como las neumonías, diarreas, y las enfermedades exantemáticas como el sarampión o tétanos. Asimismo, la publicación en revistas certificadas es el mejor método de divulgación de la producción científica que permite a la comunidad médica acceder a resultados de nuevas investigaciones y adelantos de la especialidad.

Además de los textos médicos y las revistas especializadas, podemos mencionar que en 1821 se fundó la Universidad de Buenos Aires durante el gobierno de Rivadavia. La Universidad contaba con seis departamentos, uno de ellos el de medicina que en 1822 comenzó su actividad docente. Durante 1874 la Facultad se reincorporó a la Universidad con el nombre de Facultad de Ciencias Médicas. Se reestructuraron las cátedras y la enseñanza de la Medicina Infantil se dictó junto con otra materia como patología interna y mental. Ese mismo año surgieron modificaciones en el plan de enseñanza y se creó

pediatría como materia autónoma (39). El 1 de marzo de 1883 se creó la Cátedra de Medicina Infantil, cuyo profesor designado fue el Dr. Manuel Blancas (1823-1906), quien concretó el primer curso sobre *“enfermedades en los niños”* desarrollado en nuestro país (14, 36, 38). A partir de 1906 la cátedra se denomina de Clínica Pediátrica y en 1919 pasa a llamarse Clínica de Pediatría y Puericultura, con lo cual se incorpora el aspecto preventivo e higiénico al abordaje exclusivamente clínico. Desde fines del siglo XIX comenzaron a crearse servicios de atención de enfermedades de los niños en hospitales generales (37).

Otro objetivo del capítulo, es narrar la historia de los primeros hospitales pediátricos más importantes que surgieron en el mundo. Durante la primera mitad del Siglo XV, se construyó en Italia, en la ciudad de Florencia el Spedale degli Innocenti, considerado el primer hospital pediátrico en Occidente. En Europa los niños comenzaban a contarse entre las víctimas más sufridas de los estragos de la Revolución Industrial, como el trabajo infantil y las epidemias que surgieron debido a la urbanización acelerada (40, 52). El Spedale degli Innocenti fue la primera institución dedicada a los niños creada en 1419 como un orfanato. El concepto de hospital estaba relacionado con hospedar y dar protección a los infantes (41, 50). Luego continuaron en los inicios del siglo XIX la inauguración de otros hospitales pediátricos, como el L'Hôpital des enfants malades de París, establecido en 1802 (40, 41), y el hospital de Charité de Berlín en 1830. Resulta importante destacar que la Casa Cuna de Buenos Aires se encontraba en funciones desde 1779 y asistió a la creación de estas dos últimas instituciones, como se detallará en el próximo párrafo. A partir de entonces se fundaron hospitales para niños en todas las grandes capitales de Europa. En Inglaterra el primer nosocomio para pacientes pediátricos surgió en 1852, en Estados Unidos durante 1855 en la ciudad de Filadelfia, luego los centros asistenciales de Boston y Nueva York en 1869 (40). El Hospital de Niños de La Plata, fue creado en 1889 (37). Poco después se fundó en Buenos Aires el Hospital de Niños San Luis Gonzaga que luego se llamó Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Su edificio definitivo inaugurado en 1896, fue diseñado por Alejandro Christophersen, uno de los principales arquitectos argentinos, que ganó un premio por ese diseño en la exposición internacional de Chicago (40).

Como adelantamos anteriormente, en Buenos Aires el Virrey Vértiz inauguró la Casa de Niños Expósitos en 1779 (39) y fue aprobada por el Rey según la Real Cédula, fechada en San Idelfonso el 13 de septiembre de 1782. La creación se debió a la iniciativa del Síndico Procurador General Marcos José de Riglos, en base a testimonios del hallazgo de cadáveres de niños abandonados. El mantenimiento de la Casa de Niños Expósitos dependía del alquiler de varios cuartos que habían pertenecido a los misioneros jesuitas, la renta producida por una imprenta, por espectáculos de artistas, lo recaudado por algunas corridas de toros y la suscripción de limosnas. La Casa de Niños Expósitos fue inaugurada con el dispositivo del torno¹¹ que garantizaba el anonimato de los padres (115). En 1817, siendo el Presbítero Saturnino Segurola su director, fue nombrado como médico el Dr. Juan de Dios Madera y un boticario Diego Gallardo, a fin de constituir los primeros profesionales de la salud estables en esta institución de beneficencia (40). Posteriormente en 1838 el General Rosas cerró la Casa de Niños Expósitos, que se reabrió un tiempo después de su caída, en 1852 (115).

Numerosos hospitales de niños aparecieron como parte del sistema de beneficencia y filantropía, dentro del cual se promovió un proceso paulatino de medicalización. Esto fue evidente en la Casa Cuna, cuya transformación en hospital fue obra del Dr. Ángel Centeno, director de la misma entre 1900 y 1920. En 1905 la institución pasó a llamarse Hospital de Niños Expósitos. Este carácter fue consolidado por el Dr. Pedro de Elizalde a partir de 1936. El caso del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez fue diferente, dado que fue concebido desde sus inicios como hospital, operó también como una pieza dentro del sistema de beneficencia. La Sociedad de Beneficencia de Buenos Aires fue la red más extendida de protección médica a la infancia en Argentina como señalamos en el primer capítulo (40).

¹¹ El torno consistía en una cubeta metálica cilíndrica giratoria, disimulado en una mampara. Del lado externo se colocaba al niño abandonado por sus padres y que era recibido en el interior por un ama de cría, mediando un toque de campana que anunciaba al recién llegado. Desde la creación de la Casa Cuna en 1779 funcionó el torno, que permitía el anonimato filial asegurado. Este aparato fue instalado conforme a lo que se acostumbraba en Europa en el siglo XII y funcionó en la Casa Cuna durante ciento doce años (38).

La reivindicación social de la infancia como un valor para la Nación, permitió un cambio de óptica a la infancia abandonada, con falta de escolarización y elevadas tasas de mortalidad infantil. Así es como a partir de este cambio en la valoración social de la niñez desde finales del siglo XIX, permitió un desarrollo exponencial en la figura del médico, sin olvidar la filantropía, con la participación de la caridad y la actuación de las mujeres en el desarrollo social.

Además de las construcciones hospitalarias, durante la última década del siglo XIX, se sucedieron en Francia varias iniciativas de protección a la primera infancia, como los consultorios de lactantes de Pierre Budin, el dispensario de Variot en Belleville y la Gota de Leche en Normandía, para distribuir leche pasteurizada y educar a las madres. Este sistema fue reproducido en nuestro país, cuando en 1904 se abrieron las primeras Gotas de Leche en Córdoba y Buenos Aires. Durante 1908 se creó la Sección de Protección a la Infancia en la Asistencia Pública, y tres años más tarde se sancionó la ordenanza de protección a la primera infancia (40). La educación de las madres en los conceptos básicos del cuidado, higiene y alimentación de sus hijos recién nacidos, proponía corregir y, en todo caso penalizar, prácticas sociales tan extendidas como el infanticidio, el abandono de niños y la ilegitimidad conyugal. Estas medidas se centraban en torno a las mejoras de las condiciones sanitarias, a fin de evitar las principales causas de defunciones infantiles como las enfermedades infectocontagiosas (49). El pediatra argentino Genaro Sisto, fue un importante promotor de la medicina escolar, y la llamaba "*la ciencia del momento*" (40).

Así es como a lo largo de la última década del siglo XIX, la pediatría comenzó a delinearse como una especialidad dentro de las ciencias médicas, en el contexto de procesos nacionales e internacionales de abordaje de la mortalidad infantil como problema social. Los médicos latinoamericanos de la época viajaban a Francia y Alemania para formarse en los servicios médicos de atención de niños de los hospitales (36, 37). En Argentina en el marco de una mayor presencia estatal en la asistencia social, hacia fines del siglo XIX, fue cuando la infancia se tornó objeto de conocimiento científico e intervención en las

familias. Hasta entonces, el cuidado de la salud y de las enfermedades de los niños estuvo en manos de las mujeres de la familia, de curadores populares y en casos graves, de médicos y cirujanos (37). La medicina infantil constituyó su objeto de conocimiento y elaboró prácticas de intervención, simultáneamente se conformó un grupo profesional especializado. Ello condujo a reconocer a la infancia como una categoría social específica (53).

Los médicos de la segunda mitad del siglo XIX ya conforman una profesión culta o erudita en Buenos Aires, al igual de lo que sucedía en Europa y en el resto de Latinoamérica, los profesionales de la medicina se tornan hombres de prestigio en la vida cultural y política, siendo considerados expertos en el campo médico y social. Se les reconoce autoridad para abordar no sólo los problemas específicos de salud y enfermedad, sino también a la hora de diseñar diferentes políticas públicas (37). Ellos conformaron campos de saberes y prácticas profesionales específicas que obtuvieron legitimidad y monopolio en la atención a la salud. A lo largo de este siglo, a medida que las ideas acerca de la dupla salud-enfermedad fueron consolidándose como preocupación social, el campo de la atención sanitaria e higiénica adquirió un perfil propio y más específico, al distanciarse de actuaciones más difusas e indiscriminadas. Ello se relacionó, entre múltiples factores, con el hecho de que la elite médica lograra institucionalizar sus saberes y prácticas, y así pudiera ubicarse como grupo legalmente privilegiado (116). Como muestra de esto, podemos mencionar que en varios Congresos Internacionales de Medicina, como el de Copenhague (1884), Washington (1887), Berlín (1890), Roma (1894) y Moscú (1897), la patología pediátrica fue discutida en sesiones separadas del resto del congreso (50). Ya en 1873 se había creado en Buenos Aires la Sociedad Científica Argentina (117), mientras que en 1910 se fundó en París la Asociación Internacional de Pediatría presidida por Henry Hutinel, quien fuera el Presidente del Primer Congreso Internacional de Pediatría en esa ciudad en 1912. El 20 de octubre de 1911, un grupo de pediatras se reunía para sentar las bases de la SAP. Fue un hecho innovador que se anticipó dos años a la fundación de la Sociedad de Pediatría de París, casi veinte años a la de Estocolmo y más de treinta años a las de Madrid y Barcelona (50). Esta iniciativa fue propuesta por el reconocido médico

Gregorio Aróz Alfaro, quien fuera en ese momento miembro de la dirección editorial de los Archivos Latinoamericanos de Pediatría y Jefe del Servicio del Hospital de Niños de San Roque. El Acta de Fundación de la SAP expresó la concreción de voluntades por un proyecto orientado a la salud de los niños, conformando un espacio de pertenencia, conocimiento y compromiso. Aróz Alfaro propuso a Ángel Centeno su designación como presidente de la nueva Sociedad, por ser el profesor titular de pediatría con más prestigio. Los propósitos de la entidad eran promover el progreso científico del médico pediatra, asesorar a las autoridades respectivas en lo relacionado con la salud biopsicosocial y ambiental del niño, el adolescente y la familia. Además su labor tiene como propósito participar en la elaboración de programas formativos de posgrado, en la evaluación y control de la capacitación en pediatría general y especialidades pediátricas (50).

La pediatría moderna y su expansión en los últimos años de la década de 1950 y 1960, participó de la modernización que afectó todas las esferas del hacer, la sociedad y la cultura de nuestro país y del mundo. La estadía del Dr. Carlos Gianantonio en el servicio del Dr. Waldo Nelson en 1956 y 1957, consolidaría sus vínculos con la pediatría anglosajona. El resultado de ello fue la creación de la residencia pediátrica en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez en 1961. Es importante destacar la creciente aceptación del pediatra por sectores cada vez más amplios de la sociedad y la dinámica propia del desarrollo de las especialidades médicas, que conlleva su expansión. En la segunda mitad de la década de 1950 y la primera mitad de la de 1960, la difusión y creciente aceptación del médico pediatra como un elemento más en la vida de las familias estuvo vinculada con el sostenido crecimiento de la cultura moderna de la niñez. Cada vez más familias se organizaron en torno al niño y fueron tomando conciencia de sus necesidades emocionales y de salud (40). En este sentido Pedro Rueda (1950), profesor de Clínica Pediátrica y de Puericultura en la Facultad de Medicina de Rosario, expresaba que *“la biología del niño constituye un todo autónomo desde el punto de vista fisiológico y patológico, muy distinto de la del adulto y exige por lo tanto particular dedicación para el mejor cumplimiento de su protección y defensa”* (118).

Podemos afirmar que la pediatría se dividió horizontalmente por edades en perinatal, general y adolescentes: el pediatra neonatólogo comenzaba a asistir al parto y se encargaría de la atención del recién nacido, la hebiatría se encargaría de la adolescencia entre los trece y los dieciocho años, y el pediatra general era el administrador de la salud del niño entre el período perinatal y la adolescencia. Reconociendo que la pediatría es una rama de la medicina, hacia fines del siglo XIX comenzaron su desarrollo nuevas especialidades pediátricas referidas a diferentes sistemas. Esta división vertical de la especialidad abarcó la cardiología, nefrología, neurología, endocrinología, neumonología, entre otras (50).

La pediatría se definió como la clínica de un período asistencial en el curso vital del individuo. La enseñanza de la especialidad sustentada en la bibliografía internacional sobre medicina infantil fue inicio para dar origen a una nueva modalidad de atención específica en los pacientes pediátricos. La preocupación de la sociedad por las enfermedades en la infancia, las cátedras universitarias y las instituciones de protección de la niñez fue ocupando un lugar cada vez más protagónico. El desarrollo institucional fue legitimado por grupos sociales que demandaban atención médica y a través de ella encontraban solución a sus padecimientos. Argentina fue un país pionero en la institucionalización pediátrica, incluso mucho antes que grandes capitales europeas. Así fue que la especialidad adquirió su independencia y mayor significación del conocimiento médico, a tal punto que estas instituciones actuaban para aliviar problemáticas sociales como la desnutrición, el abandono de niños y el cuidado de enfermos.

Todas estas circunstancias que permitieron a la pediatría afirmarse sobre una base científica sólida, hicieron posible que durante la primera década del siglo XX se redujera la mortalidad infantil, en consonancia con la construcción de obras públicas tendientes a mejorar la salubridad como la red de agua potable o la red cloacal, y a las mejoras en la atención médica institucional (40). Es así como paulatinamente, el Estado fue teniendo participación más activa en la solución de dichas cuestiones.

En ocasión de la celebración del Cincuentenario de la SAP, en 1961, Juan Pedro Garrahan afirmaba que *“hace cincuenta años, la pediatría segregada ya completamente de la medicina interna del adulto, había alcanzado su plena madurez. Ello se debió a la influencia de la nueva conciencia social en pro del niño promovida por las renovaciones políticas del siglo pasado y el acelerado progreso de las ciencias”*. Fue esta *“conciencia social en pro del niño”* que mencionaba Garrahan, la que catalizó la consolidación de la pediatría como especialidad (40).

Gustavo Berri transcribe en su libro que conmemora los cien años de la SAP, palabras del pediatra Carlos Gianantonio en referencia al valor abarcativo de la formación del médico pediatra:

“Su formación en medicina científica debe ir acompañada en similar medida de capacitación en las llamadas ciencias sociales como la psicología, la sociología y, sobre todo en el desarrollo de capacidad para la comunicación y el diálogo con los pacientes, sus familiares y los múltiples agentes y profesiones de los que depende el bienestar del niño (...). Es posible que los pediatras seamos realmente especialistas en personas, más que nada, que padecen enfermedades y fundamentalmente, al estar inmersos en familias y comunidades, en personas que padecen problemas cuya solución requiere un enfoque amplio” (50, pp. 81-82).

La cita pone de manifiesto la intervención médica prospectiva al entorno del paciente pediátrico y el rol de estos médicos en la función pública. Es propio del niño crecer y desarrollarse a través de transformaciones tanto anatómicas y fisiológicas, como psíquicas y morales, cuya meta es constituirse como adulto maduro y competente. Es allí donde la acción del pediatra, como primer nivel de atención médica, es fundamental para influir de manera favorable en el desarrollo del niño, manteniendo una sincera relación entre el médico, el paciente y la familia. Por otra parte, la responsabilidad en la formación profesional de las Sociedades Científicas y de las Instituciones Universitarias de salud, deben contribuir a conformar un sólido sistema de residencias médicas y una educación

médica continua en todo el país. Es fundamental también la división vertical de la especialidad que permitió el desarrollo de la especialidad en cuidados críticos pediátricos. A propósito de ello, durante la presidencia del Dr. Teodoro Puga (1981-1984) al frente de la SAP, se creó el 11 de noviembre de 1981 el Comité de Emergencias y Cuidados Críticos. Su secretario fue el Dr. Gustavo Descalzo Plá; y los vocales titulares el Dr. Javier Mendilaharzu, la Dra. Lidia Albano, el Dr. Oscar García Gutiérrez y la Dra. María Domínguez. La segunda junta directiva durante los años 1984-1987 estuvo a cargo del Dr. Javier Mendilaharzu, y la Dra. Lidia Albano como prosecretaria. Los vocales titulares fueron la Dra. María Domínguez, el Dr. Gerardo Roson y la Dra. Ana Speranza. Los vocales suplentes fueron el Dr. Gustavo Descalzo Plá, el Dr. Francisco Olazarri y el Dr. Eduardo Schnitzler. Los objetivos del comité consistían en generar un ámbito de propuestas, analizar y discutir temas vinculados con pacientes pediátricos críticos, estimular la formación de grupos de la especialidad en otras filiales, lograr consensos y difundir la actualización en los principales temas de la especialidad (50). Con algunos protagonistas nos hemos entrevistado, y describiremos sus experiencias personales en el siguiente capítulo.

En los siguientes apartados describiremos la historia de la creación de los hospitales pediátricos argentinos más importantes de la gestión pública ubicados en la Capital Federal: el más moderno inaugurado en 1987 denominado Hospital Nacional de Pediatría Dr. Juan Pedro Garrahan, el más antiguo del continente americano es el Hospital de Niños Dr. Pedro de Elizalde inaugurado en tiempos del Virreinato del Río de la Plata y el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez fundado en 1875. Estas instituciones hospitalarias incorporaron la asistencia respiratoria mecánica como avance tecnológico especializado en áreas cerradas específicas para la atención de niños gravemente enfermos. Durante la epidemia de poliomielitis de los años '50 surgió la necesidad de instaurar el primer centro de asistencia respiratoria mecánica pediátrica en el Hospital Gutiérrez. A lo largo de los años, en la década del '70 y el '80, se produce la expansión de los servicios de terapia intensiva pediátrica y se establecieron nuevas salas en el Hospital Elizalde y Garrahan para la atención de pacientes graves que requerían soporte ventilatorio, monitoreo y

restitución de las funciones orgánicas. Por todo ello, estos servicios con su alta especialización y complejidad se instituyeron frente a la necesidad de implementar el derecho a la población infantil de contar con las mejores formas de tratamiento y protección.

2.2. Los comienzos de la pediatría en el Hospital Dr. Pedro de Elizalde.

La dimensión institucional de la asistencia infantil tuvo gran influencia en el desarrollo de la pediatría. Uno de los autores que más escribió sobre el Hospital Elizalde fue el Dr. Pablo Croce, quien se incorporó a dicho hospital en 1961. Allí creó el Centro de Toxicología y alcanzó el cargo de Profesor Titular de la materia en la Facultad de Medicina de la UBA. En su libro *“La Casa Cuna de Buenos Aires, epopeya en cuatro siglos”* resaltó la trascendencia de la institución en la pediatría en cuanto a lo asistencial, la docencia y su participación en la SAP (16). Entre los médicos que formaron parte de este hospital se encontraban, siete miembros fundadores de la SAP y trece de sus presidentes. Los dos primeros profesores de pediatría de la UBA, el Dr. Manuel Blancas y el Dr. Ángel Centeno, fueron directores de la institución (41).

En la década de 1770 Buenos Aires tenía alrededor de cuarenta mil habitantes, incluida la población de la zona rural. Las condiciones de la ciudad eran precarias, con calles y veredas sin empedrado y carecía de alumbrado público (38). Centenares de niños eran abandonados cada año, fruto de ilegitimidad conyugal, o de violaciones. Allí en la absoluta desprotección y abandono, quedaban los recién nacidos, que morían de frío y de hambre, eran devoradas por perros y cerdos, o terminaban atropellados en las noches por los carruajes (119). La historia de la inauguración de la Casa Cuna se remonta al 14 de julio de 1779 cuando el Virrey Juan José de Vértiz y Salcedo fundó el Hospital y Casa de Niños Expósitos de Buenos Aires para proteger a los infantes abandonados y expuestos al

desamparo (16). Su origen como Hospital y Casa de Niños Expósitos, fue testigo de toda la historia de nuestro país, pues su creación fue anterior a la de nuestra Nación como tal. En su imprenta se imprimió la invitación al Cabildo Abierto de 1810 y nuestra Declaración de Independencia en 1816. Su dependencia varió siguiendo la organización nacional y así fue inicialmente virreinal; a través de la Sociedad de Beneficencia luego perteneció a la provincia de Buenos Aires, y a partir de la federalización pasó a depender del Estado Nacional. En el último medio siglo fue administrada por el gobierno municipal de la Ciudad de Buenos Aires (41).

Como mencionamos anteriormente, cabe destacar que la primera institución a nivel mundial creada como un orfanato fue el Spedale degli Innocenti en Italia durante el año 1419. Esta institución para niños fue el único antecesor que tuvo la Casa Cuna inaugurada en 1779, para proteger a los niños huérfanos y abandonados.

El origen del nombre Casa de Niños Expósitos deriva de la expresión niños expuestos, como se denominaba a aquellos niños que eran dejados en las calles o en los umbrales de las iglesias. Para preservar la identidad de las madres o de las personas que abandonaban a los pequeños, se colocó en la entrada un torno giratorio de madera para recibirlos (38, 119). Por encima del armazón giratorio se leía: “mi padre y mi madre me arrojan de sí y la piedad divina me recoge aquí” (39). El torno en la Casa de Niños Expósitos funcionó durante ciento doce años, y fue suprimido en 1891 (16).

El contexto histórico de aquella época refleja que para defender las Colonias Españolas del Atlántico Sur, Carlos III creó en 1776 el Virreinato del Río de la Plata y se abrió el puerto de Buenos Aires a la navegación directa con España. Este país envía miles de soldados a la Ciudad de Buenos Aires, apenas habitada por veintiocho mil personas. La presencia de estos soldados en tránsito había producido un aumento de embarazos no deseados, con el consecuente abandono de los recién nacidos (120).

La Casa de Niños Expósitos funcionaba con muy pocos recursos, lo cual agravaba la situación por la cantidad de niños que ingresaban, un promedio de setenta cada año. En

un principio los fondos para el funcionamiento se obtenían del alquiler de otras propiedades que habían pertenecido a los jesuitas. Luego se instaló una imprenta cuya máquina era manejada por los niños expósitos para imprimir documentos oficiales, almanaques, las publicaciones del Telégrafo Mercantil Rural, Político, Económico e Historiográfico del Río de la Plata y de la Gaceta de Buenos Aires (38). Martín de Sarratea fue su primer Director (16). En 1784 ante el pedido de relevo del director Sarratea, el virrey Vértiz entregó la dirección y administración de la casa a la Hermandad de la Santa Caridad. Un dato interesante de destacar, es que durante 1786 vivían ciento cincuenta niños en la Casa de Expósitos; y nueve años después, se asistía a cuatrocientos cuarenta y ocho niños (38). A partir de 1817 el sacerdote y médico argentino Saturnino Seguro (1776-1854), al frente de la institución, consideraba de suma importancia la presencia de un médico que atendiera a estos niños expósitos, y una botica que suministrara los medicamentos necesarios en caso de enfermedades (38). En ese sentido, la realidad epidemiológica del país en cuanto a las necesidades de su población infantojuvenil requería de profesionales capacitados, por ello es importante destacar el rol del pediatra como efector eficiente de la salud infantil. Éstos asumen la responsabilidad de acompañar las etapas del proceso de crecimiento y maduración del niño, atendiendo las necesidades en cada momento de su desarrollo.

En 1823 Bernardino Rivadavia decidió crear la Sociedad de Beneficencia, organismo que se haría cargo de las instituciones destinadas a mujeres y niños. En 1838 el General Rosas decidió dejar sin presupuesto a las entidades públicas, por lo cual la Casa de Expósitos depuso su posibilidad de admitir nuevos niños, y aquellos que residían debieron ser distribuidos entre familias voluntarias. En 1852 con la caída de Rosas se restableció la Sociedad de Beneficencia, presidida por Mariquita Sánchez (38). Las damas de la Sociedad de Beneficencia designaron como directores a prestigiosos pediatras, desde 1855 fue director el catedrático Manuel Blancas. A partir de ese año se dictó un Reglamento que establecía que los médicos de la Casa de Expósitos debían registrar los malestares de los niños, cuidar a los internos sanos, vacunar y visitar a los expósitos externos, vigilar el estado de salud de las cuidadoras y atender el botiquín. Para esta época, se podía

considerar que la institución brindaba servicios médico-asistenciales. Durante los siguientes años la entidad se consolidó como un centro sanitario que brindaba atención a niños, cuidadoras y al personal (38). En 1873 asumió la dirección el Dr. Juan Argerich quien propuso trasladar la institución a un nuevo edificio, que ocupa en la actualidad, ubicado en la avenida Montes de Oca (39). Allí había funcionado el Instituto Sanitario Modelo, cuya construcción aseguraba cierto aislamiento necesario para evitar epidemias intrahospitalarias. Las enfermedades de mayor incidencia eran la tos convulsa, difteria, sífilis y el tétanos (38). En 1900 el Dr. Centeno asumió la dirección y dio continuidad a su iniciativa de estrechar el vínculo de los niños con sus familias (38). El establecimiento disponía de cuatrocientas dieciséis camas para expósitos, el plantel profesional estaba constituido por catorce médicos, ocho practicantes, diez enfermeras, entre otros voluntarios. Además contaba con una sala con nueve incubadoras que la convertía en la más grande de Sudamérica (38).

En 1903 el Dr. Pedro de Elizalde¹² (1879-1949) ingresó a trabajar a la Casa de Expósitos. Elizalde desarrolló una teoría del abandono, comenzando por la revalorización del binomio madre-niño, como mejor garantía para la salud infantil. Consideró al abandono como el deterioro del cuidado satisfactorio del niño a causa del desamparo que sufre la madre. Además organizó el servicio médico-social, creando la Escuela de Madres, para preparar a quienes no se sentían en condiciones de asumir a sus hijos, además de lograr que las madres recibieran retribución económica en concepto de ayuda a la crianza. Elizalde también creó la Escuela de Enfermeras de la Casa, cuyo título consiguió que fuera reconocido por la Facultad de Medicina de la UBA y logró profesionalizar la enfermería del hospital. En 1905 la Casa de Expósitos cambió su denominación por la de Hospital de Niños Expósitos como consecuencia del aumento de su capacidad asistencial. En 1920 se reconoció oficialmente al hospital como Casa Cuna. El Dr. Pedro de Elizalde fue su director desde 1936 hasta 1946, y en 1937 fundó la Asociación Médica de la Casa Cuna, responsable de editar la publicación "*Infancia*", que fue pionera

¹² El Dr. Pedro de Elizalde se graduó en 1903 con la tesis "Leucemia mielógena y anemia infantil pseudo-leucémica". Fue miembro de la Academia Nacional de Medicina y presidente de la SAP (67).

de las revistas científicas. A principios de la década de 1940, estableció un sistema básico de internación conjunta que tomaba en cuenta la importancia del vínculo madre-hijo (38), impulsó la Cátedra de Pediatría y organizó la atención pediátrica ambulatoria (16).

En 1948 bajo la presidencia del General Perón, los hospitales que administraba la Sociedad de Beneficencia, incluida la Casa Cuna, pasaron a depender de la Dirección de Asistencia Social de la Secretaría de Trabajo y Previsión. Durante la gestión como Ministro de Salud del Dr. Ramón Carrillo se incorporó la mayoría del mobiliario, se anexaron nuevos pabellones, y se aumentó a más de doscientas el número de camas de internación. Tras la muerte de Eva Perón en 1952, se cambió el nombre del establecimiento por Casa Cuna Eva Perón, y en 1955 luego del derrocamiento de Perón, volvió a llamarse Casa Cuna. El 5 de octubre de 1961, por medio de la Resolución 3.385 del Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública de la Nación, se lo designó como Hospital de Pediatría Dr. Pedro de Elizalde. A mediados de 1963 pasó a depender de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, y en 1967 se incorporó al sistema de residencias hospitalarias (38).

La Casa Cuna se había constituido como un centro médico integral para los niños expósitos. Durante la última epidemia de poliomiélitis, esta institución de reconocido prestigio asistencial movilizó todo el personal del hospital, se improvisaron salas de internación para los niños, y los médicos aumentaron en forma voluntaria sus horas de trabajo ad honorem para cubrir las guardias arriesgándose al contagio de la enfermedad (15, 120). El Profesor Raúl Beranger, Director interino durante 1956, exigió y obtuvo del Gobierno Nacional, los pulmotores imprescindibles para tratar a estos pacientes (120). Las posibilidades que brindaron los avances en los conocimientos científicos y los progresos tecnológicos acompañados de los recursos financieros obtenidos, junto a la responsabilidad del Estado en la política sanitaria, enaltecieron los derechos del niño y el papel que la sociedad le adjudicó a la niñez.

2.3. Los inicios de la pediatría en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

La historia del Hospital Gutiérrez comenzó en la Sociedad de Beneficencia de Buenos Aires, creada en 1823 por el Gobernador Martín Rodríguez y su ministro Bernardino Rivadavia (14). Este hospital fue uno de las ocho primeras instituciones sanitarias a nivel mundial concebida exclusivamente como pediátrica, centro de formación de renombrados pediatras argentinos como Florencio Escardó (1904-1992) y Carlos Gianantonio (1926-1995). El 7 de enero de 1867, la señora María Josefa del Pino, nieta del Virrey, presentó a la Sociedad de Beneficencia el proyecto de fundar un Hospital de Niños (14, 38, 50), que mereció la aprobación unánime de la comisión directiva (13). Esta idea fue de singular valor pues en aquellos momentos la pediatría aún estaba en ciernes, y que grandes capitales como Londres y Berlín necesitaron más de veinte años para poseer instituciones de igual índole (14).

El surgimiento como establecimiento sanitario puede vincularse a las ideas nacidas en Europa sobre la necesidad de escindir la medicina de niños de la medicina general (38). Desde Francia, el Dr. Ricardo Gutiérrez (1836-1896) fue becado para profundizar sus estudios en pediatría, y escribió en una de sus cartas: *“Hay que salvar en la cuna el porvenir de la Patria que pelagra”*, como apoyo al proyecto del hospital infantil (38).

El 30 de abril de 1875 se inauguró el Hospital de Niños San Luis Gonzaga, como se lo llamó originariamente, en el barrio de Almagro (14). Se nombró como director por tres meses al Dr. Rafael Herrera Vegas a la espera del regreso de Ricardo Gutiérrez, acontecido en agosto de ese año tras un período de perfeccionamiento en Francia. La insuficiente capacidad del Hospital forzó a su traslado en 1876 a un edificio ubicado en Arenales (14, 38). Éste poseía un amplio jardín, diseñado por el notable arquitecto y urbanista francés Carlos Thays (121). El Hospital funcionó allí durante veinte años (14). La gestión directriz del Dr. Ricardo Gutiérrez se extendió por más de dos décadas. En 1896 se inauguró el actual edificio, sito en la calle Gallo de la Capital Federal. El país atesoraba un Hospital de Niños que constituía un orgullo de la Pediatría de Sudamérica por su alta complejidad, por

albergar todas las especialidades pediátricas y no descuidar la educación médica continua ni la asistencia integral del niño y su familia. Tenía capacidad para internar a doscientos treinta niños. Gutiérrez fue el primer especialista de pediatría en nuestro país e inició la medicina psicosomática en Argentina, la cual consideraba que los juguetes en las camas coadyuvaban a la curación del niño. Sin embargo, Gutiérrez no fue testigo de la inauguración del nuevo edificio, pues falleció en septiembre de 1896 (121), luego de prestar servicios ad honorem durante veintiún años como director de la entidad (38). La Comisión de la Sociedad de Beneficencia resolvió que el cargo directivo fuera asumido por su cuñado, el Dr. Antonio Arraga. Una destacable labor de Arraga fue que en 1898 fundó la Revista del Hospital de Niños, la que ha llegado hasta la actualidad para reflejar la vida hospitalaria (14).

A fines de 1896 los médicos por unanimidad pedían a la Comisión de Damas, que se le impusiera el nombre del fallecido Director Dr. Ricardo Gutiérrez. La ley N° 12.649 en su artículo cuarto decía: *“Denomínese Ricardo Gutiérrez al Hospital Nacional de Niños de esta Capital”*. La ley fue promulgada el 2 de octubre de 1940 y llevó la firma del Presidente Ramón Castillo y su ministro del Interior Miguel Culaciatti (14).

El hospital alcanzado por la realidad del país se debió adecuar a las necesidades y demandas que planteaba la salud infantil. Ello influyó para que el hospital modificara en forma integral su planta física y equipamiento. En relación a esto, la Unidad III o Centro Respiratorio surgió como una necesidad luego de la epidemia de poliomielitis que azotó a nuestro país en la década del '50 (2). El Dr. Visillac dio cuenta de ello, y en su libro manifestó que durante la epidemia de poliomielitis en 1956, el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez se encontró con el grave problema de enfrentar las necesidades derivadas de esa emergencia (38). Aún no existían las vacunas anti-poliomielíticas, y los pacientes pediátricos afectados que sufrían progresión de la afección viral, sufrían parálisis respiratorias que comprometían la vida. El apremio de un método de asistencia respiratoria permitió el surgimiento de los primeros equipos de ventilación mecánica o pulmotores que abordaremos con más detalle en el siguiente capítulo, y las camas oscilantes que permitían recuperar la función respiratoria junto a la rehabilitación kinésica

posterior. La creación de la sala XVI de poliomielitis integrada por un equipo de pediatras con un médico interno de guardia especialista en rehabilitación pulmonar, durante todo el día en forma permanente constituyó una novedad y un avance asistencial importante. Berri señalaba que el servicio de endoscopía a cargo del Dr. Juan Carlos Arauz, contribuyó durante la epidemia de poliomielitis, a formar a los primeros ayudantes en las difíciles prácticas quirúrgicas (50). Hacia 1964 junto con el nuevo sistema de departamentalización hospitalaria municipal, permitió cambiar la fisonomía de la Sala XVI y pasó a denominarse Unidad III o Centro Respiratorio. En el sector de cuidados intensivos respiratorios para niños afectados de enfermedad respiratoria grave se incorporó la asistencia respiratoria mecánica como método de rutina (2).

Como vimos anteriormente, la epidemia de poliomielitis de 1956 en Argentina afectó a más de seis mil niños. Tal magnitud puso en evidencia la insuficiencia de recursos y de infraestructura sanitaria y, la inexistencia de planificación y previsión por parte del Estado frente a los brotes cíclicos de una enfermedad presente en el país desde varias décadas anteriores. Las secuelas respiratorias de la enfermedad requerían una respuesta sanitaria, así fue como se resolvió crear en 1957 el Centro de Rehabilitación Respiratoria María Ferrer y el Dr. Aquiles Roncoroni (1923-2005) fue designado su director (38).

La necesidad de la intervención pública en el control y tratamiento de esta enfermedad, junto al desarrollo de negociaciones para dar respuesta a esta problemática, suscitaron la creación de centros asistenciales para la atención pediátrica, que derivaron en el posterior surgimiento de las terapias intensivas pediátricas. Estos médicos conformaron campos de saberes y prácticas profesionales específicas que obtuvieron legitimidad en la atención a la salud infantil. Resulta relevante el complemento de las especialidades infantiles en el accionar del médico pediatra, para brindar soporte ante enfermedades específicas. De este modo, es necesario el cuidado y jerarquización del pediatra como recurso mejor capacitado, alcanzando un óptimo beneficio para el médico, los pacientes y sus familias. Este hospital fue uno de los primeros a nivel mundial concebido exclusivamente como pediátrico, y centro de formación de renombrados médicos pediatras argentinos como Florencio Escardó y Carlos Gianantonio.

Podemos señalar que esta institución sanitaria fue considerada un Hospital Universitario por su asociación con la Facultad de Medicina de la UBA. Aquí también se conformó el primer sistema de residencias médicas de la especialidad en el país, en la cual durante un período de un año, los residentes de forma voluntaria y honoraria participaban de actividades docentes y asistenciales. La propuesta de la creación de la residencia médica fue concretada por el Dr. Carlos Gianantonio en 1958 (14).

2.4. Los inicios de la pediatría en el Hospital Dr. Juan Pedro Garrahan.

Hasta ese entonces la Ciudad de Buenos Aires, contaba con dos Hospitales de Niños: el Hospital Dr. Ricardo Gutiérrez y el Hospital Dr. Pedro de Elizalde, cuyos edificios centenarios no podían dar respuesta a la creciente demanda de atención de la salud pediátrica producto del crecimiento poblacional y los avances en medicina (122).

La historia del nuevo hospital comienza en el año 1969, época en que un grupo destacado de médicos pediatras del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez elaboró, con la orientación del Dr. Carlos Gianantonio, un programa médico para un nuevo modelo de establecimiento pediátrico. La Secretaría de Salud Pública llamó a concurso nacional en 1971. A fines de 1973 el Ministerio de Bienestar Social decidió construir el hospital en su locación actual, en el barrio de Parque Patricios de la Capital Federal. Las obras comenzaron el 6 de mayo de 1975. Se intensificaron las tareas de organización, programación y equipamiento comenzadas en 1984, necesarias para la puesta en operación del establecimiento. Estas tareas consistieron en la conformación de un grupo de trabajo con integrantes de distintas disciplinas y especialidades médicas, expertos en administración y en mantenimiento hospitalario. Los objetivos planteaban brindar atención médica integral y de calidad a la población infantil, y desarrollar programas de docencia e investigación acordes con su nivel de complejidad (123, 124).

En 1979, la Secretaría de Salud Pública de la Nación resolvió que el Hospital Nacional de Pediatría se llamase Dr. Juan Pedro Garrahan, en honor al reconocido pediatra (67). La inauguración del hospital fue el 25 de agosto de 1987, bajo la presidencia de Raúl Alfonsín (20). El primer Director Médico desde 1987 hasta 1994, fue el Dr. Juan Carlos O'Donnell¹³ (1930-2013) y alma mater de la institución (122). O'Donnell inició su carrera en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez en 1955 como pediatra gastroenterólogo. Su trayectoria en el ámbito de la organización hospitalaria lo convirtió en un referente obligado en el país. En su gestión como director, entre 1972 y 1977, inauguró la sala de terapia intensiva, nefrología y el centro respiratorio, que convirtieron al hospital en el más calificado centro de atención pediátrica de la época. En 1984 durante el gobierno democrático, fue nombrado Director de una comisión de expertos que concretó el proyecto del Hospital Garrahan como institución de referencia nacional en la atención pediátrica (125).

Es importante resaltar que los tres hospitales pediátricos de Buenos Aires instauraron sus salas de cuidados intensivos tiempo después de su creación. Este aspecto lo desarrollaremos con más detalles en el siguiente capítulo.

El hospital se destacó en ofrecer prestaciones médicas de alto nivel de complejidad en la rama básica de la pediatría y en sus respectivas especialidades. Estas características permitieron que el establecimiento se constituya en hospital de referencia para todo el país. La organización propuesta se basó en el concepto del cuidado progresivo del paciente, por lo cual la estructura de los servicios del hospital debía satisfacer las necesidades médicas y de enfermería de los pacientes pediátricos en cada etapa de su enfermedad (123). Del mismo modo, Berri destaca que el Hospital Garrahan instaló en el país una nueva concepción en la atención pediátrica, definido como efector de tercer nivel con internación por cuidados progresivos en un edificio diseñado y equipado con tecnología actualizada (50). Es una característica importante del Hospital Garrahan el modelo de salas de internación por cuidados progresivos dirigidas por médicos pediatras.

¹³ El Dr. Juan Carlos O'Donnell inició su carrera en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez en 1955 como pediatra gastroenterólogo. Desarrolló su formación en Administración y Organización hospitalaria en la Escuela de Salud Pública de la UBA (125).

El profesional coordinaba tareas asistenciales con pacientes con todo tipo de patologías que le permite tener una formación integral y poder jerarquizar la actividad interdisciplinaria con una mirada holística. En otros hospitales pediátricos de la región, existían salas de internación pediátrica por especialidades, como la sala de patología respiratoria o quirúrgica. Concluida la obra, prevaleció la idea de generar un modelo descentralizado y con una organización asistencial que incluyera características superadoras de los esquemas tradicionales planteados en el programa médico original. El decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 598 del 20 de abril de 1987, creó por decreto nacional el Ente Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. (Servicio de Atención Médica Integral para la Comunidad) conforme a lo prescripto en la ley 17.102 y el Decreto Reglamentario 8.284/68. El hospital se desarrolló con un modelo de gestión autárquica y de cofinanciamiento entre el Estado Nacional y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (123).

La atención pediátrica nace del trato respetuoso y solidario entre el médico y su familia. La protección de la salud o su recuperación en aquellos que la han perdido, asegura a la comunidad contar en el futuro con adultos sanos. El Hospital Garrahan se constituyó como máximo referente de la salud pública infantil en Argentina y Latinoamérica.

2.5. Conclusiones del capítulo.

A lo largo de este capítulo hemos realizado una breve descripción en la delimitación de la pediatría como especialidad y su institucionalización a través de la creación de espacios académicos y eventos científicos, asociaciones profesionales y revistas especializadas. El niño se constituyó como entidad de conocimiento y se elaboraron prácticas de intervención por parte de un grupo de profesionales médicos especializados. Esta profesionalización resultó en una profunda creencia de la población a través de participación como usuarios de los recientes servicios de medicina pediátrica creados. El

recorrido hasta aquí realizado nos permite inferir que el campo profesional de la medicina del niño y la categoría social de infancia constituyeron un conjunto de prácticas sociales dirigidas a la conservación de los niños como principal capital de la Nación.

La pediatría como nueva especialidad médica ha atravesado varios momentos en el desarrollo de su historia, su constitución en el siglo XVIII, su consolidación a fines del siglo XIX y su expansión a mediados de dicho siglo. Logró una organización estructural del conocimiento de la salud de los niños y con el transcurrir del tiempo se transformó en una especialidad sólida e independiente de la medicina del adulto. Ello muestra que no se trataba de la presentación de patologías generales en un cuerpo más pequeño, sino de los modos de enfermar y sanar propios de un sujeto cualitativamente diferente de los adultos. Los adelantos científicos, los cambios políticos y culturales posibilitaron la aparición de escuelas pediátricas extranjeras en Francia, Alemania y Estados Unidos. La mirada de los primeros pediatras de América Latina estuvo dirigida a esas notables escuelas pediátricas, que fueron cimientos de la pediatría latinoamericana.

Las instituciones hospitalarias en el país siguieron los lineamientos internacionales. En 1779 se fundó el Hospital y Casa de Niños Expósitos de Buenos Aires que acompañó el desarrollo de la medicina dedicada a los niños, y su cuerpo médico incluyó a los fundadores de la pediatría argentina. El concepto de hospital estaba fundamentalmente relacionado con hospedar y dar protección a los infantes. Casi cien años después, se fundó el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, su origen fue desde el inicio como un hospital. Finalmente, luego de más de un siglo, en 1987 se inauguró el Hospital de Pediatría Dr. Juan Garrahan convertido en la actualidad en un referente nacional y uno de los más importantes hospitales pediátricos de Latinoamérica.

Otro acontecimiento precursor fue la conformación de la SAP en 1911, fundamentada en la necesidad de contar con una institución especializada para exponer el abundante material que disponían los hospitales pediátricos, así como las experiencias y estudios personales. En Europa, recién dos años después se fundó la Sociedad de Pediatría en

Francia, dos décadas más tarde la de Estocolmo y treinta años después en España. Las Sociedades Nacionales de Pediatría iniciaron sus actividades en las capitales de cada país, allí los médicos pediatras realizaban reuniones para la presentación de casos clínicos.

Como consecuencia de la epidemia de poliomielitis en la década del '50, la figura del médico pediatra se convirtió en valiosa, dotada de conocimiento científico competente para mitigar las consecuencias de esta enfermedad infecciosa. La magnitud de la epidemia demostró una insuficiente infraestructura sanitaria para la atención pediátrica y la ausencia de planificación por parte del Estado. La presencia de niños que requerían sostén respiratorio permanente causó una profunda preocupación en la sociedad y contribuyó a que las autoridades sanitarias nacionales gestionaran los recursos tecnológicos avanzados para la asistencia respiratoria mecánica y la consecuente creación de las unidades de cuidados intensivos infantiles. El auge de las especialidades pediátricas significó la iniciación de los Comités de trabajo en temas específicos y con ello la ampliación del campo de actividades en conferencias, seminarios y talleres de perfeccionamiento que enriquecieron la tarea académica.

Los servicios médicos pediátricos constituyen una respuesta a las enfermedades agudas y a las exacerbaciones o secuelas de enfermedades crónicas. El trabajo del pediatra en la prevención es la acción fundamental para disminuir el impacto de las enfermedades, y su trabajo ha alcanzado un importante desarrollo en el contexto del sistema de salud. De aquí se desprende la medicina pediátrica de urgencias, que provee una asistencia adecuada en un momento crítico de la vida del niño, para evitar la muerte o posibles secuelas. Estos medios han posibilitado el surgimiento de los cuidados intensivos pediátricos que contribuye a una mejor asistencia de la población infantil en situaciones de emergencia. La necesidad de desarrollar los sistemas de atención médica en cuidados intensivos la abordaremos en el próximo capítulo.

CAPÍTULO 3: SURGIMIENTO DE LA MEDICINA INTENSIVA INFANTIL EN ARGENTINA.

Cuando un médico joven se incorpora a un hospital suele tener la impresión que la historia comienza en el momento de su ingreso a la organización, confundiendo su trayectoria personal con la de la institución.

Alberto Dal Bó

“Sin duda la inmensa disponibilidad de medios y acciones médicas actuales, y en especial en las salas de alta complejidad, conspira contra la racionalidad en el ejercicio del uso de todo ese material. La aplicación desmesurada y excesiva de variados tratamientos y el soporte tecnológico de las funciones vitales han generado, más allá de la visión desgarradora del fenómeno del encarnizamiento, la secuela de cuadros irreversibles prolongados y no deseados, entre los que sobresalen los estados vegetativos como los ejemplos más dramáticos. La reanimación cardiopulmonar aplicada a todos los casos, a veces tardía, prolongada e inadecuadamente, conduce frecuentemente a la privación de oxígeno al cerebro durante un período y ello genera cuadros de encefalopatías irreversibles que han contribuido a engrosar la etiología de los cuadros vegetativos” (126, p. 63).

A lo largo del recorrido realizado hasta aquí hemos visto de qué modo la pediatría se afianzó y ganó reconocimiento como disciplina específica y, a lo largo del siglo XIX se expandió como especialidad consolidada. Este proceso se desarrolló en el reconocimiento de la niñez como una categoría social específica, de modo que los niños ya no sólo eran considerados valiosos para su familia, sino en términos de capital humano de la Nación,

que se debía cuidar. En tal sentido, los médicos ocuparon el lugar de expertos y conformaron campos de saberes y prácticas profesionales que obtuvieron legitimidad. La obra de la pediatría latinoamericana se ha cumplido a través de la atención de la salud del niño en dispensarios, servicios de pediatría de hospitales generales y hospitales pediátricos, a través de la docencia en las cátedras universitarias y la fecunda labor de las Sociedades Nacionales de Pediatría.

El objetivo de este capítulo es relatar la historia del surgimiento de la medicina intensiva infantil como nueva especialidad en el país. Los objetivos de la especialidad fueron el monitoreo, soporte y restitución de los sistemas y funciones orgánicas en pacientes pediátricos gravemente enfermos, conformando una rama compleja y necesaria de la pediatría.

Sus orígenes comienzan en los años '50 en Estados Unidos y Europa, donde se crean las primeras salas de cuidados intensivos de adultos. Entre 1955 y 1971 surgen los servicios destinados a la cirugía general y cirugía cardiovascular infantil, junto a las primeras unidades de terapia intensiva pediátrica (21). Se considera a la enfermera Florence Nightingale (1820-1910) como la predecesora de la creación de los cuidados intensivos. Ella advirtió la necesidad de concentrar según el nivel de gravedad a aquellos pacientes que durante la guerra de Crimea fueron heridos, y posteriormente organizó los cuidados de enfermería en relación con sus necesidades. El razonamiento se basaba en la idea que la agrupación de determinados pacientes en un área concreta de atención, permitía utilizar mejor los recursos técnicos y aportaba beneficios a la organización de los recursos humanos (127, 128). El desarrollo de la especialidad en algunos países será tratado en el siguiente capítulo.

En Argentina la medicina intensiva infantil comienza a partir de la transformación progresiva del Centro de Asistencia Respiratoria Mecánica del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez durante la epidemia de poliomielitis en los años 1954-1955. Recién en 1973 se formalizó la creación de la UCIP en dicho hospital. Durante el mes de agosto de 1987 se inauguró el Hospital Nacional de Pediatría Dr. Juan P. Garrahan, donde funciona

actualmente la UCIP más grande de Latinoamérica, centro de referencia del país en la atención de pacientes críticos (21).

A los fines de reconstruir el surgimiento de la medicina intensiva infantil en el contexto local, se presentarán extractos de las entrevistas realizadas a los médicos argentinos que participaron de la creación de las primeras áreas críticas pediátricas del país, quienes contaron su experiencia personal, las necesidades de aquellos tiempos y su manera de organizarse para llevar adelante un servicio innovador. La fuerte presencia de algunos profesionales fue fundamental para el desarrollo de la asistencia pediátrica en el área de cuidados intensivos y sentaron las bases para modificaciones más profundas como la apertura de las residencias médicas y el reconocimiento de la especialidad.

3.1. El surgimiento de la medicina intensiva pediátrica como subespecialidad médica.

La Terapia Intensiva Infantil es una especialidad de la pediatría que se ocupa del diagnóstico y tratamiento del paciente pediátrico crítico. Se entiende por paciente crítico al niño cuya edad se extiende desde el mes de vida hasta la adolescencia, que cursa enfermedades potencialmente reversibles y que ponen en peligro su vida, como así también a aquel paciente crónico reagudizado con necesidad de soporte vital (129). Todo aquel niño cuya supervivencia está en peligro o puede llegar a estarlo, debido a cualquier proceso patológico que haya incidido sobre su estado de salud, para cuyo tratamiento se precise un nivel de asistencia que no puede conseguirse en una unidad convencional de hospitalización, debe por tanto ser internado en una unidad de cuidados intensivos (127).

Esta nueva especialidad combinó una visión humanista de la medicina con la alta tecnología y surgió de la conjunción de otras dos especialidades: la Pediatría y la Terapia

Intensiva de Adultos¹⁴. De la rama de la pediatría adquirió el conocimiento de las enfermedades propias de la infancia y la adolescencia, la atención diferencial que requieren los niños, su contención y el acompañamiento a sus familias; y de la terapia intensiva del adulto heredó el desarrollo de técnicas de soporte, monitoreo y restitución de los sistemas y funciones orgánicas en pacientes gravemente enfermos. La medicina crítica infantil se desarrolló en un campo de conocimientos multidisciplinarios, que se asentó sobre algoritmos de diagnóstico y tratamiento, el trabajo en equipo, la relación profesional con el paciente y su familia (129).

Algunos autores demostraron que existe una simbiosis evidente entre la medicina intensiva de adultos y la pediátrica (24, 45, 48). Las UCIP han ido absorbiendo los conocimientos y experiencias de las terapias intensivas de adultos, así adaptaron protocolos y técnicas apropiados al múltiple abanico de edades, tamaños y pesos que abarca la edad infantil (45).

El Dr. John Downes a cargo del departamento de anestesia y cuidados críticos del Hospital de Niños de Filadelfia, puntualizó desde el inicio de la especialidad en 1960, que el objetivo de la medicina de cuidados críticos pediátricos es monitorear y restablecer las funciones vitales en niños gravemente enfermos. Además de la pediatría y de la medicina de cuidados críticos del adulto, otras disciplinas que surgieron en Europa y los Estados Unidos en la década de 1950 fueron primordiales para su desarrollo, tales como los cuidados respiratorios intensivos para adultos, cuidados intensivos neonatales, cirugía general pediátrica, cirugía cardíaca pediátrica y anestesiología pediátrica. La continua cooperación de estas subespecialidades han sido colaboradores esenciales de la medicina pediátrica de cuidados críticos (24).

¹⁴ Las unidades de terapia intensiva para pacientes adultos fueron creadas en nuestro país a fines de la década del '50, respondiendo a la aparición de recursos científicos y técnicos que se concentraron en áreas cerradas para la atención de pacientes críticos potencialmente recuperables. Se caracteriza por la atención de enfermos críticos que presentan patología grave con compromiso de múltiples órganos, que requieren asistencia altamente especializada (47).

Sus orígenes generales se remontan a 1950 en Europa, cuando se crearon las primeras unidades para pacientes adultos, en respuesta a la epidemia de poliomielitis de 1952, en la ciudad de Copenhague, Dinamarca (127, 129). La misión fue la misma que inspiró a la enfermera Florence Nightingale durante la guerra de Crimea en 1863 cuando alojó a los lesionados graves en áreas específicas aisladas y logró disminuir la mortalidad de los soldados. Los procedimientos de atención exitosos en las unidades de cuidados intensivos de adultos fueron implementados en el cuidado de pacientes pediátricos, surgiendo entre 1955 y 1971 las salas de internación de cirugía pediátrica, cirugía cardiovascular infantil y de cuidados críticos pediátricos (42, 129).

En 1958, el médico anestesiólogo Peter Safar (1924-2003) estableció en el Hospital de la ciudad de Baltimore una unidad de cuidados intensivos multidisciplinaria para adultos y niños. En 1967 el Dr. Leonard Bachman, director del servicio de anestesiología del Hospital de Niños de Filadelfia, junto con el Dr. John Downes crearon la primera UCIP en dicho hospital (17, 25). Estas fueron las primeras unidades de cuidados intensivos en Norteamérica. La diseminación del conocimiento y habilidades de los médicos anestesiólogos se había desarrollado en la sala de recuperación post-operatoria y finalmente en las UCIP, lo que permitió un mejor tratamiento de los pacientes (17).

Una mención especial, merece el respirador llamado pulmón de acero inventado por el ingeniero estadounidense Philip Drinker (1894-1972)¹⁵, que diseñó un tanque en el cual se introducía al paciente, quedando fuera únicamente la cabeza. El aparato fue creado hacia fines de la década del veinte, y su mecánica consistía en crear movimientos respiratorios causados por los cambios de presión, es decir que se aplicaba presión positiva en la vía aérea y además se generaba una presión negativa en el tórax con respecto a la boca (54).

¹⁵ Philip Drinker nació en Pensilvania el 12 de diciembre de 1894. Se graduó en química en 1915 y en ingeniería química en la Universidad de Lehigh, dos años más tarde. Trabajó con su hermano Cecil, que era profesor de fisiología de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard. Mientras observaba a un grupo de colegas hacer mediciones sobre la fisiología respiratoria de un gato anestesiado dentro de una caja de metal, del cual sólo sobresalía el cuello, Drinker logró paralizar al animal con una inyección con bloqueante muscular, y a través del bombeo de aire dentro y fuera de la caja, logró mantener al animal con vida. Con el mismo propósito diseñó un respirador para humanos (34).

Este primer respirador sirvió en la Fuerza Aérea durante la Primera Guerra Mundial (34). En 1931 surgió una versión mejorada del pulmón de acero, creada por John Haven Emerson (1906-1997) (57, 130). Este respirador más barato y silencioso, contaba con velocidades variables de ventilación y permitía operar en forma manual en caso de fallo eléctrico. Su mayor uso se alcanzó durante la epidemia de poliomielitis que arrasó América del Norte y Europa (130). La fuerte prevalencia de poliomielitis en Dinamarca y el uso del respirador, constituyó lo que se podría denominar el nacimiento de las unidades de cuidados intensivos y respiratorios. Las salas con los pacientes que presentaban ventilación mecánica se convirtieron en el antecedente de las modernas unidades de cuidados intensivos, donde se llevaba una monitorización continua de los pacientes (56, 126). El Profesor de Epidemiología y en aquel momento Jefe Médico del Hospital Blegdam, Henry Cai Alexander Lassen (1900-1974), decidió interconsultar al anestesiólogo Dr. Björn Ibsen (1915-2007), quien recomendaba la traqueostomía y la ventilación con presión positiva en pacientes con poliomielitis bulbar (34, 58, 131, 132). Lassen tomó la audaz e innovadora solución de ventilar manualmente a los pacientes con poliomielitis bulbar, a través de una traqueostomía y conectando una bolsa de goma que proveía la presión positiva necesaria para la normal expansión pulmonar (34, 131).

El médico anestesiólogo Mark Hilberman en su publicación sobre la evolución de las unidades de cuidados intensivos, describe que el antecedente directo de éstas fue la sala de recuperación post-operatoria. Hace referencia a Florence Nightingale, que en 1863 propuso crear una habitación que condujera a los pacientes desde el quirófano hasta su recuperación de los efectos inmediatos de la operación (23). En 1923 el Dr. Walter Dandy (1886-1946), prestigioso neurocirujano estadounidense, creó un servicio de cuidados intensivos para el paciente neuroquirúrgico (23, 128). Durante la Segunda Guerra Mundial las salas de cuidados intensivos fueron desarrolladas en Europa para atender a los heridos graves. Pasaron muchos años para que la aplicación de principios fisiológicos y dispositivos mecánicos de la terapia intensiva respiratoria se establecieran firmemente para el tratamiento de las víctimas de parálisis respiratoria causada por la poliomielitis (23).

Estas áreas se consolidaron de manera progresiva con la aparición de sucesos particulares como la epidemia de poliomielitis que suscitó la necesidad de salas con respiradores, en los cuales la organización de determinados cuidados y procedimientos tuvo un rol específico en la disminución de la mortalidad (47). En este sentido, el país fue afectado por el brote de poliomielitis en 1956, que provocó la afección de niños y adolescentes, que requirieron ser atendidos en el Hospital Muñiz, el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, la Casa Cuna y el Instituto María Ferrer. Se disponía de algunos pulmotores antiguos y el número de camas era insuficiente. Esta epidemia se caracterizó, a nivel mundial y local, por el predominio de las formas bulbo-espinales y encefalíticas¹⁶, con afectación de la ventilación pulmonar y como consecuencia de ello hacían necesaria la ventilación mecánica de estos pacientes (9, 32). En el Instituto María Ferrer bajo la dirección del Dr. Aquiles Roncoroni (1923-2005), funcionó una de las primeras terapias intensivas del país, que estableció las bases de la asistencia respiratoria mecánica (12). El Hospital Muñiz, que había sido creado como casa de aislamiento luego de la epidemia de fiebre amarilla en 1871, también sirvió para asistir a los pacientes afectados por la epidemia de poliomielitis (34). A comienzos de 1956 la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Anestesiología de Buenos Aires, con la presidencia de la doctora Margarita Bantz de Oleaga Alarcón, e integrada por los doctores Alberto González Varela, Julio Ortega, Ernesto Pedreira, José Catterberg, Mario de Leonardis y Osman Yanzón, había decidido acudir en auxilio de los afectados. En el mundo se consideraba al médico anestesiólogo como figura trascendental en la lucha contra la insuficiencia respiratoria

¹⁶ En la afectación por virus de la poliomielitis, se han descrito tres formas clínicas de presentación: espinal, bulbar y bulbo-espinal. La forma de presentación más frecuente de la poliomielitis es la espinal, que afecta a las extremidades, particularmente a los miembros inferiores. El grado y extensión de la lesión indica si la parálisis será reversible o no. La recuperación ocurre aproximadamente a los seis meses siguientes al cuadro agudo. En caso contrario, se producen deformidades, atrofas y contracturas en su fase de secuelas permanentes (62). La forma paralítica bulbar afecta el centro respiratorio que condiciona irregularidad en la frecuencia, ritmo y profundidad de la respiración, aumento del esfuerzo respiratorio, instaurándose una respiración patológica, confusión mental y delirio. Las formas encefalíticas cursan con confusión, convulsiones y alteraciones del nivel de conciencia. Es una forma clínica poco frecuente que aparece en niños (133). Ante una poliomielitis bulbo-espinal o bulbar que con oxigenación y aspiración de secreciones de las vías respiratorias, no se logra mejorar la dificultad respiratoria, se debe colocar el pulmотор previa traqueostomía (27).

grave que originaba el virus de la poliomielitis (9). La formación en anestesiología¹⁷, permite contar con los conocimientos en medicina de cuidados intensivos de modo que permite al profesional médico manejar enfermos críticos y proporcionar al paciente las habilidades técnicas necesarias (135). Al respecto, podría señalarse que los médicos anestesiólogos contaban con la instrucción necesaria en el desarrollo de la destreza técnica para realizar anestесias seguras, en diferentes edades y tipos de cirugía. Por ello, es posible concluir que estos profesionales eran expertos en el manejo de la vía aérea, lo que les permitía desarrollar su trabajo en cualquier ámbito, dentro y fuera del quirófano. Su rol en la epidemia de poliomielitis fue demostrar el uso competente y apropiado de las habilidades para realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos, como las traqueostomías. Sin dudas esto facilitó el aprendizaje de otros profesionales de la salud, fundamentalmente los pediatras, que adquirieron habilidades básicas para el manejo de la vía aérea y la asistencia respiratoria mecánica. En suma, podríamos afirmar que la aparición de los avances tecnológicos, los equipos sofisticados de alta complejidad¹⁸ y la comprensión de la fisiología respiratoria lograron sostener las funciones vitales del organismo para recuperar pacientes que anteriormente fallecían.

¹⁷ El desarrollo tecnológico en los dispositivos para suministrar anestesia, los elementos de monitorización y la introducción de nuevos fármacos de menor toxicidad, otorgó al acto de anestésiar una mayor seguridad, por lo cual la anestesiología se convirtió en especialidad en la década de 1930. En 1945 se fundó la Sociedad Argentina de Anestesiología, que al año siguiente se denominará Asociación Argentina de Anestesiología. La carrera de Médico Especialista en Anestesiología fue creada por Resolución del Consejo Superior de la UBA N° 3.620 del año 1989 (134).

¹⁸ Entre el equipamiento tecnológico de última generación, se pueden mencionar los respiradores con monitores de mecánica respiratoria incorporados, los monitores digitales multiparamétricos para medición de frecuencia cardíaca y respiratoria, temperatura corporal, saturación de oxígeno transcutánea, presión arterial invasiva y no invasiva. Además se han incorporado monitores de presión intracraneana con sensores de fibra óptica para controlar el tratamiento de la hipertensión endocraneana en el traumatismo de cráneo grave, junto al desarrollo de la ecografía doppler transcraneal que permite estimar la velocidad del flujo sanguíneo en las arterias cerebrales mediante la emisión de una onda de ultrasonido. El equipamiento de técnicas de reemplazo de la función hepática y renal, como la hemodiálisis y hemofiltración continua, han permitido funcionar como puente hasta la recuperación de la función del órgano o el momento oportuno para la indicación del trasplante (76).

Ahora bien, el desarrollo de esta nueva subespecialidad pediátrica enfrentó un amplio espectro de problemas, cubriendo no sólo pacientes cuyas edades varían desde el mes de vida hasta los dieciocho años, período de la vida donde ocurren grandes cambios anatómicos y fisiológicos, sino que se vio enfrentada con problemas tradicionalmente tratados por los pediatras, como las distrofias musculares, parálisis cerebrales de origen múltiple, cardiopatías congénitas y trastornos del metabolismo, entre otras (21). Los niños son considerados anatómicamente y fisiológicamente diferentes de los adultos, situación que debe ser considerada durante el soporte ventilatorio (130). Los pacientes pediátricos presentan un occipucio más prominente lo que hace que en decúbito dorsal se produzca una flexión del cuello que determina una potencial obstrucción de la vía aérea. La lengua es desproporcionadamente grande en relación a la boca, la laringe es más alta y tiene una forma de embudo más exagerada que en el adulto. Por otra parte, el árbol respiratorio comparado con el de un adulto es mucho más estrecho, lo que determina alta probabilidad de obstrucción ante pequeños cambios de diámetro producidos por inflamación o edema de la pared. El tórax en lactantes y niños presenta costillas con una disposición más horizontal, y son más complacientes durante la respiración (57). Es esencial para el médico que trabaja en cuidados intensivos, entender las diferencias fisiológicas entre un paciente pediátrico y un adulto, y conocer la fisiopatología de la enfermedad que llevó al niño a conectarse a un respirador. Solo así es posible entender la interacción del respirador con el resto de las variables fisiológicas.

Los procesos de profesionalización son el resultado de una suma de acciones tendientes a definir el objeto de una determinada profesión dentro de un campo de relaciones de poder. Para comprender su desarrollo, son centrales la descripción y el análisis de los procesos políticos que atraviesan su constitución histórica. Es en el marco de estas condiciones que se negocian concesiones de mayor o menor grado de exclusividad para desempeñar ciertas tareas, para formar futuros profesionales y para vincularse con otras profesiones que intervienen en el campo (136). Si bien los inicios de la terapia infantil coinciden con la terapia de adultos, varios factores favorecieron una independencia entre ambas especialidades. La formación de postgrado en cuidados críticos pediátricos fue

dando cuerpo a la especialidad, a partir de la generación de material bibliográfico, guías de procedimientos y cursos de capacitación específicos orientados a pacientes pediátricos, con la autoría de los pediatras que se iniciaron en los cuidados críticos. Por otra parte, la atención de niños críticamente enfermos en unidades especiales posibilitó que los pediatras interesados en el intensivismo se capaciten con profesionales expertos a través de rotaciones o concurrencias. Los primeros terapeutas infantiles argentinos fueron pediatras que realizaron cursos de terapia intensiva y conformaron equipos en las unidades especializadas de los hospitales (129). La Resolución 6.271 del Consejo Superior de la UBA, se resolvió crear la Carrera de Médico Especialista en Terapia Intensiva Pediátrica de la Facultad de Medicina en 1996. En dicha resolución, se manifestó la necesidad de crear la especialidad y aprobar el plan de estudios con los contenidos mínimos de las asignaturas. Esta necesidad se sustentó en el surgimiento de conceptos fisiopatológicos de notable importancia como el transporte y consumo de oxígeno, la falla múltiple de órganos y la oxigenación de los tejidos. El objetivo era desarrollar profesionales entrenados en técnicas vinculadas a la especialidad, para el manejo de pacientes pediátricos críticamente enfermos (42). La especialidad en terapia intensiva infantil es una residencia postbásica pediátrica con una duración de dos años, a la que se accede con el título de grado de pediatra. La residencia forma parte del sistema de capacitación en servicio, y su programa de formación prioriza el aprendizaje a través del trabajo diario en los ámbitos de desempeño asistencial y docente de las UCIP, bajo supervisión permanente de médicos especialistas (19). La especialidad se desarrolla en un campo de conocimientos multidisciplinarios que implica la rapidez en la toma de decisiones, la necesidad de algoritmos diagnósticos y terapéuticos, la interconsulta apropiada a otros especialistas que conlleva un trabajo diario en equipo, la relación con la familia del paciente y el estrecho contacto con la muerte (129). No es el objetivo de esta tesis abarcar los programas de residencias médicas del país, pero hay que destacar que desde 1990 funciona un sistema de formación de posgrado de la especialidad, y a partir de 1996 el posgrado universitario de la UBA. Los avances teóricos en el ámbito de la medicina crítica pediátrica integrados a la complejización de la práctica hicieron imprescindible la

implementación de una carrera de formación de médicos especialistas que contemple una propuesta de integración entre la docencia, la asistencia y la investigación (21).

En el contexto de los posgrados universitarios, la Resolución 160 del Ministerio de Educación de la Nación define la especialización como aquella que *“tiene por objeto profundizar en el dominio de un tema o área determinada dentro de un campo profesional o de diferentes profesiones. En aquellas especializaciones en que el área a profundizar sea la práctica profesional se incluirá un fuerte componente de práctica intensiva”*. Ello conduce al otorgamiento de un título de especialista con especificación de la profesión o campo de aplicación (137, 138). Los documentos de apertura de sede para el dictado de la carrera de médico especialista dan cuenta de los avances teóricos que se produjeron en el ámbito de la medicina crítica pediátrica integrados a la complejización de la práctica, que resultaron imprescindibles para la formación profesional en el ámbito docente, asistencial y de investigación. Asimismo funcionan internacionalmente sociedades relacionadas con la terapia intensiva pediátrica que ofrecen cursos de capacitación en la especialidad, como la Society of Critical Care Medicine, World Federation of Intensive and Critical Care Medicine y la Federación Panamericana e Ibérica de Medicina Crítica, entre otras (21, 139). El trabajo asistencial en UCIP consiste en una valoración clínica integral del niño, la aplicación de una serie de técnicas o procedimientos diagnósticos y terapéuticos específicos para conocer la problemática aguda, sus repercusiones y emplear los tratamientos oportunos. La evolución de la enfermedad conlleva la adecuación de las normas terapéuticas como parte del trabajo sistemático diario. Todo lo hasta aquí expresado condiciona en el personal médico la necesidad de profundos conocimientos pediátricos y dominar habilidades tecnológicas, una aguda capacidad de observación y la capacidad de toma de decisiones urgentes. Como particularidad, el intensivista pediátrico entiende al niño en su condición de ser concreto que pertenece a una familia y un grupo social (45).

En la década del '70 y '80 se produce la expansión de las UCIP, ampliándose el rango de patologías tales como neurointensivismo, trauma, recuperación cardíaca y respiratoria, y

comienza una verdadera revolución y avance tecnológico en el área de ventilación mecánica (129, 139).

Conformándose la especialidad, en 1984 la Academia Americana de Pediatría creó la sección de Terapia Intensiva Pediátrica. El número de publicaciones de la especialidad se incrementan en la revista *Respiratory Care*, *Intensive Care Medicine* y *Critical Care Medicine* (42). Siguiendo esta afirmación, Javier Mendilaharsu y Francisco Olazarri médicos de la terapia intensiva pediátrica del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, señalaron que la producción científica local se tradujo en numerosos artículos publicados en la revista *Intensive Care Medicine*, principal revista de cuidados intensivos de Europa. Éstos y otros médicos argentinos se destacaron en la publicación de artículos como “Weaning from mechanical ventilation in Pediatric intensive care patients” en 1998, “A comparison of two methods to perform a breathing trial before extubation in Pediatric intensive care patients” en 2001 y “An evaluation of extubation failure predictors in mechanically ventilated infants and Children” en 2002 (11). La primera publicación tuvo como objetivo evaluar la precisión de algunos índices de destete¹⁹ de la ventilación mecánica para predecir el éxito o fracaso de la prueba, hasta el momento no investigado suficientemente. En 2001 la segunda publicación, comparó dos métodos de evaluación para lograr una extubación²⁰ exitosa. La conclusión determinó que la salida de la asistencia respiratoria mecánica en lactantes y niños fue efectiva con ambas modalidades. Este segundo estudio fue el puntapié para que se comenzara a pensar protocolos de destete de la ventilación mecánica en niños, con el objetivo de reducir los días de soporte ventilatorio y la mortalidad. La tercera presentación publicada en 2002 comparó la medición de los índices de destete al inicio o al final de la prueba de respiración, para predecir la falla de la extubación. Estos trabajos locales en conjunto con las publicaciones internacionales han sido novedosos en el ámbito científico, y reflejaban múltiples

¹⁹ El proceso de desconexión de la ventilación mecánica se denomina destete, que se refiere a la lenta disminución del soporte ventilatorio, mientras el paciente asume de manera gradual su respiración espontánea (140).

²⁰ Extubación se refiere a retirar o desconectar al paciente de la asistencia respiratoria mecánica (140).

esfuerzos para predecir el momento oportuno de la extubación. Es importante destacar que la ventilación mecánica tiene numerosos riesgos, por ello es necesario determinar en forma diaria la necesidad de mantener el soporte ventilatorio. Para la época, elegir el momento preciso para la discontinuación de la ventilación mecánica representaba un desafío. La valoración diaria del paciente permite al médico constatar el nivel de conciencia del niño, la estabilidad de parámetros clínicos, como la presión arterial y la temperatura corporal; que junto a la mejoría de la causa que lo ha llevado a la asistencia respiratoria, lograron predecir con éxito la salida del respirador. En caso contrario, la falla respiratoria secundaria a la salida de la respiración mecánica podía ocurrir por debilidad de los músculos respiratorios debido al excesivo esfuerzo respiratorio o la sobredosis de fármacos sedantes, como también por enfermedades congénitas como la distrofia muscular que produce debilidad y pérdida de la masa muscular. Ante la falla de la extubación, se requiere colocar nuevamente al paciente en asistencia respiratoria mecánica, lo que conlleva una mayor mortalidad y prolongación de la estadía hospitalaria.

El Primer Congreso Mundial de Terapia Intensiva Pediátrica fue llevado a cabo en 1992 en la ciudad de Baltimore en Estados Unidos (42, 141). Allí fueron convocados en representación de la región un grupo de intensivistas pediátricos que conformaron el “Special South American Workshop Session”, entre ellos los representantes médicos argentinos fueron Eduardo Schnitzler y Gregorio Weller (61). Este encuentro de intensivistas pediátricos latinoamericanos concretó en 1993 la creación de la Sociedad Latinoamericana de Cuidado Intensivo Pediátrico (en adelante, SLACIP) (46). El carácter proactivo de estos médicos promovió un estatuto formal a su práctica por medio de la creación de SLACIP, como institución reconocida que nucleaba a todos los profesionales médicos que desarrollaban la terapia intensiva infantil en distintos países de Latinoamérica. El objetivo fundamental ha sido reunir a todos los profesionales intensivistas latinoamericanos con la intención de compartir experiencias, conocimientos, investigación, avances diagnósticos y terapéuticos. Podría señalarse entonces que esta convicción llevó a que se lograran realizar los primeros congresos de colaboración latinoamericana, en 1993 en la ciudad de México y Uruguay. En esta última ciudad se

conformó, en ese mismo año, el Comité Latinoamericano de Terapia Intensiva Pediátrica con socios fundadores de los distintos países. Los representantes de Argentina eran los doctores Gregorio Weller, Lidia Albano y Eduardo Schnitzler, junto a colegas de Brasil, Uruguay, Chile, Paraguay y Costa Rica (141).

John Downes publicó en 1993 las reseñas del Primer Congreso Mundial de cuidados intensivos pediátricos, en el cual se planteó que la salud infantil era considerada un tema importante de discusión entre los líderes gubernamentales. En ese momento, en Estados Unidos y otras naciones, la mayoría de los problemas de salud en la edad pediátrica estaban relacionados con la pobreza. También mencionó que los países menos desarrollados en la medida que mejoren sus economías, demandarían atención crítica pediátrica siendo prioritario formar médicos especialistas a fin de satisfacer esta demanda. En aquella época las principales afecciones de los niños incluyeron patologías como la lesión cerebral aguda, traumatismos múltiples, infecciones y la falla múltiple de órganos. Como consecuencia de los avances científicos y tecnológicos, surgió un pequeño grupo de pacientes con insuficiencia respiratoria crónica que requerían ventilación mecánica permanente y los mejores resultados en la supervivencia en pacientes trasplantados de hígado, riñón y corazón. Al igual que hemos señalado anteriormente, Downes remarcó la cooperación de la anestesiología pediátrica, la neonatología, la cardiocirugía y la cirugía general como colaboradores esenciales de la medicina pediátrica de cuidados críticos (24).

En 1996 la SLACIP con el apoyo del médico español Francisco Ruzza, concretó una reunión de intensivistas de Habla Hispana y Portuguesa que sirvió de fortalecimiento y consolidación de esta sociedad antes del Segundo Congreso Mundial de Terapia Intensiva Pediátrica en la ciudad de Rotterdam, Holanda durante ese mismo año. Aquí se propuso la participación de la SLACIP en los Congresos Mundiales de Federación Mundial de Sociedades de Cuidados Intensivos y Críticos Pediátricos (en inglés, World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies, en adelante, WFPICCS) con la realización de los simposios de habla hispana y portuguesa (141). En 1997 la WFPICCS se estableció en París. Esta asociación surgió de la visión innovadora de profesionales destacados en el

campo del cuidado crítico pediátrico mundial, que advirtieron la oportunidad de concertar experiencias para mejorar los resultados de la atención de niños que sufren enfermedades y lesiones que amenazan la vida. El objetivo de su creación era fomentar el desarrollo de los nuevos tratamientos clínicos y la aplicación adecuada de tecnologías para los cuidados críticos pediátricos, además de promover programas educativos y la difusión de información científica relevante de la especialidad. La revista oficial es la *Pediatric Critical Care Medicine* que ofrece noticias sobre los avances en el campo de la especialidad (142).

Como consecuencia de estas alianzas profesionales, a partir de 1997 comenzaron las rotaciones de médicos argentinos en diversos centros sanitarios de España, Italia y Estados Unidos con el fin de mejorar la capacitación. Para mencionar algunos ejemplos, Julio Farías²¹ quien fuera jefe de servicio de la UCIP del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez ha realizado su pasantía en el Hospital Universitario de Getafe en Madrid durante 1997; así también María del Pilar Arias López²² durante 2002 concluyó su rotación por el Ospedale Riuniti di Bérgamo, quien actualmente es la Presidenta de la SLACIP (11).

En 1997 se realizó el Tercer Congreso Latinoamericano en Chile, allí se consolidó la SLACIP con logo oficial y definición de estatutos, cuyo objetivo central era reunir a todos los países latinoamericanos con la intención de compartir experiencias, conocimientos, investigación, criterios diagnósticos y terapéuticos. En el año 2000 la SLACIP realizó el segundo simposio de habla hispana y portuguesa en el marco del Tercer Congreso Mundial de Cuidados Críticos Pediátricos en Montreal, Canadá. En 2003 se celebró el Cuarto Congreso Mundial de Terapia intensiva Pediátrica, cuya sede sería Buenos Aires,

²¹ El Dr. Julio Farías fue autor de múltiples publicaciones indexadas, y grandes aportes a la ventilación mecánica en pediatría y al estudio de la desconexión de la ventilación mecánica y su evolución en los últimos años. En el terreno docente dirigió y modeló la Carrera de Especialista en Terapia Intensiva Pediátrica de la UBA, encabezó la organización y realización de cursos de ventilación mecánica en pediatría (143). A mediados de los '90, entusiasmado por las publicaciones en pacientes adultos, que mostraban una reducción de la duración de la ventilación mecánica asociada al destete mediante pruebas de ventilación espontánea, publicó junto a Francisco Olazarri el primer estudio sobre destete de la ventilación mecánica en pediatría (144).

²² La Dra. María del Pilar Arias López comenzó su residencia de pediatría en 1991 y a partir de 1995 comenzó la residencia en terapia intensiva infantil en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez bajo la jefatura de servicio del Dr. Francisco Olazarri (145).

pero debido a la grave crisis económica del país se trasladó a la ciudad de Boston, Estados Unidos. En 2009 se realizó en Buenos Aires el Congreso Mundial de la WFPICCS, con colaboración de Eduardo Schnitzler en su organización y con la presencia de numerosos intensivistas pediátricos de la SLACIP. El Quinto Congreso Mundial de Terapia Intensiva Pediátrica se desarrolló en Ginebra, Suiza en 2007; el Sexto Congreso en 2011 en Australia; el Séptimo Congreso en Estambul en 2014; el Octavo Congreso en Toronto en 2016 y el Noveno Congreso en Singapur en 2018. La SLACIP dirigió los esfuerzos de una especialidad en franco crecimiento, y apoyó a los médicos que desarrollan los cuidados intensivos pediátricos en su educación continua mediante la actualización y los trabajos de colaboración e investigación (141). Podríamos afirmar que estos congresos internacionales constituyeron el germen propicio para el fortalecimiento de los conocimientos médicos vigentes, el apoyo a la capacitación permanente y el estímulo para el desarrollo de investigaciones que amplíen y actualicen los conceptos teóricos y prácticos en el ámbito de los cuidados críticos infantiles. Del mismo modo, que sucedió con la consolidación de la pediatría como nueva disciplina; al tomar individualidad y personalidad propia la enseñanza de la medicina intensiva infantil, se promovieron actividades académicas que aportaron recomendaciones periódicas para el manejo de las patologías de urgencia, que enriquecieron la tarea académica y significaron un importante avance en la actualización.

En los últimos tiempos, la medicina de cuidados intensivos pediátricos ha sufrido un intenso y creciente desarrollo basado en la incorporación de equipamientos y nuevas tecnologías, como en la comprensión fisiopatológica de muchas enfermedades pediátricas y en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas por parte de un equipo multidisciplinario conformado por médicos, enfermeras y kinesiólogos (129). En relación a la kinesiólogía²³, esta joven disciplina ha ido adaptándose para dar respuesta a las demandas que se presentaron en diferentes contextos históricos. La profesión encontró

²³ En 1934 se creó la Asociación Médica de Kinesiología, que estableció en 1937 la Escuela Argentina de Kinesiología dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas de la UBA. En 1949 esta asociación se constituyó como Sociedad Argentina de Medicina Física y Rehabilitación (5).

los primeros esbozos de su ejercicio en el voluntariado que ejercieron un grupo de enfermeras de los Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial, en respuesta a la creciente demanda de personas que sufrían diferentes grados de minusvalía y requerían atención profesional especializada para recuperar las funciones perdidas. En la década del '50, la epidemia de poliomielitis cobró millones de víctimas en el mundo, y dejó secuelas a muchas de ellas con afección respiratoria de considerable gravedad. Como consecuencia, surgió para la kinesiología el gran desafío de responder a las nuevas demandas sociales y asistenciales que se presentaron. De este modo, comenzó el crecimiento de la kinesiología respiratoria con profesionales en el Centro de Rehabilitación Respiratoria María Ferrer. En la década del '90, un grupo de kinesiólogos comenzaron a participar en la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Allí, en 1999 comenzó a dictarse la primera especialidad en Kinesiología Crítica, con el propósito de jerarquizar el rol del profesional dentro de las Unidades de Cuidados Intensivos (146). El trabajo del kinesiólogo intensivista en la UCIP comprende la capacidad de la implementación de procedimientos de fisioterapia respiratoria, el cuidado de la vía aérea y el manejo de ventilación mecánica (147). Así también es el encargado de la rehabilitación motora que permita mejorar la movilidad articular y la fuerza muscular, con el objetivo de alcanzar la máxima recuperación funcional posible. De las entrevistas que hemos podido realizar se destacan dos testimonios respecto a su labor. Los kinesiólogos tenían una importante actividad en la unidad de neumonología del Hospital Gutiérrez y de manera particular con los pacientes ventilados en ese sector. Luego fueron incorporados en las diferentes UCIP que se inauguraban pero tenían un rol limitado y no cubrían guardias (61). En la dinámica diaria de trabajo en la UCIP del Hospital Posadas, los kinesiólogos acudían diariamente al servicio y ante el llamado del médico especialista, pero no permanecían en la unidad ni se especializaban en cuidados críticos (59). Respecto a las ideas sobre la enfermería²⁴ encontraron un lugar privilegiado en el sistema creado por Florence Nightingale en 1860 en el Hospital Saint Thomas de Londres. El énfasis en la presencia constante frente a la adversidad y el dolor constituyeron marcas en las representaciones sociales sobre la

²⁴ La carrera universitaria de enfermería de la UBA fue creada en el año 1967 (148).

enfermería. Durante la gestión de Carrillo como secretario de salud del gobierno peronista, se pretendía implementar, en virtud de las tendencias internacionales, la atención hospitalaria de una enfermera cada cuatro camas. La envergadura del emprendimiento en el campo de la enfermería, fue importante para su expansión y priorizaba la feminización como consecuencia de la extensión de labores domésticas. La condición femenina ligada a lo maternal podía significar una promoción social y laboral, y al mismo tiempo implicaba una tarea de rigor profesional y de compromiso con la sociedad (148). Podemos concluir que el personal de enfermería dedicado a los cuidados intensivos debe poseer conocimientos que le permitan reconocer las emergencias y actuar en coordinación con los profesionales médicos. La necesidad de contar con conocimiento y experiencia en el reconocimiento de los parámetros de ventilación mecánica, el manejo de drogas sedantes y vasopresores, y su papel fundamental en la reanimación cardiopulmonar, entre otras actividades es imprescindible. Es importante destacar el grado de capacitación y preparación de la enfermería para ser más competente su trabajo diario. Esto nos permite resaltar que en los momentos iniciales de la enfermería, la formación era empírica y suponía una extensión del trabajo doméstico.

Como hemos destacado, el equipo de médicos, enfermeros y kinesiólogos intensivistas que trabajan en la UCIP, proporcionan un cuidado multidisciplinario e integral al niño grave internado. No fue casual que se crearan sociedades de cuidados críticos que cumplieron una relevante labor científica en el país y en el mundo, como también la aparición de las primeras revistas científicas extendidas en todos los continentes, con la finalidad de desarrollar el recurso humano tan necesario y valorable.

3.2. Las primeras unidades de cuidados intensivos pediátricos en Argentina.

La década del 1960 constituyó un período relevante en cuanto a los avances tecnológicos en la medicina que hicieron posible la creación de sectores de cuidados especiales, tales como la recuperación postquirúrgica cardiovascular, áreas de diálisis peritoneal y/o hemodiálisis²⁵ para pacientes nefrológicos, unidades de respiración asistida que permitieron recuperar a pacientes graves (11). En 1972 quedó constituida la sala de cuidados intensivos pediátricos en el Hospital Pedro de Elizalde, bajo la jefatura de la Dra. Clara Bonno (17). Durante 1973 se formalizó la creación de la UCIP del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez (21, 42) y en 1987 la del Hospital Nacional de Pediatría Dr. Juan Pedro Garrahan junto con la inauguración de la institución, que constituye en la actualidad el centro de referencia nacional en la atención de pacientes críticos (10, 21).

En base al análisis de los documentos de la UBA, el propósito de los comienzos de las UCIP en la década del '60, ha sido el soporte, monitoreo y restitución de las funciones vitales en lactantes, niños y adolescentes gravemente enfermos. En los años subsiguientes esta especialidad se desarrolló en un amplio campo de conocimiento multidisciplinario, abarcando patologías en edades comprendidas entre el mes y los dieciocho años de vida. Esta especialidad ha experimentado avances asistenciales y tecnológicos, conjuntamente con los primeros planes de entrenamiento se advirtió un impacto favorable sobre la morbimortalidad infantil, especialmente debido al fallo cardiorrespiratorio y renal (21).

En el contexto local, frente a una estructura hospitalaria abandonada y a las demandas crecientes como consecuencia de la epidemia más fuerte de poliomielitis de 1956, se imponía la necesidad de recurrir a un marco de ideas que legitimara el diseño de las políticas sanitarias. En 1960, la Organización de Estados Americanos aprobó un documento titulado Acta de Bogotá, en el cual se indicó fortalecer y expandir los servicios nacionales y locales de salud, en particular aquellos destinados a reducir la mortalidad infantil. Entre estos, se mencionaba la dotación de hospitales y puestos sanitarios en las zonas alejadas de los centros urbanos. Se realizaron enérgicas planificaciones para las

²⁵ La diálisis peritoneal y la hemodiálisis son técnicas de terapia renal sustitutiva, que suplen la función de los riñones cuando éstos presentan un deterioro en su capacidad funcional (75).

campañas de control de las enfermedades transmisibles, como también la programación de la instalación de servicios de suministro de agua potable, la formación y capacitación de profesionales de la salud. En 1961 la Conferencia de la Organización de Estados Americanos afianzó los vínculos económicos con los países latinoamericanos a través de una Alianza para el Progreso. Este programa proveía un importante apoyo económico para la realización de inversiones públicas a partir de préstamos accesibles a los gobiernos. El desafío radicaba en asignar prioridades y elegir los medios adecuados que aseguren el crecimiento económico y el bienestar social. Luego del golpe de Estado de 1955, los diseños de las políticas sanitarias se basaron en los acuerdos y recomendaciones internacionales (149). En este escenario, podemos inferir que estos acontecimientos históricos hayan tenido alguna posible relación con la necesidad local de crear unidades de cuidados intensivos infantiles, en función de las miradas de las tendencias internacionales en cuanto a la atención sanitaria pediátrica.

En sintonía con lo que sucedía, Belmartino destacó el papel de las relaciones entre el Estado y los grupos de poder económico y político en los procesos de profesionalización. Ello indicaba que la jerarquización profesional dependía no solo de las destrezas técnicas adquiridas y ejercidas por cada profesión, sino también de cuestiones políticas, económicas y sociales (90).

En Argentina, tal como sucedió a nivel mundial, la terapia intensiva infantil comenzó a desarrollarse durante la epidemia de poliomielitis. En la década del '50 surgió la creación de la Sala de Poliomielitis en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez como necesidad luego de la epidemia de esta enfermedad. La sala estaba integrada por un equipo de pediatras con un médico de guardia especialista en rehabilitación pulmonar. Esto constituyó un avance asistencial importante para la época. Al superarse la epidemia de poliomielitis promediando la década del '60, en el Hospital Gutiérrez se creó la sección Fisiopatología Respiratoria como consecuencia de los progresos en los conocimientos de las enfermedades pulmonares infantiles. Estas afecciones constituían la segunda causa de morbimortalidad, luego de los accidentes. Hacia 1964 se reincorporaron al hospital

algunos médicos entrenados en Estados Unidos, y la sala se denominó Unidad III o Centro Respiratorio (2).

Las UCIP como tales, comenzaron a funcionar en Argentina en los años '70, coincidiendo con servicios de similares características que se habilitaron en países más avanzados (10, 11, 17). En el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, se asignó en función de jefatura al Dr. Javier Mendilaharsu. Dicho servicio contaba con la habilitación de seis camas en un sector de la Sala XI de cirugía, con médicos residentes, médicos de planta y guardia, y con enfermería dedicada especialmente a los niños ingresados en el sector. A partir de 1971 se dispuso una nueva área más amplia, con diez camas y una sala de aislamiento. El sector contaba con sistema de oxígeno, aspiración central, equipamiento de monitoreo cardíaco y dos respiradores. En la unidad trabajaban cinco enfermeras por turno, con una jefa de enfermeras con normativas específicas. Cercana a la UCIP, funcionaba el servicio de endoscopía respiratoria y la Unidad III o Centro Respiratorio. En 1972 se incorporó a la UCIP el Dr. Jorge Sasbón como primer becario de la especialidad, con una beca municipal de perfeccionamiento. Al año siguiente fue designado médico de planta y guardia junto con los doctores María Gracia Caletti, Sergio Goldschmidt, Luis Millaner, Francisco Olazarri y Gregorio Weller. A partir de entonces, se conformó la admisión regular a la UCIP de niños con complicaciones graves y trastornos fisiopatológicos agudos como aquellos asociados a post-operatorios complejos, insuficiencia cardiocirculatoria, infecciones severas, intoxicaciones, trastornos metabólicos, encefalopatías y politraumatismos (10, 11). El equipo de trabajo contaba con cinco médicos pediatras de planta con orientación neumonológica, ocho médicos pediatras con guardias de veinticuatro horas semanales y concurrencia diaria, especializados en cuidados intensivos neumonológicos. Luego se integraron al Centro Respiratorio, algunos kinesiólogos que se desempeñaban en la sala Tamini, dedicada a la asistencia y recuperación neuromuscular posterior a la epidemia de poliomielitis. Posteriormente se completó el equipo con ocho kinesiólogos respiratorios de guardia las veinticuatro horas (2).

Al respecto, uno de los profesionales entrevistados afirma que en Argentina, el primer proyecto de UCIP comenzó en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez en el año 1970,

por iniciativa del Dr. Carlos Gianantonio y Dr. Javier Mendilaharzu. En 1972, el Dr. Sasbón acepta el ofrecimiento del Dr. Gianantonio de una beca municipal, siendo el primer becario del país en la nueva disciplina. A partir de entonces comenzaron a asistir pacientes, con solo dos médicos de planta, el Dr. Mendilaharzu como jefe, el Dr. Sasbón como becario, y residentes de pediatría que rotaban en el servicio. Desde el año 1973 se formalizó la creación de la UCIP con reconocimiento municipal y el llamado a concurso de seis médicos de planta y guardia, anteriormente citados. Los encargados de la UCIP eran médicos con residencia completa en clínica pediátrica. La intervención de los especialistas era permanente, en especial de los cirujanos, endoscopistas, toxicólogos y cardiólogos. Durante la epidemia de poliomielitis se atendían los pacientes en una sala de pulmotores creada con anterioridad a la inauguración de la UCIP. Los primeros pacientes ingresados eran niños que cursaban post-quirúrgicos inmediatos, pacientes con infecciones severas o accidentados (60).

Otro de los entrevistados, el Dr. Eduardo Schnitzler, aclara que los motivos que suscitaron la necesidad de crear las UCIP en el país, era poder brindar un cuidado con monitoreo clínico más cercano y el soporte respiratorio mecánico. Durante la epidemia de poliomielitis no existían UCIP como tales. Las primeras unidades concentraban además una mirada interdisciplinaria para la resolución de problemas clínicos complejos, como los politraumatismos, post-quirúrgicos de cirugías complejas, insuficiencia hepática y respiratoria aguda, infecciones severas, entre otras. En el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, el Dr. Carlos Gianantonio fue un claro impulsor de la apertura de la unidad y quien lo invitó a sumarse a los primeros médicos de la unidad. Su historia personal en los cuidados intensivos comienza en 1977 en dicho hospital. Los primeros jefes y médicos de guardia de las UCIP eran pediatras, con orientación en emergencias o medicina interna pediátrica. Allí mismo, en el Centro Respiratorio o Unidad III se atendían a niños con patología respiratoria aguda o crónica que requerían asistencia respiratoria mecánica, y las guardias eran realizadas por médicos neumonólogos. Del mismo modo, los niños con insuficiencia renal que requerían reemplazo renal eran internados en la unidad de nefrología y asistidos por médicos nefrólogos. La colaboración más importante a la UCIP

era proporcionada por parte del servicio de endoscopía respiratoria para realizar las intubaciones endotraqueales. También había interacción con los servicios de cardiología, neurología, cirugía y toxicología por mencionar algunas especialidades. Los cirujanos pediátricos eran los encargados de realizar las traqueostomías (61).

El Dr. José Vaccaro, que se desempeñaba como Jefe del Departamento de Urgencias del Hospital Pedro de Elizalde, publicó en la década del '70 un artículo que describía la creación de una UCIP para la internación de enfermos con cuadros clínicos graves pero con posibilidades de recuperación, que requerían de atención médica y de enfermería permanente (150). La UCIP del Hospital Pedro de Elizalde fue inaugurada en 1972, a cargo de la Dra. Clara Bonno (17). Vaccaro refuerza que el objetivo principal de su creación fue facilitar la atención de los niños críticos que llegaban al hospital y disminuir la elevada mortalidad en los pacientes internados. El hecho de reunir a los enfermos graves en un servicio de sus características beneficiaba al paciente, al médico, al personal de enfermería y al hospital (7). El área destinada a la UCIP se concentraba en una superficie determinada del hospital, con personal médico y de enfermería preparados con equipos suficientes para actuar en cualquier momento. Su ubicación debía ser próxima al servicio de emergencia y a los servicios auxiliares de diagnóstico como radiología o tomografía. En dicha unidad, se admitían pacientes que requerían tratamiento especializado como respirador mecánico o diálisis peritoneal, y aquellos que necesitaban estar monitorizados en forma permanente (150). Si bien el Hospital Pedro de Elizalde se inauguró en 1779, un punto fundamental es que han transcurrido 193 años hasta la creación allí del servicio de cuidados intensivos. Sin embargo, hay que destacar que su UCIP se conformó como tal, un año antes que la del Hospital Ricardo Gutiérrez.

En el sector de cuidados intensivos respiratorios del Hospital Ricardo Gutiérrez se incorporó la asistencia respiratoria mecánica como método de rutina circa 1960 (2). Al respecto, el Dr. Sasbón recuerda que el primer respirador de ventilación mecánica que se utilizó allí fue el Bird Mark 7 que se regulaba de acuerdo al sonido, y en alguna oportunidad se utilizaba el respirador Taka Oka. En aquellos tiempos conectar a la asistencia mecánica ventilatoria a un paciente no era muy frecuente. Posteriormente

surgieron los respiradores Neumovent que se utilizan en la actualidad. En caso que el paciente requiriera traqueostomía las realizaban los endoscopistas. En los inicios de las UCIP los kinesiólogos asistían al servicio cuando eran llamados por los médicos, luego fue permanente la intervención del kinesiólogo respiratorio (60). Asimismo, el Dr. Schnitzler remarca que para la ventilación mecánica se utilizaban respiradores de presión Bird Mark. Los respiradores volumétricos se utilizaban en algunas unidades pero se adaptaban muy poco al paciente pediátrico pequeño. Otros respiradores de presión más usados en neonatos como Bourns VP 200 o Sechrist también eran usados (61).

Aún no se contaba con textos y revistas específicas de la especialidad, por lo cual se debía recurrir a publicaciones clínico-quirúrgicas pediátricas o de otras especialidades. Los médicos de la unidad disponían de la experiencia adquirida con normativas y de médicos interconsultores como los neumonólogos, nefrólogos y cirujanos (10, 11). Podría mencionarse que los médicos que comenzaron a gestionar los servicios de terapia intensiva pediátricas fueron un grupo de intelectuales y profesionales que dieron forma a los incipientes campos de saberes y prácticas profesionales específicas. Ellos procuraron investirse de legitimidad, buscaron obtener certificación y habilitación formal de sus conocimientos y destrezas profesionales. Dentro de este marco, un grupo de intensivistas autodidactas tuvieron la iniciativa de promover programas de capacitación con el fin de lograr la formación del personal que trabajaba en la UCIP. El conocimiento médico se reforzaba mediante sesiones didácticas en la que se invitaba a expertos locales, nacionales e internacionales para tratar temas relevantes a la especialidad.

Los profesionales médicos ocuparon posiciones jerárquicas como funcionarios dentro de los organismos del Estado, condujeron la actividad estatal anticipando problemáticas específicas. Estos grupos de médicos formaron parte de unas incipientes redes profesionales, en pugna por el acceso a recursos materiales y simbólicos, que participaron en el complejo proceso de consolidación y adquisición de autonomía por parte de determinados campos de saberes y prácticas específicas. En este contexto, la preocupación sanitaria predominante en el siglo XIX, tanto de las autoridades gubernamentales como del cuerpo médico, fue la de atender enfermedades de carácter

epidémico. En forma conjunta impulsaban la creación de instituciones estatales y se consolidaban como profesión (151).

La conexión entre lo que ocurrió en la Argentina y su paralelo a nivel internacional, particularmente en países que ejercían un liderazgo político, económico y cultural a nivel mundial así como en organismos multilaterales, se vincularon con la producción y la circulación de conocimientos y modelos institucionales, los espacios en que estos se elaboran y las apropiaciones que se realizan en diferentes contextos. Las élites políticas e intelectuales locales tomaron a esos países u organismos como modelo para la creación de instituciones, en los que encontrar un curso de acción a seguir (152).

La situación internacional se convirtió en un recurso útil con el que los actores locales contaron para formarse en la especialidad, lo que facilitó la difusión amplia de los conocimientos científicos en Argentina. El Dr. Schnitzler dio cuenta que los médicos locales viajaban durante tiempo limitado como visitantes a las UCIP de Estados Unidos o Inglaterra. Años más tarde, algunos médicos también viajaron a España. Muchos años después comenzaron a viajar médicos para hacer postgrados en cuidado intensivo pediátrico en el exterior. En 1986, Schnitzler realizó una pasantía de dos meses en el Children's National Hospital de Washington y otra durante el año 1987 en el Children's Hospital de Pittsburgh como miembro del equipo de trasplante hepático del Hospital Italiano. Su formación académica la realizó en la Universidad del Salvador durante 1983 y 1984 a través de un curso para formación de intensivistas de adultos, que era la única opción en aquel tiempo (61).

En cuanto a la formación del nuevo personal médico que comenzaba su trabajo en la terapia intensiva no existía un método específico mayor que la rotación en la UCIP durante la residencia. Años más tarde surgieron las becas de perfeccionamiento de dos años, que se financiaban con las guardias y debían cumplir al menos con dos guardias semanales. Los becarios recibían clases teóricas en las unidades y aprendizaje supervisado para los procedimientos. Luego surgen los cursos en las sociedades científicas (SAP y SATI) afiliadas a la UBA, en forma programada y con exámenes de certificación. Se suman otros

cursos intensivos como el de reanimación cardiopulmonar pediátrica avanzada y los cursos de ventilación mecánica (61).

En cuanto a los inicios en la formación de los primeros profesionales en el campo del intensivismo pediátrico, el Dr. Sasbón relata que los médicos eran autodidactas, pues no existían las terapias intensivas pediátricas en el mundo, y se tomaban muchos conceptos de los adultos y de neonatología. Recuerda que los primeros años fueron de intenso trabajo pues se crearon las primeras normas locales de trabajo, muchas de ellas tomadas de las publicaciones de pacientes adultos. Por aquel tiempo, existía solo en Estados Unidos una UCIP organizada por el Dr. Levin, y en cuanto a las revistas de la especialidad, se publicaba un artículo mensual sobre pacientes pediátricos críticos en la revista *Pediatrics*. Refiere que su primer trabajo publicado fue en 1973 en la Revista del Hospital de Niños referido a “Intoxicación Digitálica” fue galardonado con el premio Asociación Médica del Hospital Ricardo Gutiérrez. Este primer trabajo fue presentado en el Primer Congreso Argentino de Terapia Intensiva en la ciudad de La Falda, Córdoba y en el Congreso Mundial de Pediatría en el año 1974. En cuanto a la comunicación con otros contextos o modelos de trabajo de distintos países, Sasbón cuenta que comenzaron los intercambios con Brasil en forma muy esporádica y a partir de la década del '80 este intercambio se intensificó con Brasil y con otros países como Chile y Canadá. Recuerda que él fue el primer médico en viajar en 1979 a Inglaterra, visitando el Hospital Hammersmith, el Great for Sick Children, el Hospital Alder Hey de Liverpool y en el año 1982 al Hospital for Sick Children de Toronto (60).

La Dra. Lidia Albano, fue jefa de UCIP del Hospital Nacional Dr. Alejandro Posadas, refiere que su formación fue bastante empírica ya que no existían programas de capacitación como los actuales. Realizó entre 1983 y 1984 el Curso Superior de Terapia Intensiva de Adultos en la Universidad del Salvador²⁶ de dos años de duración que certificaba en la

²⁶ Luego de catorce años del dictado del Curso Superior en Terapia Intensiva de Adultos en la Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador, la Resolución 263 del Ministerio de Educación y Cultura del año 1999 otorgó el reconocimiento oficial y validez nacional al título de postgrado de médico especialista en terapia intensiva (153).

especialidad. Este curso lo realizaban todos los pediatras que trabajaban en la especialidad. Posteriormente tuvo oportunidad de viajar y conocer otras UCIP como la de Madrid, Pittsburg, Uruguay y Chile. También a nivel local, comenzaron a relacionarse con los hospitales Gutiérrez, Elizalde, Italiano y Sor María Ludovica en la SAP, donde formaron un grupo de trabajo, ya que aún no se reconocía como especialidad a la terapia intensiva, sino como una modalidad de atención. Posteriormente, establecieron contacto con el Dr. Francisco Ruzza del Hospital La Paz de Madrid, cuyos libros estudiaban con entusiasmo. El nuevo personal de residentes se entrenaba mediante rotaciones de tres meses en la unidad y luego si el médico decidía continuar en la especialidad, iniciaba un plan de beca (ad honorem) de dos años y realizaba guardias pagas con personal de mayor experiencia. Luego con la especialidad reconocida por el Ministerio de Salud de la Nación y la SAP, comenzaron rotaciones por la Terapia Intensiva del Hospital de Niños de Pittsburg con la Dra. Ann Thompson (59).

En 1971 se inauguró el servicio de pediatría del hospital Posadas, cuyo jefe de servicio fue el Dr. Horacio Toccalino. A los seis años, en 1977 se inauguró la UCIP (154). La urgencia de la inauguración se debió a una exigencia del Ministerio de Salud de la Nación, ante los múltiples casos de pacientes con falla respiratoria aguda que eran ventilados en forma manual, hasta lograr una derivación a otro hospital. El servicio fue pensado, diseñado y equipado por médicos que tenían el modelo y la experiencia del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Inicialmente se acondicionó una habitación de clínica pediátrica con dos camas donde se organizaba el cuidado de estos pacientes graves. Allí se instaló el primer respirador mecánico Bird Mark II cedido por la unidad de cuidados intensivos de adultos. Este respirador de presión se adaptó a las necesidades pediátricas con ayuda de intensivistas de adultos y neumonólogos pediatras. La Dra. Albano recuerda que al inaugurarse la UCIP sólo había en el hospital un paciente crónico, secuelar de poliomielitis que usaba un pulmotor por la noche para dormir. En nuestra unidad las patologías atendidas eran la insuficiencia respiratoria de causa pulmonar o neurológica, tales como el traumatismo encefalocraneano, síndromes convulsivos o las encefalitis; y los pacientes en shock de distintas etiologías. En caso de necesidad de realizar una traqueostomía las

practicaban los cirujanos generales. Albano como residente de pediatría participaba de esta experiencia y era una de las médicas de guardia en ese sector. Los médicos del servicio eran todos pediatras y uno solo neumonólogo, el Dr. Héctor Parral, con experiencia en la Unidad Respiratoria del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. También colaboraban los médicos cardiólogos, nefrólogos, neurólogos e infectólogos que habían viajado al exterior a completar sus postgrados, y además médicos intensivistas de adultos, debido a la ventaja de ser el Hospital Posadas una institución general polivalente. Hacia fines de 1977 se inauguró un área específica de diez camas distribuidas en cuatro habitaciones, una de ellas era sala de aislamiento con una sola cama. El personal asignado fue el de un sector de clínica pediátrica, con la idea de internar niños de la misma complejidad de este sector y familiarizarse con el equipamiento de monitoreo, hasta la capacitación del personal. En principio se internaban allí los pacientes de clínica y poco a poco fue cambiando esta modalidad y se complejizó, tanto las patologías como el equipamiento y el entrenamiento del equipo de salud (59).

En el Hospital de Clínicas se habilitó en 1986 una sala de terapia intensiva de ocho camas, que sólo funcionó con la dotación completa de médicos y enfermeros en el primer semestre del año 1987. Luego la unidad tuvo que cerrarse por falta de presupuesto para el personal. Estos autores señalaban que las UCIP logran concentrar los equipos y el personal más capacitado para enriquecer el entrenamiento, la docencia y la asistencia de los pacientes; además recomiendan que se encuentre ubicada cerca del departamento de imágenes y del quirófano para facilitar el movimiento de los enfermos. Los autores refuerzan su convicción que las UCIP deben existir en los hospitales pediátricos y en los hospitales generales de alta complejidad (8). El viejo Hospital de Clínicas de Buenos Aires había sido inaugurado en el año 1881, luego se trasladó a la manzana delimitada por las calles Córdoba, Uruburu, Paraguay y Azcuénaga (155). En este caso, transcurrieron más de cien años entre la inauguración del hospital y la instauración del servicio de terapia intensiva pediátrica.

En el año 1987 se inauguró el Hospital Nacional de Pediatría Profesor Dr. Juan Pedro Garrahan, donde actualmente funciona la terapia intensiva pediátrica más grande de Latinoamérica, con máxima complejidad en todas las especialidades, transformándose en un centro de referencia en la atención de pacientes críticos (21). La decisión política del Presidente Raúl Alfonsín puso en marcha el Hospital, después del período oscuro de la dictadura cívico-militar, que llevó a su inauguración el 25 de agosto de 1987 (20). Los objetivos fijados en el programa inicial, eran brindar asistencia médica integral a la población infantil de su área de influencia y actuar como institución de referencia del sistema de atención médica pediátrica principalmente en el área metropolitana teniendo en cuenta su proyección en el ámbito nacional, y por último desarrollar programación de docencia e investigación acordes con su nivel de complejidad, en el área de atención médica y administración sanitaria (18). El área de terapia intensiva pediátrica comenzó su actividad junto con la apertura del hospital, con ocho camas habilitadas. Varios de los médicos y enfermeros incorporados contaban con experiencia previa en la especialización, lo que permitió disponer en 1988 de treinta y dos camas de internación para patología polivalente²⁷ y cuidados post-operatorios de neurocirugía y cirugía cardiovascular (10). A partir de la habilitación del Hospital Nacional de Pediatría Dr. Juan Garrahan, se produjo un desmembramiento del equipo inicial de médicos del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez (11). Los profesionales del plantel tenían una historia previa en otras instituciones, en las que adquirieron una cultura diferente. A propósito de ello, el Dr. Juan Carlos O'Donnell a cargo de la dirección médica ejecutiva del hospital, decía: *“los pájaros son los mismos, lo que ha cambiado es la jaula”* (18, p. 154). En el año 1990 comenzó el programa de becas de perfeccionamiento en la especialidad con un período de duración de uno o dos años. Se optimizó la metodología de trabajo habitual con el ingreso de

²⁷ Es una unidad de internación para pacientes con posibilidad de recuperación parcial o total que requieran para su supervivencia de atención médica y de enfermería en forma constante. Ello incluye pacientes que necesiten soporte actual o potencial inmediato de la función de un órgano vital y/o la necesidad de efectuar procedimientos especiales de monitoreo continuo, diagnóstico y/o terapéuticos que preserven la vida (156). Las patologías incluyen politraumatismos, enfermedades neurológicas, infecciosas, quirúrgicas, digestivas, entre otras.

pacientes que requerían asistencia respiratoria mecánica, soporte y monitoreo cardiovascular, renal, neurológico o nutricional (10).

Un punto a destacar, fue que durante el gobierno militar en 1966 se dictó la ley 17.102 de Hospitales de Comunidad que permitía la creación de hospitales descentralizados con capacidad para integrar la asistencia de personas con y sin recursos, y con cobertura. Los aspectos más destacados de la ley eran que autorizaba al gobierno nacional a crear entidades descentralizadas, de carácter asistencial o sanitario. Cada uno de estos nuevos entes era denominado genéricamente Sistema de Atención Médica de la Comunidad (SAMIC) y era gobernado por un Consejo de Administración (18).

Respecto a la disposición física de la UCIP, el Dr. Luis Alberto Dal Bó²⁸, destacó que se debía disponer en un ámbito físico definido, con el equipamiento de monitoreo cardiorrespiratorio, asistencia respiratoria mecánica, y el apoyo de laboratorio especializado, enfermería entrenada y médicos con formación específica. Este nuevo servicio de atención al paciente crítico era fundamental para aquellos pacientes inestables que requerían cuidados intensivos médicos y de enfermería con monitoreo permanente, y eventual soporte orgánico específico. Esta modalidad de organización por tipo de cuidados fue rápidamente reconocida por el equipo de salud. Asimismo profesionales de distintos campos del conocimiento especializado, como cardiólogos, infectólogos y cirujanos delegaron el manejo de sus pacientes en condición crítica, y actuaban con el médico intensivista. Por entonces era evidente la obsolescencia de las plantas físicas disponibles de los hospitales existentes, así como la necesidad de contar con una organización capaz de ajustarse a los cambios sociales, científicos y tecnológicos de la época (18).

Inicialmente en las UCIP eran atendidos pacientes con enfermedades infecciosas y metabólicas, enfermedad aguda cardiológica, respiratoria, post-operatorios de cirugía

²⁸ Luis Alberto Dal Bó fue médico egresado de la UBA. Se desempeñó como residente de clínica pediátrica en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez entre 1965 y 1968. Luego ocupó el cargo de director médico adjunto y director médico ejecutivo del Hospital de Pediatría Dr. Juan Garrahan entre 1985-2005. Jugó un rol preponderante en la fundación, organización y desarrollo del Hospital Garrahan (18).

pediátrica general, cardiovascular y neurológica. En la actualidad se ha pasado a atender enfermedades que exigen una atención más compleja como los traumatismos craneoencefálicos severos, cirugía de trasplantes de órganos sólidos y afección secundaria a inmunosupresión. Al mejorar la atención médica primaria, los criterios de hospitalización pediátrica general y de ingreso en las UCIP han cambiado y se estableció una nueva demanda asistencial del niño críticamente enfermo (45).

Todos y cada uno de estos médicos compartieron la certeza que era posible mejorar la atención pediátrica, y tuvieron el privilegio de sentir que lo estaba logrando. Es interesante conocer la opinión de los protagonistas que han transcurrido los sucesos de una nueva disciplina en el campo médico. Estos intensivistas principiantes de la especialidad han mostrado su talento en la planificación y ejecución de proyectos de crecimiento y transformación, vinculados a la atención de los niños graves, la formación del recurso humano y la investigación.

La especialidad requiere de la formación óptima de recursos humanos así como una adecuada gestión de los recursos materiales que posibilitan estos cuidados. Han surgido avances asistenciales, tecnológicos y patologías crónicas que han ido complejizando la medicina crítica, a fin de requerir una permanente actualización y capacitación de los profesionales. Es una especialidad netamente institucional e intervencionista, en la cual un paciente con mala evolución no es trasladable a otra área de internación.

Estas áreas se consolidaron progresivamente con la aparición de sucesos particulares como la epidemia de poliomielitis que suscitó la necesidad de salas con respiradores, en los cuales la organización de determinados cuidados y procedimientos tuvo un rol específico en la disminución de la mortalidad (47). Estos documentos analizados nos permitieron mostrar la delimitación de un campo específico y justificar la necesidad que sea reconocido y legitimado.

3.3. Conclusiones del capítulo.

La medicina intensiva pediátrica es la rama de la medicina que se ocupa del niño en estado crítico, considerado como aquel paciente que presenta alteraciones fisiopatológicas con un nivel de severidad que representa una amenaza para su vida, y que es susceptible de recuperación. El médico especialista en cuidados intensivos pediátricos debe ser capaz de diagnosticar y tratar estas enfermedades propias de la infancia, realizar técnicas invasivas imprescindibles como la intubación orotraqueal²⁹ para el manejo de vía aérea mediante ventilación mecánica invasiva o la canalización de accesos venosos centrales, entre otras. Estos pacientes con riesgo de vida precisan de estrategias específicas de vigilancia y de tratamiento, por lo cual su internación en un área común del hospital dotada de mayores recursos permite un mejor aprovechamiento de estos.

El desarrollo de las UCIP se distinguió por la alta especialización y complejidad médica manifestada como respuesta a una necesidad, y como una obligación ética y profesional. La especialidad nació en la década de 1950 como consecuencia de la necesidad de prestar soporte ventilatorio a pacientes afectados por la epidemia de poliomielitis en algunos países europeos y en Estados Unidos. Las primeras unidades de cuidados intensivos en América Latina fueron fundadas entre las décadas de 1950-1960 y comienzos de los años '70. Esta enfermedad infectocontagiosa conmovió a la población e influyó para que las autoridades de gobierno gestaran políticas públicas destinadas a tratar y combatir su padecimiento. La especialidad abarca un campo de conocimiento multidisciplinario muy amplio de diferentes patologías, en edades comprendidas entre el mes de vida y los dieciocho años de edad.

²⁹ La intubación endotraqueal es considerada la técnica más habitual para asegurar una vía aérea permeable. Se debe introducir el laringoscopio por la comisura bucal por el lado derecho, desplazar la lengua hacia la izquierda y traccionar el laringoscopio hacia ventral, logrando de este modo la elevación de la epiglotis y la exposición de las cuerdas vocales. Con la mano derecha se inserta el tubo endotraqueal hasta verlo atravesar las cuerdas vocales (157).

La creación de espacios destinados a la atención de pacientes pediátricos gravemente enfermos, de forma independiente a la atención de adultos, con personal altamente calificado ha permitido afianzar la instauración de una nueva especialidad. Los avances tecnológicos como el monitoreo permanente del paciente y la asistencia respiratoria mecánica, accedieron a mejorar el entendimiento de las patologías y mejorar la supervivencia. Esto tuvo un impacto favorable en la reducción de la mortalidad infantil, con la consecuente aparición de secuelas crónicas y la necesidad de asistencia respiratoria mecánica permanente en pacientes hospitalizados.

La posibilidad de entrevistar a profesionales de la salud que fueron protagonistas de aquel acontecimiento histórico único, que planteaba la necesidad de fundar las primeras unidades de cuidados intensivos infantiles en el país, fue enriquecedora y cada uno de ellos aportó su vivencia personal. Este momento inmemorable surge en Argentina en la década del '70, cuando aún en el mundo existían pocas unidades de atención crítica pediátrica. Fue importante conocer las percepciones de aquella época, las experiencias personales de los actores que participaron para lograr un consenso con las autoridades políticas, asimismo cumplir con las expectativas del gobierno de turno. Es interesante destacar que en sus inicios estas salas estuvieron a cargo de médicos pediatras, que fueron autodidactas y adquirieron conceptos teóricos y prácticos de la medicina intensiva de adultos y también de neonatología. Otros especialistas como cirujanos, nefrólogos y neumonólogos asistían en colaboración con el trabajo del pediatra.

La construcción del marco de referencia para formación de médicos especialistas en terapia intensiva infantil fue a través de un proceso gradual de consenso que convocó a diferentes profesionales de la pediatría comprometidos con el cuidado de las afecciones graves de la infancia. Se trabajó así sobre los perfiles de competencias de esta nueva especialidad, con el compromiso de mejorar las condiciones de vida de la población pediátrica. Esta novedosa disciplina científica implicó el afianzamiento de cierta autonomía de saberes propios, validados por las sociedades médicas que reconocieron a estos conocimientos científicos como necesarios y pertinentes, que escoltaron los avances tecnológicos de la asistencia respiratoria mecánica.

Los profesionales médicos nacionales, influenciados por las tendencias internacionales, acompañaron un recorrido que condujo a ese conjunto de saberes en una disciplina científica con autonomía propia. Para comprender el desarrollo y expansión de una especialidad, es necesario tener en cuenta el análisis del proceso político que atravesó el país en el contexto de epidemias. Sobre la base de esas condiciones se negoció conceder cierto grado de exclusividad para desempeñar la especialidad y vincularse con otras profesiones como la enfermería y la kinesiología.

La nueva especialidad médica se puntualizó en la profundización de conocimientos científicos vinculados con los avances tecnológicos que demandaron la necesidad de un entrenamiento especial, en un contexto de demandas y negociaciones entre los actores implicados y el Estado.

Es importante destacar que el desarrollo histórico nacional de la especialidad, se consolidó sobre un campo específico de saberes científicos y tecnológicos en el marco del desarrollo de países referentes de la misma. La sistematización y difusión de la información científica, propiciaba el apoyo para el intercambio de especialistas entre los países de América Latina, Estados Unidos y Europa. El proceso de construcción de la terapia intensiva pediátrica como nueva especialidad médica es un proceso que ocurre con el avance de los conocimientos científicos tecnológicos que ameritan una nueva disciplina en el campo de la medicina. Los médicos pediatras se vieron comprometidos con la continuidad de la atención del niño grave, y con la ayuda de profesionales especialistas en anestesiología, lograban acreditar competencias en el manejo de la ventilación mecánica y la reanimación cardiopulmonar. La adquisición de estas competencias era imprescindible para un desempeño íntegro en su práctica profesional diaria.

Posteriormente, los avances teóricos en el campo de la medicina intensiva infantil hicieron posible la implementación del postgrado universitario en la UBA en la década del '90. Diversas sociedades científicas fueron creadas con la finalidad de compartir experiencias científicas y mejorar la atención de los niños.

El objetivo primordial del trabajo en las áreas críticas infantiles es asegurar el cuidado en los pacientes que presentan enfermedades que amenazan sus vidas. Para ello es fundamental la formación académica a fin de poder tratar patologías graves e interactuar con otros equipos de profesionales que aportan conocimiento para el tratamiento y la recuperación del paciente. El rol que ocupa la terapia intensiva pediátrica en relación con las demás especialidades médicas es preponderante, dado que no existe ninguna especialidad médica que esté excluida de tener un paciente crítico internado. La medicina intensiva es la más joven entre todas las especialidades médicas, una disciplina en crecimiento y expansión.

CAPÍTULO 4: Análisis comparativo del surgimiento de la medicina intensiva infantil en Estados Unidos y Chile. Similitudes con el origen de la especialidad en Argentina.

“Hay instituciones tan felices, sabiamente concebidas, que por su bondad intrínseca y por sus benéficos resultados prácticos se perpetúan en las afecciones y recuerdos de los pueblos favorecidos por ellas”.

Bartolomé Mitre (1852)

Catherine Drinker Bowen, hermana de Philip Drinker y reconocida escritora de la época, cuenta la primera vez que se usó el respirador en humanos en su libro *Retrato de Familia*, de 1971:

“En su recorrido a través de las salas [del Hospital de Niños de Boston], Philip vio niños muriendo asfixiados por la poliomielitis; él no podía olvidar sus pequeñas caras azules, el terrible jadeo por el aire. El respirador no había sido diseñado específicamente para la parálisis infantil. Sin embargo cuando la máquina se perfeccionó el primer paciente fue una niña del hospital de Niños [...] Philip trasladó la máquina a la sala cerca de la niña para que pudiera verla y se acostumbrara al fuerte zumbido del motor. A la mañana siguiente el hospital llamó a Philip. Al momento de llegar al hospital la niña estaba en la máquina, inconsciente. El personal había tenido miedo de encender la energía. Philip inició la bomba y en menos de un minuto vieron a la niña recuperar la conciencia. Ella pidió un helado. Philip dijo aquí estoy y lloró....”.

Años después, en una conferencia brindada por John Emerson durante un encuentro del departamento de anestesia y cuidados críticos en el Hospital General de Massachusetts en

1985, él cuenta cómo empezó a trabajar en el pulmón de acero y la batalla legal que devino:

“... me preguntaron si tenía alguna idea sobre cómo mejorar el respirador de Drinker [logró hacerlo menos ruidoso y más efectivo]... se lo llevaron a Drinker, y él dijo que no iba a funcionar y que ya lo habían intentado ellos. [...] Por los años '30, mi padre (epidemiólogo) era jefe de salud pública en Columbia, me dijo: nos espera una epidemia terrible de poliomielitis este año, si alguna vez vas a intentar esa idea tuya, ahora es el momento de hacerlo [...] La epidemia vino bastante rápido [...] así fue que fui a las obras de calderas [...] y pedí que me hicieran un tanque [...] en dos semanas tenía el respirador armado [...] mi padre me pidió que nos encontráramos en el hospital de enfermedades contagiosas de Rhode Island [...] Tenían cuatro respiradores Drinker en uso [...] no se podían oír ni tus propios pensamientos del ruido que había en ese lugar [...] ellos tenían un paciente, un joven sacerdote afectado de parálisis infantil que probablemente moriría sin que ellos pudiesen hacer nada [...] colocamos al paciente dentro del tanque y el respirador funcionó perfectamente. Y el paciente sobrevivió [...] decidimos entonces tratar de fabricar pulmones de acero. Drinker entró en mi tienda y me dijo que si continuaba tratando de hacer este pulmón de acero, él me sacaba del negocio [...] él era dueño de las patentes [...] igual seguimos adelante...”.

Las salas de hospitales se llenaron de respiradores Emerson, su menor ruido y menor costo los hacían preferibles a los respiradores Drinker. Emerson y sus colegas comprobaron que muchos de los aspectos de las patentes de Drinker habían sido patentados con anterioridad, en otros países. Como resultado Drinker perdió el litigio y sus patentes fueron invalidadas.

(34, pp. 256-257).

En el capítulo anterior se describió la historia del surgimiento de la medicina intensiva infantil como nueva especialidad en Argentina. Las primeras UCIP fundadas en América Latina datan de comienzos de los años '50 y '60, con gran auge a partir de 1970. Esta disciplina nace en el mundo en la década de 1950 como necesidad de brindar asistencia respiratoria mecánica a pacientes afectados por la epidemia de poliomielitis en algunos países de Europa y en Estados Unidos. Los brotes de poliomielitis ocurrieron en todo el mundo en los meses de verano durante los años 1930 y 1940. Sin embargo, la epidemia de principios de la década de 1950 fue la más grave en algunas ciudades como Los Ángeles y Copenhague. Esta gravedad suscitó en la necesidad de ofrecer ventilación mecánica asistida con el denominado pulmón de acero en unidades de cuidados respiratorios. La medicina intensiva pediátrica se ha especializado en el cuidado y manejo de los niños en estado crítico, y su evolución ha sido paralela al desarrollo tecnológico.

A nivel internacional, los significativos avances en la práctica médica intensiva surgieron con el cuidado de los pacientes lesionados durante la Primera Guerra Mundial (1914-1918) con los beneficios de la reanimación con líquidos endovenosos; luego en la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) tuvieron avances las técnicas de transfusión sanguínea y reanimación cardiopulmonar. Ello se ha visto favorecido con el uso de la ventilación mecánica, durante la última epidemia mundial de poliomielitis, cuando se utilizaba el pulmón de acero (48).

En este capítulo, se pretende realizar una reseña histórica respecto a los inicios de los cuidados intensivos pediátricos en Estados Unidos por considerarse un país referente en la medicina intensiva en el Continente Americano a partir de la década de 1960, y de Chile por contar con medicina crítica de avanzada en Sudamérica. Del mismo modo, se pretende trazar líneas de comparación de ambos países con el surgimiento de los cuidados intensivos en Argentina, revisar las diferencias y similitudes.

4.1. Surgimiento de una nueva modalidad de atención hospitalaria en niños críticamente enfermos en el mundo.

La medicina del paciente pediátrico en estado crítico es una especialidad de reciente formación, que se caracteriza por un actividad multidisciplinaria enfocada a los niños con compromiso de sus funciones vitales o con riesgo de desarrollarlo, debido a la falla de uno o más órganos.

La unidad de cuidados intensivos puede ser vista por otros especialistas y gestores del hospital como ese lugar especial con un cartel de «prohibido el paso», con un número finito de camas y con frecuencia insuficientes, que consume un elevado gasto en fármacos, tecnología y estancias, con una alta mortalidad entre sus enfermos (158). La medicina del enfermo en estado crítico, tanto en adultos como en la población pediátrica, es una especialidad de reciente integración que se orienta a la atención de enfermos con alteraciones fisiopatológicas agudas y graves que comprometen la vida y que son potencialmente reversibles. El ejercicio de la medicina intensiva se fundamenta en la integración sistematizada de conocimientos, habilidades y destrezas en un entorno organizacional que requiere espacio, personal y recursos tecnológicos (159).

A nivel mundial, los cuidados intensivos pediátricos nacen del cuidado de pacientes adultos críticos. El verdadero origen de la medicina intensiva del adulto es difícil de establecer, aunque la necesidad de separar a los enfermos graves de manera temprana y oportuna se evidenciaba en la guerra de Napoleón Bonaparte en Egipto durante 1799 (48). También se atribuye a la enfermera Florence Nightingale la creación de la primera unidad de cuidados intensivos durante la guerra de Crimea entre 1854 y 1856, al establecer un área hospitalaria independiente (23). En la década de 1850 surgió el cuidado intensivo como necesidad para la atención médica en situaciones de guerra; luego en la década de 1920 resurgió ante la urgencia de contar con salas exclusivas para el cuidado post-operatorio. Posteriormente, en la década de 1940 reapareció como modalidad de

atención cuando se aplicaban dispositivos y procedimientos específicos como la ventilación mecánica, hemodiálisis y desfibrilación eléctrica³⁰ (48).

En 1911 Johann Heinrich Dräger (1847-1917) había creado un dispositivo de ventilación a presión positiva conocido como pulmomotor, al que nos hemos referido en el capítulo anterior. El famoso pulmón de acero fue inventado a fines de la década del '20 por Philip Drinker (1894-1972), un ingeniero estadounidense de la *New York Consolidated Gas Company*, que diseñó un tanque en el cual se introducía al paciente, quedando fuera únicamente la cabeza. Éste aplicaba sobre el cuerpo presiones negativas de modo intermitente, permitiendo así la respiración. En 1931 surgió una versión mejorada del pulmón de acero, creada por John Haven Emerson³¹ (1906-1997), más barato, silencioso y fiable. Este respirador contaba con velocidades variables de ventilación y permitía operar manualmente en caso de fallo eléctrico. Su mayor uso se alcanzó durante la epidemia de poliomielitis que azotó América del Norte y Europa. La fuerte prevalencia de poliomielitis en Dinamarca y el uso del respirador con presión positiva en un hospital de la ciudad de Copenhague, y posteriormente en el resto del mundo, constituyó lo que se podría denominar el nacimiento de las unidades de cuidados intensivos y respiratorios, con monitorización continua de los pacientes, y el comienzo de la ventilación mecánica moderna (56, 128). Del mismo modo, Epstein y Brill señalan que desde la década de '30 hasta la de '50, se crearon unidades de cuidados intensivos respiratorios para adultos para combatir el flagelo de la epidemia de poliomielitis a través de la ventilación mecánica. Por necesidad, en sus inicios estas unidades también cuidaron a niños con esta grave afección (25).

³⁰ La desfibrilación eléctrica consiste en despolarizar de forma brusca las fibras miocárdicas del corazón mediante la aplicación de una corriente eléctrica continua, con el objetivo de revertir distintos trastornos del ritmo cardíaco (160).

³¹ Emerson, inventor estadounidense, fue pionero en el desarrollo de dispositivos biomédicos, en especial en equipo respiratorio (55). Nació en el seno de una familia académica. Era tradición familiar asistir a la Universidad, sin embargo Emerson no estaba interesado en la educación superior. Empezó a construir aparatos útiles en la investigación a pedido de profesores e investigadores de prestigiosas escuelas de medicina y fisiología de Boston (34).

El nacimiento de la medicina de cuidados intensivos, fue el resultado de una sucesión de metodologías y procesos no convencionales improvisados por un hospital danés para hacer frente a los desafíos médicos y organizativos de la epidemia de poliomielitis de 1952. El Dr. Björn Ibsen, conocido como el padre de los cuidados intensivos, fue quien perfiló la sala de cuidados intensivos (161). En lo que sigue haremos una descripción de la modalidad asistencial que desafió el azote epidémico más grave de poliomielitis en ese país.

Durante 1952 en Dinamarca, fueron admitidos al hospital numerosos pacientes afectados por esta enfermedad. La institución sanitaria contaba en aquel momento con un solo respirador para casos de poliomielitis con parálisis respiratoria. El Profesor de Epidemiología y Jefe Médico del Hospital Blegdam, Henry Cai Alexander Lassen (1900-1974), describió el tratamiento de más de dos mil pacientes con poliomielitis, de los cuales alrededor de trescientos cursaban con insuficiencia respiratoria y recibieron ventilación mecánica asistida con el denominado pulmón de acero en unidades de cuidados respiratorios. La mortalidad de los pacientes asistidos con este respirador fue cercana al 90%, debido a que los médicos aún no detectaban la obstrucción de la vía aérea con secreciones respiratorias (17). Posteriormente, Lassen decidió interconsultar al anestesiólogo Björn Ibsen, quien recomendaba la traqueostomía y la ventilación con presión positiva en estos pacientes (34, 58, 140). La intubación endotraqueal y luego la traqueostomía, permitían administrar presión positiva manual con oxígeno y la aspiración traqueal. La realización de traqueostomía se llevó a cabo en doscientos pacientes con insuficiencia respiratoria. Para proporcionar ventilación manual continua, Ibsen entrenó a estudiantes de enfermería y medicina, a los cuales empleó para trabajar durante ocho horas al cuidado de estos pacientes (17).

En las salas de operaciones de algunos hospitales, era práctica corriente durante la cirugía realizar la intubación endotraqueal o traqueostomía en los pacientes anestesiados, como un recurso terapéutico para asegurar una vía aérea permeable. Una vez asegurada la vía aérea y anestesiado el paciente, se conectaba el tubo endotraqueal a un sistema que

permitía ventilarlo en forma manual, con una bolsa de goma³² que se llenaba de una mezcla de gases y que, por medio de la compresión intermitente de esta bolsa, se insuflaba el pulmón. Lassen decidió ventilar manualmente a los pacientes con poliomielitis bulbar, a través de una traqueostomía y proveer a través de una bolsa de goma la presión positiva necesaria para lograr una adecuada expansión pulmonar (34). A partir de 1948 comenzaban a utilizar la traqueostomía en aquellos pacientes con acumulación de secreciones respiratorias y ventilación inadecuada; con este método se había reducido la tasa de mortalidad de más de 80% a 40% (131).

En base al análisis de estas publicaciones, podemos inferir los beneficios para los pacientes asistidos con asistencia respiratoria mecánica en un área específica del hospital, con personal médico entrenado para mantener la vía aérea permeable. El trabajo de estos médicos en colaboración multidisciplinaria con otros especialistas como los cirujanos, fue relevante para el manejo clínico adecuado de los pacientes críticos. Los avances científicos en técnicas de asistencia respiratoria fueron fundamentales para mejorar la asistencia y la supervivencia de aquellas personas.

Si bien estas unidades tendieron a disolverse después de la epidemia de poliomielitis, llevaron a la creación de unidades de cuidados respiratorios a tiempo completo en la Universidad de Oxford en Inglaterra y en otros lugares de Europa y Norteamérica en la década de 1950 (17).

Estados Unidos fue pionero en las intervenciones neuroquirúrgicas, y la necesidad de controlar el despertar de la anestesia en estos pacientes, motivó la necesidad de impulsar la creación de salas adyacentes a los pabellones quirúrgicos, denominados “*recovery rooms*” o salas de recuperación (28). Otros autores también avalan que el desarrollo de las unidades de cuidados intensivos tuvo su antecedente directo en la sala de recuperación post-operatoria (23, 162). En el capítulo anterior hemos señalado que Walter Dandy creó la unidad de cuidados intensivos para el paciente neuroquirúrgico en el Hospital Johns

³² La bolsa de goma, también conocida como bolsa-autoinflable, es un dispositivo manual para proporcionar ventilación con presión positiva para aquellos pacientes que no respiran o que no lo hacen adecuadamente (160).

Hopkins en 1923 (23, 48). En 1930 se incorporó una sala de cuidados intensivos en el Hospital quirúrgico universitario de Tuebingen, en Alemania. Aquí se consideró que mejoraría la atención al concentrar a las enfermeras más capacitadas en un área única, y un director médico con experiencia, responsable de la coordinación del cuidado del paciente. Durante la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) las unidades de cuidados intensivos fueron desarrolladas en Europa para atender a los heridos graves. Pasaron muchos años hasta que la aplicación de principios fisiológicos y dispositivos mecánicos de la terapia intensiva respiratoria se estableciera para el tratamiento de las víctimas de parálisis respiratoria causada por la poliomielitis. El progreso de los dispositivos que permitieron la medición de la ventilación³³ y de los gases sanguíneos³⁴ fue fundamental para guiar el cuidado respiratorio de estos pacientes (23).

Las UCIP geográficamente definidas dentro del hospital, dirigidas por personal médico y de enfermería específico, surgieron entre los años 1950 y 1960, no obstante su desarrollo cobró impulso en la década de 1970. La mayoría de las UCIP fueron fundadas por médicos anesthesiólogos pediátricos (17). En consecuencia, la participación de los anesthesiólogos en los servicios de cuidados intensivos comenzó por sus estrechos lazos con aquellos pacientes sometidos a cirugía. Luego se mantuvo el cuidado del especialista en las unidades pediátricas, gracias al desarrollo de competencias en cuidados intensivos y su experiencia en el manejo de pacientes graves. Estos profesionales trabajaban como parte de un equipo multidisciplinario formado por enfermeros y médicos pediatras.

La importancia de la capacitación del personal de enfermería en cuidados intensivos, junto al personal médico entrenado y el equipamiento tecnológico en un área definida del

³³ La monitorización de las propiedades mecánicas del pulmón permite mantener la función pulmonar en condiciones óptimas durante la ventilación mecánica y elegir el momento adecuado para el destete o la desconexión del paciente de la misma (163).

³⁴ La medición de los gases sanguíneos determina las presiones de oxígeno y dióxido de carbono en sangre, y es de gran utilidad para conocer el origen de una insuficiencia respiratoria en los pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica. Estos parámetros están dirigidos a comprobar el estado de la oxigenación y la ventilación del paciente (164).

hospital para el cuidado de pacientes gravemente enfermos fue considerada un aspecto relevante. La atención de pacientes graves con personal capacitado y en forma permanente en el servicio constituyó la clave del éxito (17, 165). El personal médico calificado para trabajar en una UCIP era aquel pediatra con formación de subespecialidad en medicina de cuidados críticos pediátricos, un anestesiólogo o cirujano pediátrico con competencia en cuidados críticos (17). El trabajo asistencial con los niños graves conllevaba varios aspectos, entre ellos la valoración clínica integral del paciente, la aplicación de técnicas o procedimientos diagnósticos y terapéuticos específicos. La continuidad en el seguimiento del proceso de la evolución de la enfermedad variaba de manera constante con la necesidad de adecuar las medidas terapéuticas (45). Los médicos dedicados al cuidado intensivo infantil son los especialistas más entrenados para aplicar la tecnología disponible, por cuanto conocen las condiciones y requerimientos para su empleo seguro y eficiente. Además, la medicina intensiva tiene una característica que la hace distinguible de otras especialidades: la recepción de pacientes gravemente enfermos y con el mayor grado de complejidad existente de internación hospitalaria. En efecto, se puede afirmar que la mala evolución en los pacientes críticos no hace posible su traslado a otra área de internación con mayor complejidad que ésta.

Como breve recorrido por las terapias intensivas infantiles creadas en el mundo, podemos mencionar en 1955 la primera desarrollada por el Dr. Goran Haglund en Suecia, a la que llamó sala de emergencias pediátricas, en el Hospital de Niños de Gotemburgo. El servicio contaba con siete camas con atención permanente (17, 25, 166). En 1958 el Dr. Peter Safar estableció en el Hospital de la ciudad de Baltimore una unidad de cuidados intensivos multidisciplinaria para adultos y niños. Desarrollaremos en el próximo apartado los inicios de las UCIP en Estados Unidos. Durante 1961 se fundaron dos terapias pediátricas, una en el Hospital de Niños St. Goran's de Estocolmo (Suecia) bajo la supervisión del Dr. Hans Feychtin, y otra en el Hospital Infantil de Great Ormond Street de Londres cuyo jefe fue el Dr. William Glover. Todas estas unidades de cuidados intensivos estuvieron a cargo de médicos anestesiólogos (17). Muchos especialistas en anestesiología asumieron funciones de jefatura en servicios de UCIP, debido a que fueron los primeros

profesionales en transferir los principios de fisiología y farmacología pediátrica de la sala de operaciones al área de cuidados críticos. Antes de la creación de becas en cuidados intensivos pediátricos, la capacitación adicional en anestesiología proporcionaba a los pediatras una entrada a las habilidades y experiencia necesaria para cuidar a los niños con enfermedades graves y heridas (25).

En 1963 se creó en París una UCIP en el Hospital St. Vicent de Paul, sus jefes médicos el Dr. Joly y Gilbert Huault eran neonatólogos. Esta unidad fue la primera UCIP dirigida por pediatras en Europa. Durante 1963 los doctores Ian McDonald y John Stocks inauguraron la UCIP del Royal Children's Hospital de la ciudad de Melbourne. En 1964 bajo la jefatura de Jackson Rees, se estableció la UCIP del Alden Hey Children's Hospital de Liverpool. Los servicios pediátricos de Australia e Inglaterra fueron creadas por médicos anesthesiólogos al igual que los de Europa y Estados Unidos (17).

Como adelantamos en el capítulo anterior, en 1967 Leonard Bachman y John Downes crearon la primera UCIP en el Hospital de Niños de Filadelfia (17, 25). En 1968 se constituyó la UCIP bajo la dirección de un jefe pediatra en el Hospital Infantil de Columbia en Washington a cargo del Dr. Berlin. Este servicio fue el primero en ser dirigido por un pediatra en Estados Unidos. En 1969 se inauguró el área crítica pediátrica del Hospital de Niños de Pittsburg en Pennsylvania dirigida por el Dr. Kampschulte especialista en anestesiología pediátrica. En 1971 en el Hospital de Niños de Toronto, el Dr. Alan Conn fue jefe de este servicio que contaba con veinte camas, el más grande y sofisticado de América del Norte. También en 1971, el anesthesiólogo pediátrico David Todres y el neumonólogo pediátrico Daniel Shannon fundaron una unidad de dieciséis camas en el Hospital General de Massachusetts, en la ciudad de Boston. Los servicios de Toronto y Boston ofrecieron programas de entrenamiento en cuidados intensivos e investigaciones clínicas. El Dr. Conn se convirtió en experto en la gestión de víctimas de ahogamiento, en tanto que los doctores Todres y Downes fueron pioneros en ventilación mecánica domiciliaria para niños con insuficiencia respiratoria crónica (17).

Estas primeras UCIP y sus programas de capacitación tuvieron un impacto favorable en las tasas de mortalidad y morbilidad, particularmente las asociadas con insuficiencia respiratoria aguda. Además condujeron al desarrollo de otras unidades y entrenamiento similares en los principales centros pediátricos en Estados Unidos y Europa Occidental durante la década de 1970 y principios de 1980 (17).

Trazando líneas comparativas, la primera UCIP en América Latina se estableció en Argentina en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, en el año 1969 como parte de una sala de cirugía. Recién en 1972 se establece la UCIP como área definida y el Dr. Jorge Sasbón, médico pediatra, se convirtió en el primer jefe de la UCIP (17). Este último dato fue negado por el mismo Dr. Sasbón, quien, al ser entrevistado, nos reveló que fue el primer becario de la especialidad en ese hospital, e hizo referencia a la primera jefatura del área intensiva infantil ejercida por el Dr. Javier Mendilaharsu (60). También durante 1972, se creó la UCIP en el Hospital Pediátrico Dr. Pedro de Elizalde a cargo de la pediatra Clara Bonno. El Hospital de Pediatría Dr. Juan Garrahan de Buenos Aires fue fundado como un centro terciario en 1987 y ha desarrollado al momento de su inauguración una UCIP sofisticada bajo dirección del Dr. Jorge Sasbón. En Argentina todas las áreas de cuidados intensivos infantiles estuvieron al frente de médicos pediatras, y gracias a la introducción de becas internacionales han podido seguir su entrenamiento en unidades de Toronto, Pittsburg, Madrid y Londres (17). La particularidad del contexto local permitió que aquellos pediatras interesados en los cuidados de los niños gravemente enfermos, pudieran involucrarse con el trabajo en las UCIP. Estos médicos fueron instruidos y perfeccionados en el monitoreo y tratamiento invasivo por colegas especialistas en anestesiología³⁵. El origen de la participación de los anestesiólogos en las terapias

³⁵ En 1936 se dictó el primer curso de anestesia en el Hospital de Clínicas de Buenos Aires por iniciativa del Profesor José Arce (1881-1926), y estuvo a cargo de Federico Vollbrechthausen, un médico anestesiólogo mexicano formado en la Clínica Mayo de Estados Unidos. En las décadas de '50-'60 los anestesiólogos de la ciudad de Buenos Aires y del interior del país, fundaron sus respectivas asociaciones que se afiliaron a la entidad madre, la Asociación Argentina de Anestesiología, que luego se transformó en la Federación Argentina de Asociaciones, Anestesia, Analgesia y Reanimación. En 1959 se fundó la Sociedad de Anestesiología de Buenos Aires, y a partir de 2002 se denominó Asociación de Anestesia, Analgesia y Reanimación de Buenos Aires (167).

intensivas comenzó con la atención de aquellos pacientes que habían sido sometidos a cirugía general o neurocirugía. En aquel momento, estos especialistas eran los profesionales mejor entrenados en el manejo de aquellas enfermedades que provocaban disfunción orgánica y necesitan soporte vital, pero limitaban su accionar dentro del área quirúrgica. La funcionalidad del médico anestesiólogo en forma exclusiva en el quirófano, y los avances tecnológicos fundamentaron la necesidad de formación adicional del pediatra, proporcionando habilidades de soporte ventilatorio, conocimientos en fisiología y farmacología, a fin de brindar continuidad en cuidados intensivos en las áreas críticas de internación.

Durante este tiempo, en el mundo continuaba la creación de áreas de internación para cuidados críticos infantiles. Podemos mencionar que en 1972 se instauró la UCIP del Hospital de Niños de Edimburgo (Escocia), comandada por un neonatólogo. Otras unidades que fueron dirigidas por pediatras fueron en el Hospital de Niños de la Cruz Roja de Sudáfrica creada en 1974 dirigida por el Dr. Klein y en 1975 la UCIP del Hospital Privado de Uruguay a cargo del Dr. Mauricio Gajer, uno de los pioneros del desarrollo de la atención crítica pediátrica en América Latina que se perfeccionó en Francia. En ese mismo año (1975) y también bajo la dirección de médicos pediatras se crearon las UCIP del Hospital Nacional de Niños del Centro Médico de Washington y del Centro Médico de Niños de Texas (17).

En 1976 el Dr. Francisco Ruzza especialista en pediatría, creó la UCIP del Hospital Infantil La Paz en la ciudad de Madrid. Este centro ha servido como importante centro de entrenamiento para intensivistas pediátricos de España y América del Sur. En 1977 se crean tres salas de terapia intensiva infantiles, una en el Hospital de Niños de San Diego en California con la jefatura a cargo del Dr. Peterson neonatólogo, pediatra y anestesiólogo; y otra en el Centro Médico Johns Hopkins de Baltimore a cargo del Dr. Mark Rogers y el pediatra Dr. Nugent. El Dr. Rogers, luego de la finalización de sus estudios de pediatría, anestesiología y cardiología infantil, se convirtió en director de la primera UCIP del

Hospital Johns Hopkins (17). A Rogers se le acredita la autoría del primer libro de texto de cuidados intensivos pediátricos en 1988 (25).

En Brasil durante 1977 se inauguró la UCIP del Hospital de Clínicas de San Pablo conducida por el pediatra Dr. Anthony Wong. En 1978 se crearon dos UCIP más en Brasil, una en el Hospital de San Lucas en Porto Alegre presidida por el Dr. Pedro Celiny y otra en Río de Janeiro. En 1982 el Dr. Jefferson Piva fundó otra UCIP en Porto Alegre, de trece camas en el Hospital de Niños Santo Antonio. En 1980 se inauguró la UCIP del Hospital de Niños de Boston, a cargo del pediatra anesthesiólogo Dr. Crone (17).

Podemos inferir que los cuidados críticos pediátricos se desarrollaron inicialmente a través de los esfuerzos de médicos anesthesiólogos infantiles, pediatras, cardiocirujanos y neonatólogos. De hecho, la mayoría de las UCIP fueron fundadas por anesthesiólogos pediátricos. Esto ocurrió porque los niños en estado crítico recibían monitoreo continuo, cuidados intensivos de enfermería y soporte pulmonar en la sala de recuperación post-anestesia. Los anesthesiólogos poseían los conocimientos necesarios y habilidades técnicas para los procedimientos invasivos (17). Como muestra de ello, González Varela (1992) rememoró en su publicación que estos profesionales habían participado en la epidemia de poliomielitis de Copenhague (Dinamarca) en 1952, y cuando algunos de ellos llegaron a Argentina para brindar su colaboración, solicitaron asesorar a los colegas anesthesiólogos locales. Este requerimiento se respaldó en un pensamiento tendiente a nivel mundial, que los médicos anesthesiólogos eran considerados los especialistas fundamentales en la lucha contra esta enfermedad, porque contaban con el conocimiento teórico y las habilidades prácticas avanzadas en el manejo de pacientes críticos (9). Las destrezas prácticas y los conocimientos teóricos en reanimación cardiopulmonar pediátrica, manejo avanzado de la vía aérea como la intubación endotraqueal o traqueostomía, les permitían a los anesthesiólogos la vigilancia clínica de los enfermos graves durante los procedimientos quirúrgicos y la internación. El entrenamiento brindado por los anesthesiólogos en cuidados intensivos a los médicos pediatras ha intentado cubrir la demanda social y el interés de parte de estos profesionales para el cuidado de los niños en estado crítico. Es

una especialidad puramente intervencionista de las instituciones médicas de mayor complejidad, que ha prosperado con el objetivo de lograr una interrelación valiosa entre los fundamentos teóricos y la práctica clínica transmitidos a través de un equipo médico con conocimientos y experiencias adquiridas a partir de la experiencia profesional asistencial de médicos anestesiólogos, terapeutas intensivos de pacientes adultos y neonatólogos.

Los cuidados críticos pediátricos también le deben mucho a la neonatología³⁶ (17). Esta disciplina fue reconocida como especialidad médica en 1960 (168). La historia señala que entre 1880 y 1890 se crearon guarderías de cuidados especiales en París. Los obstetras Etienne Tarnier (1828-1897) y Pierre Budin (1846-1907) del Hospital de la Caridad instalaron una unidad neonatal con enfermería dedicada a tiempo completo y la disponibilidad de incubadoras. En 1914 se creó el primer centro para bebés prematuros en Estados Unidos en el Hospital Michael Reese de Chicago a cargo del Dr. Julius Hess (1876-1955) (17). Los neonatólogos fueron precursores en desplegar procedimientos para el apoyo nutricional, que junto con técnicas de ventilación y monitoreo de signos vitales mejoraron la supervivencia de los pacientes. En la década de 1960 muchos niños que recibieron ventilación mecánica prolongada, desarrollaron una enfermedad pulmonar persistente denominada displasia broncopulmonar³⁷. Ello creó la necesidad de atención prolongada en pacientes pediátricos ventilados con la consiguiente enfermedad pulmonar crónica (25).

³⁶ La neonatología es una rama de la pediatría que se dedica al cuidado del recién nacido. Se relaciona directamente con la obstetricia por su dedicación al cuidado del binomio madre-hijo. La escuela francesa liderada por Stephanie Tarnier y su discípulo Pierre Budín, son considerados los padres de la especialidad. La neonatología moderna nace en 1914 con Julius Hess en Chicago. En 1952 la médica anestesióloga Virginia Apgar, describió la puntuación de Apgar en la atención inmediata del recién nacido. Este aporte fue relevante en el origen de la especialidad, reconocida en 1960. En el nacimiento de la especialidad se considera al Dr. Hess y a la Dra. Apgar como los padres de la neonatología moderna (168).

³⁷ La displasia broncopulmonar es la enfermedad pulmonar crónica más frecuente del lactante, se expresa con una importante morbilidad en los primeros años de vida. Fue descrita en 1967 por el radiólogo William Northway, en recién nacidos prematuros con síndrome de dificultad respiratoria o enfermedad de la membrana hialina, que recibieron tratamiento con ventilación mecánica y altas concentraciones de oxígeno. Se diagnostica displasia broncopulmonar cuando el recién nacido persiste con necesidad de suplemento de oxígeno al menos veintiocho días después del nacimiento (169).

Los cinco campos decisivos de la medicina que condujeron al surgimiento de la atención crítica pediátrica fueron los cuidados intensivos respiratorios para adultos, los cuidados intensivos neonatales, la cirugía general pediátrica, la cirugía cardíaca pediátrica y la anestesiología pediátrica (25). Podría señalarse entonces que la medicina crítica es la más joven de todas las especialidades médicas, nacida en la década de 1950 como consecuencia de la necesidad de brindar asistencia respiratoria mecánica a los pacientes con parálisis ventilatoria afectados por la epidemia de poliomielitis en algunos países europeos y en Estados Unidos. Desde aquella época hasta nuestros días, la medicina intensiva ha tenido un desarrollo vertiginoso en cuanto a la atención personalizada de los pacientes, los mayores conocimientos de la fisiopatología del paciente en estado crítico, los avances de la tecnología, de la biología molecular y el monitoreo de las funciones vitales.

La Academia Americana de Pediatría y la Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos definieron en 1983 a las UCIP como un servicio que brindaba tratamiento específico a niños con una gran variedad de enfermedades y a aquellos que requerían complejos tratamientos médicos y quirúrgicos (17).

América Latina no ha sido ajena a este desarrollo. Los avances científicos de esta nueva especialidad se enmarcaron en la necesidad de crear una asociación internacional de cuidado crítico que agrupó todos los países del continente americano junto con España y Portugal. La Asamblea Constitutiva se realizó en la Ciudad de México el 26 de septiembre de 1979 con presencia de representantes de las Sociedades de Terapia Intensiva de Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, España, Estados Unidos, México, Perú, Portugal y Venezuela; y como observadores los delegados de Chile, Ecuador, Panamá y Uruguay. Los objetivos de esta asociación denominada Federación Panamericana e Ibérica de Sociedades de Medicina Crítica y Terapia Intensiva fueron contribuir al progreso y estudio de la medicina intensiva, colaborar con los proyectos que permitan adecuar la tecnología a las capacidades económicas disponibles, definir las bases teóricas y prácticas para lograr su reconocimiento como una nueva disciplina, estudiar planes conjuntos para la investigación y formación de recursos humanos, mantener la comunicación con otras

organizaciones y sociedades dedicadas a la atención de pacientes críticos y difundir información sobre eventos científicos pertinentes (26). La revista oficial de la Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos denominada Critical Care Medicine, surgió en 1973 (48). En julio de 2000 se estableció la primera revista de la especialidad denominada Pediatric Critical Care Medicine (25).

A modo de conclusión, durante las décadas de 1960 y 1970, la mayoría de los hospitales de las grandes ciudades disponían de unidades de cuidados críticos, conforme la medicina intensiva se desarrollaba, la separación y la especialización se volvieron frecuentes. Como ejemplo de ello, podemos mencionar las unidades de cuidados intensivos médicos dirigidas a la terapia respiratoria con ventilación mecánica, las unidades de cuidados intensivos quirúrgicos para el manejo post-operatorio, y las unidades de cuidados intensivos coronarios para pacientes con patología cardiovascular. Todo ello dependía de las necesidades de cada hospital, y no de un plan gubernamental (48).

Los avances en cuidados intensivos permitieron a los niños sobrevivir de enfermedades agudas graves, muchos de los cuales desarrollaron una dependencia a largo plazo de tecnología para soportar la disfunción crónica de los órganos. Como ejemplo de ello se puede mencionar la ventilación mecánica permanente en pacientes considerados crónicamente enfermos, planteando desafíos para la medicina de cuidados críticos y para el sistema de prestación de asistencia sanitaria (166).

4.2. Los orígenes de la medicina intensiva pediátrica en Estados Unidos.

Las terapias intensivas pediátricas destinadas a la atención del niño gravemente enfermo, surgen como servicios destinados a concentrar los recursos humanos y tecnológicos, prestar soporte y monitorizar la función de órganos vitales. Diversas transformaciones epidemiológicas acaecidas a nivel global han modificado el entorno de las organizaciones dedicadas a la asistencia médica. Entre estas, podemos mencionar las enfermedades

infecciosas como principal problema de salud pública, el avance acelerado en el conocimiento médico y las tecnologías disponibles para diagnóstico y tratamiento de patologías cada vez más complejas (170). Riley y colaboradores también refuerzan esta afirmación especificando que las UCIP se desarrollaron en respuesta a la epidemia mundial de poliomielitis. Este escenario acompañado por los adelantos tecnológicos adquiridos en ventilación mecánica artificial permitió una expansión de las unidades intensivas infantiles. La medicina pediátrica de cuidados críticos comenzó a desarrollarse como una especialidad para brindar atención a otro tipo de pacientes, incluidos aquellos niños que egresaban de la terapia intensiva neonatal (166).

En lo relativo al contexto epidémico, un antecedente relevante fue que el presidente estadounidense Franklin Roosevelt (1882-1945) contrajo la enfermedad en 1921 y tal incidente hizo que la búsqueda de una vacuna se acentuara. En el siglo XIX la mayor eminencia en Norteamérica sobre poliomielitis era la neuróloga Mary Putnam³⁸ (1842-1906) a la cual Roosevelt consultó. Pero los resultados de una vacuna efectiva no llegaron hasta después de su muerte (172). Entre fines de los años '40 y principios de los '50, los brotes de poliomielitis en Estados Unidos aumentaron en frecuencia y magnitud. La enfermedad incapacitaba en promedio a más de treinta y cinco mil personas cada año (173). Tras varios intentos infructuosos, el 12 de abril de 1955 se hizo público que la vacuna Salk era eficaz y segura, y se procedió a una inmunización masiva de la población estadounidense (172). Durante la historia de la poliomielitis en este país, tres organizaciones privadas tuvieron un lugar destacado: el Instituto Rockefeller, la Fundación Nacional para la Parálisis Infantil y el Rotary International. John Rockefeller³⁹ (1839-1937) fundó en 1901 el Instituto Rockefeller para la investigación médica en

³⁸ Mary Corinna Putnam Jacobi nació en Londres, fue la primera mujer en estudiar medicina en la Universidad de París y se graduó en 1871. Se casó con Abraham Jacobi, médico e investigador de Nueva York, conocido como el padre de la pediatría estadounidense (171). En Francia se especializó en neurología y se convirtió en la mayor experta en poliomielitis en todo Estados Unidos (172).

³⁹ Rockefeller fue un empresario y filántropo estadounidense, fundador de la Universidad de Chicago, una de las más prestigiosas del mundo, cuna de ochenta y siete Premios Nobel, y de la Universidad de Rockefeller en Nueva York (174). En la película "*Hyde Park on Hudson*" se muestra las secuelas permanentes padecidas por Roosevelt en 1939, dieciocho años después del ataque de poliomielitis (175).

Nueva York. Otra personalidad destacada fue Franklin Roosevelt que constituyó la Fundación Nacional para la Parálisis Infantil en 1938. Sus campañas de recaudación de fondos permitieron financiar el desarrollo de las vacunas de Jonas Salk y Albert Sabin, como también su suministro gratuito a miles de niños. De la misma manera, Paul Harris (1868-1947) abogado estadounidense, fundó el Rotary International en 1905. Esta organización con más de un millón de miembros en diferentes países ha sido el mayor contribuyente del sector privado a la campaña de erradicación de la poliomielitis en todo el mundo (176).

Al igual que en Argentina y Chile, la medicina intensiva pediátrica estadounidense se desarrolló como especialidad de apoyo a otras especialidades clínicas o quirúrgicas. De este modo, podemos citar la primera unidad de cuidado post-operatorio que tuvo su origen en 1923 con el neurocirujano Walter Dandy para el cuidado intensivo de sus pacientes neuroquirúrgicos en el Hospital Johns Hopkins de Baltimore, Estados Unidos (48). Este hospital fue precursor e innovador en el cuidado crítico y referente en la atención pediátrica. El Dr. Walter Dandy anticipó la necesidad de centralizar un espacio físico especializado con personal entrenado y equipamiento tecnológico para la recuperación de sus pacientes sometidos a procedimientos neuroquirúrgicos. A finales de la década del '50 y principios de los '60, un grupo de médicos entre los que se encontraba el Dr. Weil, a quien luego haremos referencia, comenzaron a notar que los pacientes graves tenían una mortalidad muy elevada. Este enfoque condujo a la necesidad de construir salas exclusivas para pacientes críticamente enfermos (177). En el transcurso de los años, estas áreas de internación para pacientes graves demostraron ser eficientes en la reducción de la morbimortalidad infantil, el tiempo de estadía hospitalaria y los costos asistenciales (178).

La filosofía de concentrar personal capacitado y la costosa aparatología resultaba un pensamiento cardinal para la continuidad de la atención de los pacientes. Muchas publicaciones surgieron respecto al diseño, localización, dotación de personal y el equipamiento necesario de las UCIP (25, 162, 165).

Como nos adentramos en el apartado anterior, Peter Safar estableció en 1958 la primera unidad de cuidados intensivos multidisciplinaria de Norteamérica para adultos y niños (17, 48). Aquí dos aspectos a destacar: en primer lugar, los pacientes adultos y niños críticamente enfermos eran internados en salas de cuidados intensivos con la finalidad controlar y asistir sus funciones vitales deterioradas. En el orden internacional, a medida que fue conformándose la medicina pediátrica como nueva especialidad a fines del siglo XIX, permitió clasificar a la pediatría como el campo de estudio delimitado a una etapa del ciclo vital, que convirtió al niño en un ser diferente a un paciente adulto (107). Asimismo la internación del paciente pediátrico debía ser lo menos traumática posible, por ello surgió a continuación la necesidad de separar de forma visual y acústica, las áreas pediátricas de las salas de adultos, a fin de aminorar las impresiones que puedan perturbar a los pacientes e impedir su recuperación (179). En segundo lugar, fue el propio Peter Safar quien propuso la secuencia de reanimación cardiopulmonar⁴⁰ y fundó la Asociación Mundial de Medicina de Urgencias, además fue co-fundador de la Sociedad Americana de Medicina Crítica en 1970 con otros dos grandes del intensivismo mundial, Max Harry Weil y William Shoemaker (28). El Dr. Max Harry Weil (1927-2011) fue fundador y primer presidente de esta Sociedad, además de creador y editor de la revista *Critical Care Medicine*. Weil transcurrió su carrera profesional en la Universidad del Sur de California en Los Ángeles, sus trabajos científicos contribuyeron a mejorar la supervivencia de los pacientes graves, y difundió la resucitación cardiopulmonar (177). Otro pionero fue el Dr. William Shoemaker (1923-2016), médico cirujano e investigador, fue el tercer presidente de la Sociedad Americana de Medicina Crítica y editor principal del libro de texto de cuidados críticos. El aspecto más notable de su carrera en la investigación clínica fue su enfoque en el monitoreo fisiológico de pacientes críticamente enfermos y con lesiones traumáticas (180).

⁴⁰ La reanimación cardiopulmonar combina la respiración boca a boca para suministrar oxígeno a los pulmones y las compresiones cardíacas sobre el tórax que mantienen la sangre oxigenada circulando. Estos dos procesos se realizan en forma alternada hasta que el paciente vuelva a restablecer la capacidad respiratoria y la actividad cardíaca (160).

Todos estos profesionales desde la óptica de diferentes especialidades, Max Harry Weil médico intensivista doctorado en fisiología en la Clínica Mayo en Rochester, William Shoemaker especialista en cirugía en la Universidad de California en Los Ángeles y Peter Safar anesthesiólogo de la Universidad de Pittsburg, han contribuido con sus aportes al campo de la medicina intensiva estadounidense.

Como consecuencia de los avances en las técnicas quirúrgicas de la cirugía cardíaca pediátrica surgió la necesidad de brindar cuidados intensivos post-operatorios, no siendo posible la atención en una sala pediátrica común. Tal es así, que el Dr. Leonard Bachman director de anestesiología del Hospital de Niños de Filadelfia (Pensilvania) junto con el Dr. John Downes especialista en anestesiología pediátrica, crearon en 1967 la primera UCIP para los cuidados post-operatorios complejos (17, 25, 166). Downes fue el jefe médico de la unidad, con disponibilidad de seis camas equipadas con monitoreo permanente, soporte respiratorio y laboratorio disponible durante toda la jornada. Las enfermeras fueron asignadas a tiempo completo, la mayoría con experiencia en cuidados críticos (17). Este hospital fue fundado en 1855 como primer hospital de Estados Unidos dedicado a la atención de niños (41), y transcurrió más de un siglo hasta la instauración de la sala de cuidados críticos para este grupo poblacional.

Las necesidades de cuidado intensivo han existido siempre y de manera continua en los hospitales, inicialmente proporcionadas en las salas de recuperación post-anestésica. Así es como los médicos anesthesiólogos encargados de estas salas de recuperación y de los servicios de cardiología o neurocirugía, se han interesado en el cuidado intensivo infantil. Estos especialistas han liderado grupos de trabajo altamente capacitados, donde se centraliza la aparatología médica necesaria, que ofrece asistencia multidisciplinaria en un espacio determinado del hospital, a aquellos pacientes que son susceptibles de recuperación, precisan asistencia respiratoria o requieran soporte adecuado por fallo múltiple de órganos. La especialización médica en esta rama de la medicina fue considerada necesaria, demostrando efectos positivos en cuanto a la disminución de la morbimortalidad y la recuperación de los pacientes. Esta disciplina además refleja el

reconocimiento de la población que se beneficiaría de conocimientos y habilidades profesionales específicas obtenidas mediante capacitación adicional.

En el transcurso de los siguientes años, ha tenido lugar la apertura de numerosas UCIP en diferentes ciudades como Washington, Massachusetts, Pittsburg y California. A continuación haremos un breve recorrido de su cronología. En 1968 se inauguró la UCIP bajo la jefatura del pediatra Dr. Berlin, en el Hospital de Niños de Columbia en Washington, institución que fue precursora del Hospital Nacional de Niños de la capital estadounidense. Sin embargo, el autor señala que por referencia propia del Dr. Berlin, su funcionamiento comenzó en 1969 (17). También durante 1969 se creó una terapia intensiva infantil multidisciplinaria en el Hospital de Niños de Pittsburg, Pensilvania, que hasta 1967 era una sala de cirugía que brindaba cuidados especiales post-operatorios. Como cuenta de ello, podemos citar el artículo publicado por Kampschulte y Safar que formaban parte del programa de medicina de cuidados críticos de la Universidad y del Hospital de Niños de Pittsburg. Kampschulte era profesor asistente de anestesiología y jefe de la UCIP; mientras que Safar se desempeñaba como profesor y presidente del departamento de anestesiología. Este servicio contaba con diez camas bajo la supervisión de médicos y enfermeros entrenados en cuidados críticos, y fue creada como parte del programa de medicina de la Universidad de Pittsburg (22).

En 1971 tuvo apertura la UCIP del Hospital General de Massachusetts, Boston. El servicio fue comandado por el Dr. Daniel Shannon especialista en neumonología infantil y el Dr. David Todres que ejercía la anestesiología pediátrica. Shannon y Todres fueron pioneros en la ventilación mecánica domiciliaria para niños con insuficiencia respiratoria crónica. En 1975 se creó una UCIP en el Hospital Nacional de Niños de Washington, dirigida por los doctores Peter Holbrook y Alan Fields, ambos pediatras formados en el departamento de anestesia del Hospital de Niños de Pittsburg. Durante ese mismo año también tuvo su apertura la terapia intensiva infantil del Hospital de Niños de Dallas, Texas. Estuvieron a cargo el Dr. Daniel Levin neonatólogo y cardiólogo pediátrico, junto al Dr. Frances Morris anesthesiólogo pediátrico. Durante 1977 se crean dos UCIP más en el país, una en el Hospital Johns Hopkins de la ciudad de Baltimore (17), tras más de ocho décadas de su

fundación en 1889 (181). Dicha institución sanitaria fue uno de los sistemas de atención médica más prestigiosos del país y del mundo, diseñado para fomentar los tratamientos de vanguardia e impulsar la ciencia médica. La UCIP de Baltimore fue dirigida por el Dr. Mark Rogers, cardiólogo pediatra y anestesiólogo. Más tarde, en 1980, Rogers se convirtió en presidente del departamento de anestesiología y medicina de cuidados críticos en el Hospital Johns Hopkins, y jefe editor del mayor libro de la especialidad en cuidados intensivos infantiles (17). Este texto es un clásico de los cuidados intensivos que abarca multiplicidad de temas del espectro pediátrico, como técnicas de ventilación mecánica, monitoreo respiratorio, traumatismos, insuficiencia cardíaca, enfermedades infecciosas e inmunológicas, desórdenes oncológicos y hematológicos, entre otros. La segunda terapia intensiva pediátrica inaugurada en 1977 fue en el Hospital de Niños de San Diego, California, dirigida por el pediatra y neonatólogo Bradley Peterson que también se especializó en anestesiología en la Universidad de Stanford.

Entre 1978 y 1980 se crearon cuatro UCIP, dos de ellas se inauguraron en la ciudad de California en el Hospital de Niños de Los Ángeles y en el Hospital Moffett de San Francisco. Otra se instaló en el Hospital de la Universidad de Minneapolis en Minnesota, y en el Hospital de Niños de Boston, Massachusetts (17). Recordemos que la primera UCIP de la ciudad de Boston fue creada en el Hospital General de Massachusetts en 1971.

El paciente crítico pediátrico requiere de gran cantidad de recursos tecnológicos y humanos para mantener sus posibilidades de sobrevivir y ayudar al niño hacia una recuperación satisfactoria. La medicina intensiva infantil estadounidense fue pionera en establecer una unidad definida dentro del hospital para el cuidado post-quirúrgico, y conforme se suscitaron los progresos tecnológicos y avances en metodologías quirúrgicas se inauguraron servicios de cuidados intensivos polivalentes, cardiovasculares o post-quirúrgicos.

A diferencia de lo que sucedió en Chile y Argentina, las UCIP estuvieron bajo las directrices de los médicos anestesiólogos. Durante la introducción de los cuidados intensivos, los anestesiólogos estadounidenses desempeñaron un papel primordial debido a sus

habilidades y destrezas para el manejo de la vía aérea. Por su tarea de cuidar la estabilidad de los signos vitales durante los procedimientos quirúrgicos, era habitual que ellos pasaran horas al lado del enfermo. Los intensivistas pediátricos que reciben al paciente clínico o quirúrgico, son los especialistas mejor entrenados para aplicar la tecnología de la cual se dispone en las unidades de terapia intensiva a fin de utilizarla en forma segura, eficaz y eficiente, por cuanto conocen sus ventajas y desventajas. Es una especialidad intervencionista que se desarrolla en instituciones de salud de mayor complejidad. La capacitación y la experiencia del componente humano tienen un alto impacto en la eficiencia asistencial. Las características específicas de su ejercicio profesional en cuanto al trabajo en equipo, las interconsultas con otros especialistas, la relación con el niño y su familia, y el estrecho contacto con la muerte, hacen único y trascendental su función al frente de los cuidados de pacientes críticos, como también un rol específico en la disminución de la mortalidad infantil. De este modo, debemos subrayar que el capital humano fue el elemento fundamental del funcionamiento del sistema. La capacitación continua y la cantidad de profesionales necesarios para realizar la actividad deben ser coherentes con las necesidades de los pacientes asistidos en el área.

Como corolario, podemos citar la entrevista realizada al Dr. Marcelo Ochoa Parra, a cargo de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario del Río en Ecuador, que menciona que es difícil determinar el inicio de la medicina intensiva en general porque depende de diversos factores, tales como el país, la región, la cultura y la perspectiva de cada investigador. Como ejemplo cita a los norteamericanos e ingleses que se dedican a describir con detalle lo que ocurrió en sus países, sin hacer ninguna clase de comparaciones; en tanto que en Latinoamérica debemos referirnos a lo que la literatura anglosajona ha escrito, porque no contamos con estudios publicados en nuestro idioma, o estos son muy escasos. Como consecuencia de ello, debemos escrutar toda la bibliografía posible antes de sacar conclusiones. Los temas históricos en medicina siempre serán perspectivas y no hechos contundentes, porque la historia es un proceso continuo y de lenta evolución (182).

La especialización en cuidados intensivos pediátricos en Norteamérica tiene la categoría de subespecialidad, reconocida por la Junta Americana de Especialidades Médicas (45). La Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos, que representa a la comunidad de cuidados intensivos para adultos, reconoció la atención crítica pediátrica y creó la sección de atención crítica pediátrica en 1981. La Academia Estadounidense de Pediatría también creó una sección sobre medicina de cuidados críticos en 1984. Los programas de formación de médicos becarios comenzaron en los años ´70 y principios de los ´80 en el Hospital de Niños de Filadelfia, el Centro Médico Nacional de Niños en Washington, el Hospital de Niños de Boston, Dallas, Pittsburgh y el Hospital Johns Hopkins desarrollaron los primeros programas de entrenamiento en América del Norte (25).

Las unidades de internación pediátricas para pacientes graves constituyeron un eslabón de vital importancia en la atención del niño críticamente enfermo por las características del recurso humano, en la capacidad de trabajar en equipo y proporcionar tratamiento a una amplia variedad de enfermedades.

4.3. Los orígenes de la medicina intensiva pediátrica en Chile.

A lo largo de estos años Chile ha tenido uno de los sistemas de salud más desarrollados de toda Sudamérica, basados en el crecimiento económico y tecnológico del país. Entre los desarrollos médico-tecnológicos podemos mencionar el soporte hemodinámico continuo, la asistencia respiratoria mecánica y las técnicas de reemplazo renal, que han permitido mejorar el pronóstico de aquellos pacientes gravemente enfermos.

El aumento progresivo de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos cada vez más desarrollados llevó a la creación de unidades especializadas diseñadas para concentrar los recursos humanos y tecnológicos que permitiesen enfrentar en las mejores condiciones posibles el manejo global de estos pacientes.

En Chile la poliomielitis se hizo endémica en 1935, y una década después adquirió carácter epidémico (183). Entre 1949 y 1950 ocurrió un brote de gran magnitud en ciudades como Santiago, Valparaíso y Concepción; recién en el año 1961 se inició la campaña de vacunación con Sabin trivalente. El último brote reportado fue entre 1969 y 1970 (29, 184), y el último caso detectado de poliomielitis por virus salvaje fue notificado en 1975, siendo el tercer país del mundo en lograr esta meta (185). La enfermedad dejó como legado un importante saldo de muerte y discapacidad, como también la ventilación mecánica artificial organizada en servicios de cuidados intensivos a partir de los años '50 en sintonía con las iniciativas internacionales (29).

La aparición sucesiva de las terapias intensivas pediátricas en Chile, al igual que en Argentina, no fue producto de una política ministerial acordada a la realidad sanitaria y planificada, sino que la inauguración de estas unidades se suscitó de acuerdo a iniciativas de los pediatras y a los recursos disponibles en cada hospital (28). A través del contacto con el Dr. Jorge Roque, quien fuera jefe de la UCIP de la Clínica Alemana de Chile, hemos podido conocer los detalles sobre la historia de los cuidados intensivos infantiles en ese país. Su artículo publicado en 2013 en la Revista Chilena de Pediatría es una reseña histórica de la evolución de los cuidados intensivos infantiles que aporta referencias exactas en base a entrevistas a los médicos involucrados que aportaron detalles y fechas (186). Del mismo modo, el contacto con la Dra. Bettina von Dessauer nos permitió conocer otros detalles (187).

En la entrevista, el Dr. Roque reafirma que el desarrollo de la especialidad crítica pediátrica fue más rezagado respecto a la medicina crítica de adultos al igual que en el resto del mundo. Las grandes patologías predominantes en la pediatría eran la diarrea y las infecciones respiratorias bajas graves, tratadas con la implementación de programas de atención social como las campañas contra la desnutrición infantil, controles sanitarios, disponibilidad de agua potable, aplicación de vacunas y el uso de antibióticos. A finales de la década de '50 y principios de '60 comienza la atención del niño críticamente enfermo (186).

La primera UCIP se fundó en 1956 en el Hospital Infantil Luis Calvo Mackenna, de Santiago de Chile, que había inaugurado en 1942 como establecimiento de alta complejidad. Esta unidad estuvo a cargo de los doctores Helmut Jager, médico cardiocirujano y Fernando Eimbecke especialista en cardiología y contaba con una sola cama para los cuidados post-operatorios cardiovasculares (17, 186, 187, 188). El primer paciente recibido tenía un mes de vida y presentaba un defecto cardíaco congénito denominado transposición de grandes vasos, como consecuencia de una disposición anormal de los principales vasos sanguíneos que salen del corazón (187). En 1968 se convirtió en una UCIP polivalente de cinco camas dirigida por el neonatólogo Eduardo Bancalari (17, 28, 48, 187, 188). En 1970 asume la jefatura de UCIP polivalente el Dr. Patricio Olivos Moreno. Sus primeros pacientes ingresados padecían patologías como diarrea aguda que provocaba deshidratación severa y la neumonía con falla respiratoria aguda. A partir de 1976 el Dr. Jaime Cordero fue quien ejerció el cargo de jefe de la UCIP, y asistió durante muchos años a cursos de la Sociedad Americana de Cuidados Intensivos. Ello le permitió conocer a prestigiosos médicos y establecer contactos para invitarlos a su país. Uno de ellos fue el Dr. Jerry Zimmerman, autor de libros de la especialidad, quien visitó Chile y observó las carencias de equipamiento que existían en la institución. El Dr. Cordero recuerda que luego de esta visita, Zimmerman envió respiradores y monitores a Chile (189). La UCIP recientemente instituida que contaba con dos pulmotores Dräger. La indicación para la asistencia respiratoria mecánica se justificaba cuando el paciente presentaba disminución de la función muscular, y ante la afectación de los músculos respiratorios se realizaba la traqueostomía previa indicación del pulmотор. Destaca además la importancia del trabajo en conjunto de pediatras con otros especialistas como neurólogos y otorrinolaringólogos (27). Estas instituciones han tenido como desafío estar a la vanguardia del tratamiento de los pacientes gravemente enfermos.

Las áreas críticas representan áreas estratégicas institucionales que requieren una adecuada relación entre dotación de personal y profesionales altamente calificados, que permita una asistencia integral del niño acorde a sus necesidades. La adaptación de la planificación a las necesidades del paciente ligados a la competencia del recurso humano,

se relaciona con una mejora en los resultados para los pacientes (190). Así fue posible reflexionar acerca de las necesidades que se observan en las prácticas profesionales, los requerimientos de capacitación del personal, los conocimientos o prácticas que se requieren incorporar o actualizar. En definitiva, estas necesidades actuaron como disparadores que permitieron organizar y jerarquizar las organizaciones hospitalarias.

El Hospital Roberto del Río, establecimiento pediátrico más antiguo de la ciudad de Santiago de Chile cuyo origen se remonta al año 1900, creó una sala de emergencias respiratorias en 1966, adquiriendo su primer ventilador mecánico. Esta unidad monovalente respiratoria poco a poco fue recibiendo pacientes con otras patologías (28). En la década de 1970 el Dr. Carlos Casar dirigió esta UCIP, y luego continuó la jefatura la pediatra Bettina von Dessauer (17, 187). Casi paralelamente se desarrollaban en Santiago las terapias intensivas pediátricas de los Hospitales Dr. Sótero del Río y Exequiel González Cortés. La primera UCIP del Hospital Deformes de Valparaíso estuvo a cargo del Dr. Gustavo Ríos en 1981 y fue en dicho centro donde se realizó la primera hemofiltración en el país en el año 1987 (28). La escasez de camas y ventiladores mecánicos en UCIP a menudo provocaba un retraso en el tratamiento del paciente, con aumentos posteriores en morbilidad y mortalidad. Durante el invierno, se disponía de menor cantidad de camas debido a una alta incidencia de enfermedades respiratorias propias de la infancia. Los niños gravemente enfermos tenían largos períodos de espera en la sala de urgencias, con retrasos en la asistencia respiratoria mecánica y la posibilidad de aumento de la morbimortalidad (44).

En Chile, al igual que lo sucedido en Argentina, no hubo capacitación académica formal por lo cual los médicos pediatras idearon programas educativos individuales para entrenarse en el cuidado de niños críticamente enfermos (17, 187). El Dr. Enrique Paris Mancilla⁴¹ fue el primer intensivista pediátrico chileno, formado en Bélgica (187). Hemos

⁴¹ El Dr. Enrique Paris Mancilla completó su formación de postgrado a través de una beca de residencia en pediatría en el Hospital Luis Calvo Mackenna, otorgada por la Universidad de Chile. Luego obtuvo una beca

podido conocer por intermedio de las entrevistas a médicos argentinos que los inicios en la formación de los cuidados críticos pediátricos ha sido empírica dado que no existían cursos de capacitación específicos en intensivismo pediátrico. En este sentido, se realizaban pasantías en hospitales de Europa y Estados Unidos (17). Un grupo entusiasta de pediatras organizó el comité de intensivistas pediátricos en 1988, al alero de la Sociedad Chilena de Pediatría. Los intensivistas pediátricos de cada centro organizaban cursos con invitados internacionales y se encontraban periódicamente en reuniones científicas, para compartir experiencias en temas propios de la especialidad. En 1996 surgió el primer programa de formación de medicina intensiva pediátrica de Chile en la Pontificia Universidad Católica de Chile, siendo su primer alumno el Dr. Andrés Castillo, y dos años después se sumó el programa de la Universidad de Chile (28).

La formación autodidacta de los pediatras latinoamericanos surgió por voluntad propia de aprender profundizando sobre un área de conocimiento de interés, como era el manejo diagnóstico y terapéutico del paciente grave. La necesidad constante de aprender a través de la consulta de publicaciones científicas o la asistencia a congresos de la especialidad, les permitió garantizar la continuidad del cuidado del niño, valiéndose de las interconsultas de cirujanos, neurocirujanos y anestesiólogos, entre otros. Los médicos que asistían a las reuniones científicas realizaban presentaciones orales de aquellos temas más importantes de la especialidad, que les permitía ampliar su conocimiento y compartir con otros profesionales, diferentes ópticas de tratamiento. La posibilidad de contar con un especialista formado, con experiencia asistencial, es de gran aporte al desarrollo de las nuevas unidades como también para el desarrollo de la especialidad y la disminución de la mortalidad de niños en estado crítico.

en cuidados intensivos pediátricos en la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. Además se especializó en toxicología en la Universidad de Georgetown de Estados Unidos. Allí también realizó la especialización en cuidado intensivo post-operatorio cardíaco en la unidad de cuidados intensivos cardio-quirúrgicos del Hospital Clínico de la Universidad de Michigan (187).

A partir de 1996 al igual que en Argentina, se dio inicio al primer programa de especialización en cuidados intensivos pediátricos de Chile, programa que ha formado a sub-especialistas en Hospitales Públicos y Clínicas Privadas. En el año 2000 la Comisión Nacional de Acreditación de Especialidades Médicas reconoció la subespecialidad de intensivismo pediátrico y se realizó la primera Jornada Nacional de Cuidados Intensivos Infantiles organizada por las UCIP del Hospital Roberto del Río a cargo de la Dra. Bettina von Dessauer y del Hospital San Juan de Dios dirigida por Dr. Jorge Roque, las cuales se repitieron durante dos años seguidos, hasta desembocar en el primer Congreso de Intensivismo Pediátrico de Chile en el año 2003 (28, 186). Este autor señala que tras la apertura de UCIP se ha logrado bajar la mortalidad infantil, y mejorar la supervivencia de aquellos pacientes con enfermedades crónicas y necesidad de tecnología de soporte vital (28).

La medicina intensiva ha hecho una contribución significativa a la salud pública al hacerse cargo de los cuidados de los pacientes graves, de manera organizada y con resultados satisfactorios debido al crecimiento tecnológico y económico del país. La integración de los distintos niveles de atención favorece la progresión en complejidad de las prestaciones, como también el uso de recursos humanos y tecnológicos involucrados (191). Como cuenta de ello, desde el año 1996 el Ministerio de Salud de Chile publica las normas de organización y funcionamiento de las áreas pediátricas críticas con el fin de proporcionar no solo la mejor atención, sino también la más alta calidad de cuidado a los pacientes críticamente enfermos, a través de la tecnología adecuada y con profesionales altamente capacitados en la atención especial que requieren estos pacientes (192).

4.4. Conclusiones del capítulo.

A nivel mundial, los precursores de los cuidados intensivos pediátricos han sido las unidades de cuidados post-operatorios de cirugía cardíaca y general. El desarrollo de la especialidad en cuidados críticos surgió de disciplinas como los cuidados intensivos para adultos, neonatología, anestesiología y cardiología. Las UCIP se constituyen como una unidad física asistencial hospitalaria independiente, diseñadas para el tratamiento de pacientes pediátricos quienes debido su gravedad requerían observación y asistencia médica intensiva continua por un equipo médico con competencia en medicina intensiva infantil.

La atención de niños críticamente enfermos en salas de cuidados intensivos nace en América a partir de la década de 1950 y máximo desarrollo en los años ´70, como consecuencia de la necesidad de brindar cuidados post-quirúrgicos y ofrecer asistencia respiratoria mecánica a pacientes con parálisis ventilatoria afectados por la epidemia de poliomielitis.

Estados Unidos fue el país más avanzado del continente americano en el desarrollo de los cuidados críticos infantiles. Durante esos años, los médicos anestesiólogos contaban con idoneidad en el manejo de la vía aérea, la reanimación cardiopulmonar y la administración de fármacos para la sedación y analgesia de pacientes que requerían ventilación mecánica artificial. Estas características destacaron el papel de los anestesiólogos en cuanto a la competencia desarrollada producto de los conocimientos previos y de la propia experiencia asistencial.

Los cuidados intensivos infantiles en Estados Unidos se anticiparon cincuenta años a la apertura de las UCIP en Sudamérica. De todos modos, es válido el ejercicio de intentar una comparación, a los efectos de dilucidar la huella que tuvo el desencadenamiento de brotes epidémicos como el de poliomielitis de los años ´50, las intervenciones para contrarrestar la enfermedad, la terapéutica para las secuelas respiratorias y motoras en los niños. Como ejemplo de ello, en Argentina fue necesario incorporar la asistencia respiratoria mecánica en la sala de internación pediátrica de pacientes afectados por poliomielitis en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

Las UCIP de Argentina y Chile fueron lideradas generalmente por médicos pediatras, con destacado interés por los cuidados críticos infantiles. Ambos países no contaban con capacitación académica local, por ello debieron capacitarse en Estados Unidos, Inglaterra y España. La instrucción de médicos argentinos y chilenos en distintas técnicas y procedimientos, en simultáneo con la creación de las sociedades científicas y los congresos internacionales de la especialidad estableció un ámbito favorable para el fortalecimiento de los conocimientos médicos, la instrucción permanente y el estímulo al desarrollo de investigaciones en el campo de los cuidados críticos infantiles.

Con la finalidad que las UCIP logren su máximo potencial se requirió de políticas públicas con fuerte apoyo de médicos entusiastas que forjaron la atención crítica pediátrica como una especialidad, con requisitos formales de entrenamiento y sustento académico. El éxito de estos servicios se estableció en la centralización los recursos humanos y tecnológicos para efectuar la complejidad del tratamiento y cuidado del paciente. La necesidad de organizar unidades de internación para la atención de cuidados críticos infantiles, determinó la capacitación del personal médico y de enfermería. El médico pediatra con formación en cuidados intensivos se convirtió en el profesional mejor capacitado para la asistencia al niño grave, ya que cuenta con formación multidisciplinaria y actúa de nexo con profesionales de otras disciplinas.

En los tres países cotejados, las UCIP dependían de un servicio determinado como cirugía general, cardiocirugía o neurocirugía. La presencia de epidemias de poliomielitis parecería haber sido un factor colaborador para la creación de salas de internación pediátrica para niños graves afectados por patología respiratoria y motora.

Conclusiones de la tesis

Esta tesis ha intentado realizar un aporte al campo de los estudios históricos de la atención médica pediátrica en Argentina, a través del análisis del origen de los cuidados intensivos infantiles en el país. Nos interesó demostrar la impronta que tuvo el desencadenamiento de la epidemia de poliomielitis de los años '50 y las consecuentes intervenciones tendientes a contrarrestar el padecimiento y las secuelas de la enfermedad en los niños, por su vínculo con el surgimiento de las terapias intensivas pediátricas.

El recorrido de esta investigación comprendió un análisis de la constitución, consolidación e institucionalización de la pediatría como nueva disciplina médica hacia finales del siglo XIX, en el marco de las preocupaciones demográficas que acompañaron el proceso de construcción de la Nación. Los niños comenzaron a ser reconocidos como seres vulnerables y dependientes del cuidado de los adultos durante su desarrollo. La institucionalización aconteció en el marco académico, la organización de eventos científicos y sociedades profesionales. A lo largo de este trabajo hemos mostrado que durante los procesos de creación de hospitales pediátricos, en nuestro país y otras ciudades del mundo, los establecimientos asilares precedieron a los hospitalarios. Esta conjunción de maternidad, asilo y los cuidados del niño, determinaron la política sanitaria y filantrópica de la época. Argentina fue pionera en la institucionalización pediátrica, incluso mucho antes que grandes capitales europeas. Además, la aparición de la SAP, se anticipó a la fundación de varias sociedades científicas del mundo, y reunían a profesionales interesados en el estudio y la atención del niño. Los textos referidos a la medicina infantil fueron un instrumento para fortalecer la especialidad y afianzar su reconocimiento. Los congresos científicos favorecieron un espacio de análisis y discusión

de problemáticas, a fin de lograr consensos y difundir la actualización de los principales temas de la especialidad.

En diferentes momentos de esta tesis hemos podido apreciar la ponderación a nivel mundial del desarrollo infantil como iniciativa para fortalecer las investigaciones científicas. Esto se vincula con el reconocimiento de la especialidad pediátrica a fines del siglo XIX, y el desarrollo del conocimiento científico en países como Alemania, Francia y Estados Unidos. Los hospitales viabilizaron la conformidad para el establecimiento de la cátedra universitaria. El impulso al desarrollo de congresos científicos, revistas de la especialidad y asociaciones profesionales la institucionalizaron como disciplina autónoma. Otro aspecto relevante fue dar cuenta que durante la última epidemia de poliomielitis, no sólo el incremento del número de casos y de la mortalidad inquietó a los gobernantes, sino la cantidad de niños que sobrevivían con secuelas físicas permanentes, entre ellas la discapacidad motriz que impedía la deambulaci3n por sus propios medios y la afectaci3n respiratoria cr3nica que lo hacfa dependiente de la ventilaci3n mecánica artificial. Ello parece haber servido de plataforma para el desarrollo de la medicina intensiva pediátrica, con un impacto positivo en la supervivencia del ni1o. Argentina no fue ajena al desarrollo tecnol3gico y especializado en medicina crítica pediátrica que generó la necesidad de crear áreas especializadas, con prácticas de sostén avanzado, para la recuperaci3n de pacientes gravemente enfermos. Las primeras unidades de cuidado intensivo fueron creadas y reconocidas por el Ministerio de Salud de la Naci3n como una iniciativa prioritaria y necesaria para el sistema de salud asistencial.

Tanto en Argentina como en Chile, las primeras UCIP estuvieron a cargo de médicos pediatras interesados en los cuidados críticos infantiles. Por otro lado, las UCIP de Estados Unidos inicialmente fueron dirigidas por médicos anestesiólogos, quienes compartían los conocimientos científicos con aquellos pediatras comprometidos con los cuidados críticos, a fin de adquirir el dominio de habilidades, procedimientos y competencias propias de su especialidad. En este sentido es importante destacar que los cuidados intensivos pediátricos en Estados Unidos precedieron cincuenta años a los países sudamericanos comparados.

Los resultados de esta tesis dejan planteados algunas cuestiones: por un lado, una mirada integral al campo de la medicina intensiva pediátrica que pone de manifiesto cierto reconocimiento y legitimación de saberes científicos definidos por la especialidad. Estos saberes propios de esta nueva rama de la medicina, comprenden los procesos de crecimiento y desarrollo en la evolución normal del niño, como en sus aspectos patológicos. Teniendo en cuenta la realidad local, la última epidemia de poliomielitis en Argentina se antepuso a la llegada de la vacunación antipoliomielítica, afectando a personas de todas las clases sociales. No obstante, no se conocían los mecanismos de contagio de la enfermedad, por ello la existencia de disyuntivas entre médicos y autoridades sanitarias, respecto a los servicios pediátricos que deberían destinarse a los enfermos. En este sentido, en los hospitales tuvieron que improvisarse las salas para la internación de los pacientes más graves. Por otro lado la tesis revela las contingencias que debió sortear el país a fin de brindar atención a los niños afectados, entre ellas la falta de equipamiento médico necesario y el recurso humano no capacitado e insuficiente, como también los escasos establecimientos hospitalarios.

Tras la epidemia, surgen los pacientes pediátricos dependientes de tecnología que precisan abordaje multidisciplinario. Esta situación de emergencia sanitaria fue el escenario apropiado para concretar la creación de establecimientos hospitalarios que dieran respuesta a las necesidades de atención de los niños. Estas experiencias constituyeron los antecedentes de la terapia intensiva pediátrica en nuestro país, y la oportunidad para el reconocimiento como una especialidad dentro del campo académico.

La profesionalización de la terapia intensiva pediátrica permitió delimitar un nuevo espacio de saber y de accionar médico, en un contexto de consolidación de nuevas prácticas médicas invasivas. La medicina intensiva combina la actividad permanente y en colaboración de médicos, enfermeros y otros profesionales en la asistencia de los pacientes graves, que requieren monitorización, soporte de las funciones vitales comprometidas y el tratamiento de las enfermedades subyacentes. Desde el entrenamiento del recurso humano en las terapias intensivas inicialmente dependientes de la anestesiología, y la aceptación como una especialidad dependiente de la pediatría, la

educación en medicina crítica ha permitido encontrar respuestas a las demandas sociales del país de aquellos médicos dedicados al cuidado de los pacientes críticos.

Uno de los principales objetivos de este trabajo fue identificar cuáles fueron las motivaciones que llevaron al desarrollo de la especialidad en cuidados críticos pediátricos, en un período posterior a la conformación de la pediatría como disciplina independiente a la medicina de pacientes adultos. Si bien ciertos autores han tenido mayor protagonismo en los diferentes capítulos, la investigación se ha propuesto realizar entrevistas a aquellos profesionales que participaron de la creación de las primeras UCIP en el país y en el exterior. Estos testimonios han permitido conocer reseñas y antecedentes que hasta el momento no habían sido abordados en trabajos históricos. En el discurso de algunos médicos pediatras, los cuidados intensivos comprendían una relevancia destacada que permitía al resto de las especialidades cuidar de sus pacientes con evolución clínica más grave o tórpida. Al respecto, otro de los interrogantes que guió esta investigación propuso dar cuenta de las relaciones académicas entre los médicos nacionales y europeos o estadounidenses. La enseñanza de la medicina intensiva no tuvo en sus inicios carácter institucional, por ello la formación de especialistas dependía de las características propias de cada unidad asistencial. Hemos mostrado que, en un comienzo los médicos anesthesiólogos estadounidenses eran quienes estaban a cargo de las UCIP porque la pediatría mostraba un área de vacancia en ese terreno.

Nuestra contribución ofrece elementos que permiten reflexionar acerca de la definición de los límites entre las especialidades médicas como un proceso dificultoso que se realiza a partir de conocimientos teóricos y prácticos tendientes a resolver problemas específicos. Las UCIP funcionan en estrecha relación con el resto de las especialidades médicas. La interacción de los pediatras con médicos anesthesiólogos, cirujanos y terapeutas intensivos de adultos contribuyeron a la formación del médico intensivista pediátrico para el manejo de niños críticos aportando conocimientos teóricos y competencias específicas de la especialidad. La reciprocidad entre campos profesionales ha sido una de las cuestiones que este estudio buscó precisar.

Este estudio se centró en Argentina pero procuró incorporar algunos aspectos vinculados con los procesos de creación de servicios de UCIP en otros países como Estados Unidos y Chile. De este modo, el análisis realizado a lo largo de este recorrido se enriqueció al permitirnos traspasar las fronteras nacionales y descubrir un rico entramado de referencias teóricas y prácticas concretas de médicos pediatras y/o anesestesiólogos a cargo de los servicios intensivos pediátricos de los centros de referencia a nivel mundial. El predominio de las enfermedades infecciosas, la recuperación post-operatoria de cirugía general o neuroquirúrgica, fueron las patologías prevalentes iniciales atendidas en las áreas críticas pediátricas.

La especialización en terapia intensiva infantil es una disciplina que exige formación y entrenamiento sistematizado. Cabe enfatizar que el capital humano constituye un eslabón fundamental. La disponibilidad del recurso humano para la atención de niños en estado crítico guarda una fuerte vinculación con la organización de la atención médica y el diseño de políticas de Estado en materia de salud pública. Desde el Ministerio de Salud de la Nación surge la necesidad de vincular el reconocimiento formal de la especialidad con las condiciones del proceso formativo, y de ese modo orientar la formación desde el Estado de acuerdo a las prioridades de la política sanitaria. Los programas de residencias médicas como sistema de educación de postgrado brindan una formación de capacitación en servicio para adquirir las competencias profesionales en el marco de una propuesta de integración entre la docencia, la asistencia y la investigación. La formación sistemática de postgrado es el resultado de un proceso continuo y progresivo dirigido a jerarquizar la calidad de la formación y fortalecer la mejora en la atención de la salud infantil, que en la actualidad debería ser más promovida e incentivada.

Esperamos que los resultados arrojados por este estudio aporten un precedente importante que permita el planteo de nuevos interrogantes y de lugar a intercambios fructíferos con otras disciplinas.

Referencias bibliográficas

1. Ramacciotti K. La política sanitaria del peronismo. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Biblos; 2009.
2. Macri C. Unidad Tres, Centro Respiratorio. Hospital de Niños de Buenos Aires “Dr. Ricardo Gutiérrez”. Revista Hospital de Niños, 2016; 58 (261): 161-167.
3. Bruno M., et al. Libro azul de infectología pediátrica. 3° edición. Buenos Aires: Editorial Fundación Sociedad Argentina de Pediatría (FUNDASAP); 2007.
4. Testa D. Poliomieltis: la “herencia maldita” y la esperanza de la rehabilitación. La epidemia de 1956 en la Ciudad de Buenos Aires. Intersticios. Revista sociológica de Pensamiento Crítico. 2011; 5 (2): 309-323.
5. Testa D. Del alcanfor a la vacuna Sabin. La polio en la Argentina. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Biblos; 2018.
6. Santos S., Rufach D. y Moreno P. La terapia intensiva pediátrica: crisis nacional de una joven especialidad. Revista del Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Eva Perón. 2014; 4 (2): 50-51.
7. Vaccaro J. Enfoque actual del servicio de terapia intensiva. Revista Archivos Argentinos de Pediatría. 1971; LXIX (2): 212-213.
8. Ray P., Ray C. Terapia intensiva pediátrica. Revista del Hospital de Clínicas. 1991; 5 (1): 19-23.

9. González Varela, A. Los anestesiólogos en la poliomielitis de 1956. Revista Argentina de Anestesiología. 1992; 50 (2): 105-110.
10. Mendilaharsu J. Terapia intensiva pediátrica. Revista Medicina Infantil. 1997. Suplemento 10° Aniversario. 33-35.
11. Mendilaharsu J. y Olazarri F. Cuidados intensivos pediátricos. Revista Hospital de Niños. 2002; 44 (200): 259-260.
12. Schiavi E. Homenaje al Dr. Aquiles Roncoroni. Revista Americana de Medicina Respiratoria. 2015; 2: 83-85.
13. Vogliano O. El hospital de niños y sus hombres en la historia del país. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Hospital de Niños; 1974.
14. Vogliano O. Hospital de niños: estampas y apuntes para su historia. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Hospital de Niños; 1982.
15. Croce P. Historia de la Casa Cuna. Los primeros 224 años... y lo que vendrá. Revista Pediátrica Elizalde. 2004; 14 (1/2): 5-26.
16. Croce P. La Casa Cuna de Buenos Aires. Epopeya en cuatro siglos. 1° edición. Buenos Aires. Editorial Fundación Hospital Pedro de Elizalde ex Casa Cuna; 2007.
17. Levin D., Downes J. y Todres D. History of Pediatric critical care medicine. Review article. Journal of Pediatric Intensive Care. 2013 (2): 147-167.

18. Dal Bó A. El Hospital de Pediatría SAMIC Profesor Juan P. Garrahan. En: Dal Bó A. Hospitales de reforma. Crónicas para evitar el olvido. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Biblos, 2008: 137-167.
19. Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Resolución 1387/2016. Programa docente de la residencia postbásica de terapia intensiva infantil. [Internet]. 2016 [citado 19 de octubre de 2019]. Recuperado a partir de: <https://documentosboletinoficial.buenosaires.gob.ar/publico/PE-RES-MSGC-MSGC-1387-16-ANX.pdf>.
20. Vitacco M. La creación del Garrahan. Revista Medicina Infantil. 2017; XXIV (4): 311-312.
21. Expediente UBA N° 6907/2011. Apertura de la sede en Hospital Municipal del Niño de San Justo dependiente de la Sede Hospital de Pediatría SAMIC Profesor Dr. Juan P. Garrahan para el dictado de la Carrera de Médico Especialista en Terapia Intensiva Pediátrica. [Internet]. 2011 [citado 15 de abril de 2018]. Recuperado a partir de: http://www.uba.ar/posgrados/medicina/medicina_qz/2889.pdf
22. Kampschulte S. y Safar P. Development of a multidisciplinary Pediatric intensive care unit. Critical care medicine. 1973; 1 (6): 308-315.
23. Hilberman M. The evolution of intensive care units. Critical Care Medicine. 1975; 3 (4): 159-165.
24. Downes J. Vignettes from the first world congress of pediatric intensive care. Revista Critical Care Medicine. 1993; 21 (9): 307-310.

25. Epstein D. y Brill J. A history of Pediatric critical care medicine. *Revista Pediatric Critical Care Medicine*. 2005; 58 (5): 987-996.
26. Celis Rodríguez E. y Rubiano S. Critical Care in Latin America: current situation. *Critical Care Clinics*. 2006; 22: 439-446.
27. Saldías E., Legarreta J. y Doberti A. Alteración de la función respiratoria en poliomielitis anterior aguda. *Revista Chilena de Pediatría*. 1958; 29 (7): 285-293.
28. Roque, J. Cuidados intensivos pediátricos: pasado, presente y futuro. *Revista Chilena de Pediatría*, 2013; 84 (3): 249-253.
29. Schonhaut L. Veinte observaciones de poliomielitis anterior aguda. *Revista chilena de pediatría 1938*, Alfredo Dabancens. *Revista Chilena de Pediatría*. 2015; 86 (1): 61-65.
30. Ramacciotti K. Las sombras de la política sanitaria durante el peronismo: los brotes epidémicos en Buenos Aires. *Asclepio. Revista de historia de la medicina y de la ciencia*. 2006; LVIII (2): 115-138.
31. Sánchez N. La epidemia de poliomielitis ¿quebró el mito peronista: “los únicos privilegiados son los niños”? *Revista Médicos & Medicinas*. 2008; 24: 6-15.
32. Rodríguez A. Aspectos históricos de la poliomielitis en la Argentina. *Revista Médicos & Medicinas*. 2008; 24: 17-23.
33. Testa D. La poliomielitis desde la imaginación pública. Una lectura posible. *Revista brasileira de sociología da Emoção*. 2015; 14 (42): 91-107.

34. Rodríguez A. Historia de la ventilación mecánica. *Medicina Intensiva*. 2012; 29 (1): 251-262.
35. Testa D. La lucha contra la poliomielitis: una alianza médico-social, Buenos Aires, 1943. *Revista Salud Colectiva*. Buenos Aires. 2012; 8 (3): 299-314.
36. Narváez R. El niño, la familia y el medio ambiente. En: Voyer L., Ruvinsky R. y Cambiano C. *Pediatría*. 2° edición. Buenos Aires: Ediciones Journal; 2003: 7-11.
37. Colángelo M. La crianza en disputa: medicalización del cuidado infantil en la Argentina, entre 1890 y 1930. [Tesis doctoral en Internet]. [La Plata]: Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; 2012 [citado 26 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/26268>.
38. Visillac E. Pioneros de la salud: historia de los hospitales públicos de la ciudad de Buenos Aires. 1° edición. Buenos Aires: Olmo ediciones; 2017.
39. Depalma D. La pediatría antes de Ricardo Gutiérrez. *Revista del Hospital de Niños*. Buenos Aires. 1975; 17 (67): 182-188.
40. De Asúa M. La pediatría como disciplina cultural y social. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 2012; 110 (3): 231-236.
41. Ferrero F. El hospital de niños más antiguo de América. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*. 2012; 69 (3): 133-134.
42. Expediente UBA N° 500.306/1996. Resolución N° 6271. Creación de la Carrera de Médico Especialista en Terapia Intensiva Pediátrica de la Facultad de Medicina.

[Internet]. 1996 [citado 11 de julio de 2018]. Recuperado a partir de:
http://www.uba.ar/posgrados/medicina/medicina_qz/CS%201997%206271.pdf

43. Agrest A. Aquiles J. Roncoroni (1923-2005). *Revista Medicina*. 2005; 65 (3): 193-195.
44. Piva J., Schnitzler E., García P. y García Branco R. The burden of paediatric intensive care: A South American perspective. *Paediatric Respiratory Reviews*. 2005; 6: 160-165.
45. Ocete Hita, E. Hacia el futuro en cuidados intensivos pediátricos. *Revista medicina intensiva*. 2011; 35 (6): 328-330.
46. Campos Miño S., Sasbón J. y von Dessauer B. Los cuidados intensivos pediátricos en Latinoamérica. *Revista Medicina Intensiva*. 2012; 36 (1): 3-10.
47. Expediente UBA N° 18.685/2017. Resolución N° 7.745. Modificación de la Carrera de Médico Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva. [Internet]. 2017 [citado 19 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de:
http://www.uba.ar/archivos_uba/2017-08-16_7745-17.pdf
48. Ochoa Parra, M. Historia y evolución de la medicina crítica: de los cuidados intensivos a la terapia intensiva y cuidados críticos. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*. 2017; 17 (4): 258-268.
49. Biernat C. y Ramacciotti K. La tutela estatal de la madre y el niño en la Argentina: estructuras administrativas, legislación y cuadros técnicos (1936-1955). *Revista História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Río de Janeiro, 2008; 15 (2): 331-351.

50. Berri G. Cien años. Sociedad Argentina de Pediatría por un niño sano, en un mundo mejor. Comité de Historia de la Pediatría. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Sociedad Argentina de Pediatría; 2011.
51. Agostoni C. Historias, enfermedades y salud pública. En: Historia de la salud y la enfermedad bajo la lupa de las ciencias sociales. Buenos Aires. 1° edición. Editorial Biblos, 2014: 23-36.
52. Casas Patiño D. y Rodríguez Torres A. El origen de las especialidades médicas; en búsqueda de un acercamiento a la práctica médica actual. Revista Médica de la Universidad de Costa Rica. 2015; 9 (1): 1-11.
53. Briolotti A. Pediatría, puericultura y saberes “psi” en el campo del desarrollo infantil. Una historia de los usos médicos del conocimiento psicológico en el Río de la Plata (1930-1963). [Tesis doctoral en internet]. [Ensenada]: Facultad de Psicología, Universidad Nacional de La Plata; 2017 [citado 22 de julio de 2018]. Recuperado a partir de: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/66002>.
54. Drinker P. y Shaw L. An apparatus for the prolonged administration of artificial respiration. J Clin Invest. 1929; 7 (2): 229-247.
55. Branson R. Jack Emerson: notes on his life and contributions to Respiratory care. Revista Respiratory Care. 1998; 43 (7): 567-570.
56. Casabona I, Santos R y Lillo M. Historia y evolución de la ventilación mecánica. En: Soto del Arco F. Manual de Ventilación Mecánica para Enfermería. 1° edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2017: 3-10.

57. Castillo A. Ventilación mecánica invasiva en el paciente pediátrico. Revista Neumología Pediátrica. 2017; 12 (1): 15-22.
58. Pham T., Brochard L., Slutsky A. Mechanical Ventilation: State of the Art. Mayo Clinic Proceedings. 2017; 92 (9): 1382-1400.
59. Albano L. Origen de las terapias intensivas pediátricas [Internet]. Mensaje a: Fortini Y. 11 de octubre de 2018 [consultado el 15 de octubre de 2018]. [2 páginas].
60. Sasbón J. Origen de las terapias intensivas pediátricas [Internet]. Mensaje a: Fortini Y. 05 de noviembre de 2018 [consultado el 11 de noviembre de 2018]. [4 páginas].
61. Schnitzler E. Origen de las terapias intensivas pediátricas [Internet]. Mensaje a: Fortini Y. 24 de septiembre de 2018 [consultado el 25 de septiembre de 2018]. [4 páginas].
62. García Sánchez J., García Sánchez E., García Merino E., Fresnadillo Martínez M. La polio, el largo camino hacia el final de la partida. Revista Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2015; 33 (10): 69-78.
63. Amartino H. y Yerga A. Hipotonía y debilidad aguda. En: Neira P., Farías J. y Monteverde E. Manual de emergencias pediátricas. 1° edición. Buenos Aires. Editorial Corpus; 2011: 377-387.
64. Álvarez A. El impacto de los brotes de poliomielitis en las formas de organización ciudadana. Revista de Historia de Medicina y Epistemología Médica. 2013; 5 (1): 1-24.

65. Laval E. Anotaciones para la historia de la poliomielitis en Chile. *Revista Chilena de Infectología*. 2007; 24 (3): 247-250.
66. Briolotti A. Educando a los padres argentinos: un análisis a través de los manuales de puericultura de Aráoz Alfaro y Garrahan. *Revista Avances del Cesor*. Centro de Estudios Sociales Regionales. 2016; XIII (15): 39-60.
67. Buzzi A. y Pégola F. *Diccionario bio-biográfico de médicos argentinos*. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Ediciones Médicas del Sur SRL; 2010.
68. Wilensky J. Fisioterapia de la poliomielitis. *Revista Archivos Argentinos de Pediatría*. 1972; LXX (3): 70-77.
69. Sabin A. Planeamiento de la eliminación de la poliomielitis en Brasil, Uruguay, Argentina y Chile. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Estados Unidos. 1962: 497-511.
70. González Leandri, R. Itinerarios de la profesión médica y sus saberes de Estado. Buenos Aires, 1850-1910. En: Plotkin M. y Zimmermann E. (Editores). *Los saberes del Estado*. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Edhasa; 2012: 125-152.
71. Di Liscia M. Renovación de la historia sobre instituciones, profesionales y salud. En: *Historia de la salud y la enfermedad bajo la lupa de las ciencias sociales*. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Biblos; 2014: 117-129.
72. Soprano G. Agencias estatales y procesos de configuración profesional. En: *Historia de la salud y la enfermedad bajo la lupa de las ciencias sociales*. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Biblos; 2014: 131-146.

73. Seoane M., Damonte R. y Seijo T. Tratamiento del período agudo de la poliomiелitis. Archivos Argentinos de Pediatría. 1956; XLV (1-2): 29-57.
74. Ernst Bahns. Dräger medical AG & Co. [Internet]. Todo comenzó con el pulmотор. Cien años de ventilación artificial; 2015 [citado 14 de octubre de 2019]. Recuperado a partir de: <https://www.draeger.com/Products/Content/dw-fibel-bk-9051384-es.pdf>
75. Comité Nacional de Terapia Intensiva. Manual de emergencias y cuidados críticos en pediatría. 1° Edición. Buenos Aires: Editorial Fundación Sociedad Argentina de Pediatría (FUNDASAP); 2009.
76. Gentile A. y Abate H. Un nuevo desafío para el mundo: la erradicación de la poliomiелitis. Archivos Argentinos de Pediatría. 2016; 114 (6): 557-562.
77. Ballester Añón R. Entre la metáfora y la realidad. Discapacidad e identidad en la historia de la poliomiелitis. Revista Dynamis: Acta Hispánica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam [Internet]. 2008 [consultado 14 octubre 2019]; 28: 419-425. Recuperado a partir de: <https://www.raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/121058>
78. Álvarez A. Muletas, vacunas y fragmentación del sistema de salud. El caso de la poliomiелitis en la Argentina de mediados del siglo XX. Revista Investigaciones y Ensayos. 2018; 66: 149-177.
79. Garrahan J. Progresos en prevención. Perspectivas futuras. Diario El Día Médico. Buenos Aires. 1961; 825-828.

80. Cueto M. La salud, el desarrollo y la participación de la comunidad. En: El valor de la salud. Historia de la Organización Panamericana de la Salud. 1° edición. Washington: Editorial Organización Panamericana de la Salud; 2004: 111-133.
81. Mosquera Gordillo M., Barón Cano N., Ballester Añón R. El camino hacia la erradicación de la poliomielitis a través de la Organización Panamericana de la Salud. Revista Panamericana de Salud Pública. 2014; 36 (3): 185-192.
82. Guy D. Las mujeres y la construcción del Estado de Bienestar. Caridad y creación de derechos en Argentina. 1° Edición. Buenos Aires: Prometeo Libros; 2011.
83. Pérgola F. La Sociedad de Beneficencia: inicio y culminación. Revista Argentina de Salud Pública. 2016; 7 (29): 41-42.
84. Ramacciotti K. Las instituciones sanitarias en la Argentina. Entre el clamor de las urgencias sociales y la planificación. En: Medicalización y sociedad. Lecturas críticas sobre la construcción social de las enfermedades. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional Gral. San Martín -UNSAM EDITA; 2010: 143-170.
85. Testa D. Poliomielitis, rehabilitación y los “etcétera” del cuidado: visitadoras, nurses y voluntarias. Revista Avances del Cesor. Centro de Estudios Sociales Regionales. 2016; XVII (15): 157-179.
86. Álvarez A. Los desafíos médicos, sociales e institucionales que dejó la poliomielitis: la rehabilitación integral en la Argentina de mediados del siglo XX. Revista História, Ciências, Saúde – Manguinhos. Río de Janeiro, 2015; 22 (3): 941-960.

87. Briolotti A. La evaluación del desarrollo psicológico en los dispensarios de lactantes de Buenos Aires: medicina y psicología en la Argentina, 1935-1942. *Revista História, Ciências, Saúde. Manguinhos*. Río de Janeiro, 2016; 23 (4): 1077-1093.
88. Diario El Día Médico. Conclusiones Symposium sobre poliomielitis. VII Jornadas Argentinas de Pediatría. Buenos Aires, 14 de mayo de 1956: 814.
89. Biernat C. y Ramacciotti K. Políticas sociales, entre demandas y resistencias. Argentina 1930-1970. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Biblos; 2012.
90. Testa D. Las primeras campañas de inmunización antipoliomielíticas en Argentina (1957-1971). XIV Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. 2013.
91. Armus D. Discursos, políticas y experiencias en la historia de las enfermedades. En: Historia de la salud y la enfermedad bajo la lupa de las ciencias sociales. Buenos Aires. 1° edición. Editorial Biblos, 2014: 37-50.
92. Ramacciotti K. De neurocirujano a primer ministro de Salud de la Argentina. *Revista Salud Colectiva*. Buenos Aires. 2008; 4 (1): 91-103.
93. Pégola F. Ramón Carrillo, el legado de un gigante. *Revista Argentina de Salud Pública*. 2009; 1 (1): 44-45.
94. Veronelli J. y Veronelli Correch M. Un imperio hospitalario y una solidaridad fragmentada. En: Veronelli J. y Veronelli Correch M. Los orígenes institucionales de la salud pública en la Argentina. Vol. N° 2. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Organización Panamericana de la Salud; 2003. 477-534.

95. Di Liscia, M. Hijos sanos y legítimos: sobre matrimonio y asistencia social en Argentina (1935-1948). *Revista História, Ciências, Saúde Manguinhos*. Río de Janeiro, 2002; 9: 209-232.
96. Armus D. y Belmartino S. Enfermedades, médicos y cultura higiénica. En: Cattaruzza A. Nueva historia argentina. Crisis económica, avance del estado e incertidumbre política (1930-1943). 1° edición. Buenos Aires: Editorial Sudamericana; 2001: 283-330.
97. Testa D. El síndrome pos-polio y sus anudamientos en el pasado. *Intersticios. Revista sociológica de Pensamiento Crítico*. 2014; 8 (1): 233-248.
98. Armus D. Legados y tendencias en la historiografía sobre la enfermedad en América latina moderna. En: Armus D. (compilador). Avatares de la medicalización en América Latina 1870-1970. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Lugar; 2005: 13-40.
99. Casserly P. Las vacunas y la salud pública. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 2005; 103 (1):72-76.
100. Fernández-Cruz Pérez E. y Rodríguez Sainz C. Inmunología de la poliomielitis: vacunas, problemas para la prevención/erradicación e intervenciones de futuro. *Revista Española de Salud Pública*. 2013; 87 (5): 443-454.
101. Livia Lustig nos habla de su madre: “Me llevaba de vez en cuando al laboratorio” [Internet]. *Mujeres con ciencia*. Cátedra de Cultura Científica. Universidad del País Vasco (UPV/EHU). 01 de marzo de 2017 [citado 08 de febrero de 2020].

Recuperado a partir de: <https://mujeresconciencia.com/2017/03/01/livia-lustig-nos-habla-madre-me-llevaba-vez-cuando-al-laboratorio/>

102. A los 101 años, murió la doctora Sacerdote de Lustig [Internet]. Diario La Nación (Buenos Aires). 29 de noviembre de 2011 [citado 19 de agosto de 2019]. Recuperado a partir de: <https://www.lanacion.com.ar/ciencia/a-los-101-años-murio-la-doctora-sacerdote-de-lustig-nid1427314>.
103. Cohen J. Enterovirus y reovirus. En: Harrison T., Fauci A., Braunwald E., Isselbacher K., Wilson J., Martin J., Kasper D., Hauser S., y Longo D. Principios de medicina interna. 14° edición. Madrid: Editorial McGraw-Hill Interamericana; 1998: 1281-1286.
104. Garrahan, J. Cincuenta Años de Pediatría Argentina. Revista Archivos Argentinos de Pediatría. 1962; XXXII (3): 89–98.
105. Aráoz Alfaro G. El cuidado del capital humano. Disertación en el Instituto Popular de Conferencias, Octubre 16 de 1942. Buenos Aires. Editorial El Ateneo.
106. Vezzetti H. La locura en la Argentina. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Paidós; 1985.
107. Escardó, F. La enseñanza de la Pediatría. Archivos de Pediatría del Uruguay. 1946; XVII (9): 505-583.
108. Voyer L. Introducción. En: Voyer L., Ruvinsky R. y Cambiano C. Pediatría. 2° edición. Buenos Aires: Ediciones Journal; 2003: XXIX-XXXII.

109. Voyer L. Desarrollo moral y ético. Revista Pediátrica Elizalde. 2013; 4 (1): 55-57.
110. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Guía para la evaluación del crecimiento físico. Sociedad Argentina de Pediatría. 3° edición. Buenos Aires: Editorial Ideográfica; 2013.
111. Agüero A., Milanino A., Bortz J. e Isolabella M. Precursores de la Antropometría Escolar en la Ciudad de Buenos Aires: Luis Cassinelli, Genaro Sisto, Juan P. Garrahan, Saúl Bettinotti y Cornejo Sosa. Revista eä Journal. 2012; 4 (1): 1-19.
112. Saldarriaga-Zambrano P., Bravo-Cedeño G. y Loor-Rivadeneira R. La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. Revista Dominio de las Ciencias. 2016; 2: 127-137.
113. Mc Whinney I. La familia en la salud y la enfermedad. En: Mc Whinney. Medicina de Familia. 1° edición. Barcelona: Editorial Mosby/Doyma; 1995: 207-233.
114. Puga T. A propósito de las Bodas de Brillante de Archivos Argentinos de Pediatría. Revista Archivos Argentinos de Pediatría. 2005; 103 (2): 147-154.
115. Moreno J. El delgado hilo de la vida: los niños expósitos de Buenos Aires, 1779-1823. Revista de Indias, 2000; LX (220): 663-685.
116. González Leandri, R. La consolidación de una inteligencia médico profesional en Argentina: 1880-1900. Diálogos. Revista Electrónica de Historia. 2006; 7 (1): 36-78.

117. Veronelli J. y Veronelli Correch M. Administrando salud desde el Estado, pero también desde la sociedad civil. En: Veronelli J. y Veronelli Correch M. Los orígenes institucionales de la salud pública en la Argentina. Vol. N° 2. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Organización Panamericana de la Salud; 2003. 277-335.
118. Biernat C. La eugenesia como matriz ideológica de la política sanitaria (1900-1955). En: Biernat C., Cerdá J. y Ramacciotti K. (directores). La salud pública y la enfermería en la Argentina. 1° edición. Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes; 2017: 169-204.
119. Pigna F. Mujeres tenían que ser. Historia de nuestras desobedientes, incorrectas, rebeldes y luchadoras. Desde los orígenes hasta 1930. 6° edición. Buenos Aires: Editorial Grupo Editorial Planeta; 2016.
120. Luzzani C. Historia de nuestros hospitales: Hospital general de niños Pedro de Elizalde. Revista Noticias Metropolitanas. Sociedad Argentina de Pediatría. Región Metropolitana. 2012; XX (55): 12-16.
121. Tarrés M. y D´Ottavio A. La cuna vacía: fragmento de vida de un luchador por la pediatría argentina. Revista de medicina y cine 2012; 8 (4): 133-138.
122. Castelli M. 30 años: pasado, presente y futuro. Un gigante en la ciudad. Revista Hospital Garrahan. Treinta años de un gigante que sigue soñando. 2017: 9-11.

123. Consejo de Administración y Direcciones Hospital Garrahan. Comentarios acerca de la historia del hospital previa a su inauguración. Revista Medicina Infantil, Suplemento 10° Aniversario. 1997: 5-7.
124. Vázquez L. Historia de nuestros hospitales: Hospital nacional de pediatría SAMIC “Profesor Dr. Juan Pedro Garrahan”. Revista Noticias Metropolitanas. Sociedad Argentina de Pediatría. Región Metropolitana. 2013; XXI (56): 10-12.
125. Comité Editor. Dr. Juan Carlos O’Donnell. Un pediatra abriendo caminos. Revista Medicina Infantil. 2013; XX (3): 221-222.
126. Gherardi C. Cómo fue el comienzo de la terapia intensiva. En: Vida y muerte en terapia intensiva. Estrategias para conocer y participar en las decisiones. 1° Edición. Buenos Aires: Editorial Biblos; 2007. 15-21.
127. Martínez Estalella G. Cuidados intensivos: necesidad de cuidados intermedios. Enfermería Intensiva. 2002; 13 (3): 113-124.
128. Rosengart MR. Critical care medicine: Landmarks and legends. Surg Clin North Am 2006; 86 (6): 1305-1321.
129. Ministerio de Salud de la Nación. Sistema Nacional de Residencias del Equipo de Salud. Marco de Referencia para la Formación en Residencias Médicas Especialidad Terapia Intensiva Infantil. [Internet]. 2013 [citado 10 de diciembre de 2018]. Recuperado a partir

de: http://www.msal.gov.ar/residencias/images/stories/descargas/acreditaciones/adjuntos/terapia_intensiva_infantil_mr.pdf.

130. Donoso A, Arriagada S., Díaz F. y Cruces P. Ventilación mecánica invasiva. Puesta al día para el médico pediatra. Archivos Argentinos de Pediatría. 2013; 111 (5): 428-436.
131. Lassen H. A preliminary report on the 1952 epidemic of poliomyelitis in Copenhagen with special reference to the treatment of acute respiratory insufficiency. The Lancet. 1953; 1: 37-41.
132. Lassen H. The Epidemic of Poliomyelitis in Copenhagen, 1952. Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1953; 47: 67-71.
133. Arístegui Fernández J., de Liria R. y Asensi Botet F. Infecciones causadas por enterovirus. En: Farreras P. y Rozman C. Medicina Interna. 14ª edición. Madrid: Ediciones Harcourt; 2000. 2847-2854.
134. Expediente UBA N° 26.021/2018. Resolución N° 1057. Aprobación del cambio de denominación de la Carrera de Médico Especialista en Anestesiología por la de Carrera de Médico Especialista en Anestesia, Analgesia y Reanimación. [Internet]. 2018 [citado 17 de enero de 2019]. Recuperado a partir de: http://www.uba.ar/archivos_uba/2018-08-15_RES%20CS%2018-01057.pdf
135. Bustamante R. ¿Qué hacemos los anesestesiólogos? Desde la vigilancia anestésica monitorizada hasta la anestesia general. Revista Médica Clínica Las Condes. 2017; 28 (5): 671-681.

136. Faccia K. Continuidades y rupturas del proceso de profesionalización de la enfermería (1955-2011). En: Biernat C., Cerdá J. y Ramacciotti K. (directores) La salud pública y la enfermería en la Argentina. 1° edición. Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes; 2017: 315-331.
137. Ministerio de Educación de la Nación. Resolución 160/2011. Educación Superior. Estándares y criterios a considerar en los procesos de acreditación de carreras de posgrado. [Internet]. 2011 [citado 06 de septiembre de 2018]. Recuperado a partir de: https://www.coneau.gob.ar/archivos/resoluciones/ResME160_11.pdf.
138. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de Argentina. Secretaría de Gobierno de Salud. Especialidades médicas. Estado de situación y antecedentes sobre el proceso de reconocimiento de nuevas especialidades y su relación con la formación. [Internet]. 2019 [citado 08 de septiembre de 2019]. Recuperado a partir de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/20190508-observatorio-especialidades_2019.pdf.
139. Expediente UBA N° 27.850/2010. Resolución N° 3467. Apertura de la sede en la Fundación Sanatorio Güemes para el dictado de la Carrera de Médico Especialista en Terapia Intensiva Pediátrica. [Internet]. 2010 [citado 11 de mayo de 2018]. Recuperado a partir de: http://www.uba.ar/posgrados/medicina/medicina_qz/3467.pdf
140. Monzón Marín J., Saralegui Reta I., Abizanda Campos R., Cabré Pericas L., Iribarren Diarasarri S., Delgado M., et. al. Recomendaciones de tratamiento al final de la vida del paciente crítico. Revista Medicina Intensiva, 2008; 32 (3): 121-133.

141. Sociedad Latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediátricos (SLACIP). [Internet]. Buenos Aires: Historia de la Sociedad Latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediátricos (SLACIP); 2019. Recuperado a partir de: <http://www.slacip.org/historia.html>. Acceso 17/07/19.
142. World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies (WFPICCS) History. Official Web site of the WFPICCS [Internet]. World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care; 2019. Recuperado a partir de: <https://www.wfpiccs.org/about-us/history/>. Acceso 17/08/19.
143. Amaro H. y Poterala R. In memoriam Dr. Julio Farías. Revista Hospital de Niños. 2012; 54 (245): 111-112.
144. Monteverde E. Julio A. Farías, investigador. Revista Medicina Intensiva. 2012; 29 (1): 260-263.
145. Arias López P. Origen de las terapias intensivas pediátricas [Internet]. Mensaje a: Fortini Y. 15 de septiembre de 2018 [consultado el 20 de septiembre de 2018]. [1 página].
146. Fredes S., Tiribelli N., Setten M., Rodríguez La Moglie R., Plotnikow G., Busico M., Bezzi M. y Gogniat E. Definición del rol y las competencias del kinesiólogo en la unidad de cuidados intensivos. Revista Argentina de Terapia Intensiva. 2018; 35 (4): sin paginar. Recuperado a partir de: revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/download/592/pdf.
147. Apezteguia C. El kinesiólogo en la unidad de cuidados intensivos. Revista Argentina de Terapia Intensiva. 2018; 35 (4): 25-26.

148. Martín A. Mujeres y enfermería: una asociación temprana y estable (1886-1940). En: Biernat C., Cerdá J. y Ramacciotti K. (directores). La salud pública y la enfermería en la Argentina. 1° edición. Bernal: Editorial Universidad Nacional de Quilmes; 2017: 257-286.
149. Ramacciotti K. Políticas sanitarias, desarrollo y comunidad en la Argentina de los años sesenta. Revista Ciencias de la Salud. 2014; 12 (1): 85-105.
150. Vaccaro J. Organización de un servicio de terapia intensiva. Revista Archivos Argentinos de Pediatría. 1970; LXVIII (2): 74-76.
151. González Leandri, R. El Consejo Nacional de Higiene y la consolidación de una elite profesional al servicio del Estado. Argentina, 1880-1900. Anuario de Estudios Americanos. 2004; 61(2): 571-593.
152. Buschini J. La alimentación como problema en la Argentina de las décadas de 1930 y 1940. Notas para su delimitación como objeto de estudio. Cuestiones de Sociología, 2015; 12: sin paginar. Recuperado a partir de: <https://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/issue/view/262>.
153. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Resolución N° 263/1999. Reconocimiento oficial y validez nacional al título de postgrado de médico especialista en terapia intensiva de la Universidad del Salvador. [Internet]. 1999 [citado 05 de junio de 2018]. Recuperado a partir de: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/6916.pdf>.
154. Cervetto J. Historia de nuestros hospitales: Creación y organización (1957/1970). Clínica y cirugía del tórax-Instituto Nacional de la Salud. Revista

Noticias Metropolitanas. Sociedad Argentina de Pediatría. Región Metropolitana. 2013; XXI (57): 14-17.

155. Pégola F. Historia del Hospital de Clínicas: dos edificios, una institución. Revista Encrucijadas Universidad de Buenos Aires. 2005; 31: sin paginar. Recuperado a partir de: http://www.uba.ar/encrucijadas/abril_5/dossier.htm.
156. Ministerio de Salud de la Nación. Resolución Nº 748/2014. Programa nacional de garantía de calidad de la atención médica. [Internet]. 2014 [citado 16 de abril de 2018]. Recuperado a partir de: http://www.sati.org.ar/files/MINISTERIO%20DE%20SALUD-Resolucion748_14UTI.pdf.
157. Coloma R. y Álvarez J. Manejo avanzado de la vía aérea. Revista Médica Clínica Las Condes. 2011; 22 (3): 270-279.
158. Mozo Martín T. y Gordo Vidal F. Innovación en la gestión de las unidades de cuidados intensivos: es el momento. Revista Medicina Intensiva, 2016; 40 (5): 263-265.
159. Carrillo Esper R. La educación en la unidad de cuidados intensivos. Revista Cirugía y Cirujanos. 2011; 79: 92-99.
160. Comité Nacional de Terapia Intensiva y Comité Nacional de Cardiología. Consenso de reanimación cardiopulmonar pediátrica. Sociedad Argentina de Pediatría. Archivos Argentinos de Pediatría. 2000; 98 (4): 258-276.
161. Reisner-Sénélar L. The birth of intensive care medicine: Björn Ibsen's records. Intensive Care Medicine. 2011; 37 (7): 1084-1086.

162. Wiklund E. Intensive Care Units. Design, location, staffing ancillary areas, equipment. *Revista Anesthesiology*. 1969; 31 (2): 122-136.
163. Pérez M. y Mancebo J. Monitorización de la mecánica ventilatoria. *Revista Medicina Intensiva*. 2006; 30 (9): 440-448.
164. Carrillo Álvarez A. Monitorización de la ventilación mecánica: gasometría y equilibrio acido-básico. Series. Ventilación mecánica en pediatría (IV). Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Anales de Pediatría*. Barcelona. 2003; 59 (3): 252-259.
165. Burn J. Design and staffing of an intensive care unit. *The Lancet*. 1970; 16 (1): 1040-1043.
166. Riley C., Poss B. y Wheeler D. The evolving model of pediatric critical care delivery in North America. *Pediatr Clin North Am*. 2013; 60: 545-62.
167. Asociación de Anestesia, Analgesia y Reanimación de Buenos Aires. Historia de la anestesiología en Buenos Aires. [Internet]. Buenos Aires: Venturini A. y Fuentes O. [citado 23 de octubre de 2018]. Recuperado a partir de: https://www.aaarba.org/SubSeccion/historia_5.
168. Martínez J. Historia de la neonatología y los desafíos del siglo XXI. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 2008; 19 (3): 152-157.
169. Giubergia V. y Renteria F. Sociedad Argentina de Pediatría Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo. Seguimiento neumológico de los niños con displasia

- broncopulmonar al alta de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Parte 1: Epidemiología, fisiopatología y clínica. Revista Archivos Argentinos de Pediatría. 2013; 111(2): 165-172.
170. Gallesio A. Importancia de los cuidados críticos en la atención hospitalaria. En: Gallesio A., Schnitzler E., Cosenza S. y Arias López M. Gestión de áreas críticas. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2018. 9-20.
171. Mary Putnam Jacobi. Encyclopedia Britannica. [Internet]. [Citado 15 de octubre de 2019]. Recuperado a partir de: <https://www.britannica.com/biography/Mary-Putnam-Jacobi>.
172. Cómo la enfermedad de un presidente de Estados Unidos llevó a la creación de la vacuna contra la polio. [Internet]. Diario La Nación (Buenos Aires). 15 de octubre de 2018 [citado 18 de agosto de 2019]. Recuperado a partir de: <https://www.lanacion.com.ar/2181921>.
173. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). La poliomielitis en una época fue causa de pánico generalizado. [Internet]. [Citado 05 de marzo de 2019]. Recuperado a partir de: <https://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/Polio/>.
174. Moratal Ibañez L. y Pégola F. Organización y administración académica. Su evolución a través de la historia. 1° edición. Buenos Aires. Editorial Akadia; 2013.
175. García Merino E., Bedoya Elena L., García Moro M., García Sánchez E. y García Sánchez J. Educando con el séptimo arte. La polio de Franklin Delano Roosevelt en el cine (III): Hyde Park on Hudson (2012). Revista de medicina y cine. 2018; 14 (4): 285-291.

176. What ever happened to polio? Medical Philanthropy. National Museum of American History. [Internet]. [Citado 05 de marzo de 2019]. Recuperado a partir de: <https://amhistory.si.edu/polio/virusvaccine/medphil.htm>.
177. Villar J. Obituario. Revista Medicina Intensiva. 2011; 35 (8): 527-528.
178. De la Oliva P., Cambra Lasaoa F., Quintana Díaz M., Rey Galán C., Sánchez Díaz J., et al. Asociación Española de Pediatría. Guías de ingreso, alta y triage para las unidades de cuidados intensivos pediátricos en España. Revista Anales de Pediatría. Barcelona. 2018; 88 (5): 287-298.
179. Cedrés de Bello, S. Humanización y calidad de los ambientes hospitalarios. Revista de la Facultad de Medicina. 2000; 23 (2): 93-97.
180. Chernow B. In tribute to, in honor of, and with respectful memories of Professor William C. Shoemaker. Critical Care. 2016; 20. 225.
181. Tutosaus Gómez J., Morán-Barrios J. y Pérez Iglesias F. Historia de la formación sanitaria especializada en España y sus claves docentes. Revista Educación Médica. 2018; 19 (4): 229-234.
182. Ochoa Parra M. Origen de las terapias intensivas pediátricas [Internet]. Mensaje a: Fortini Y. 08 de marzo de 2019 [consultado el 10 de marzo de 2019]. [2 páginas].
183. Medina E. y Kaempffer A. Poliomiélitis en Chile: frecuencia, distribución geográfica y caracteres del agente. Revista Chilena de Pediatría. 1958; 29 (1): 27-30.

184. Banfi A. La prevención de las enfermedades virales en la comunidad. *Revista Chilena de Pediatría*. 1975; 46 (1): 77-80.
185. Valenzuela M. y O’Ryan M. Logros y desafíos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en la región de las Américas. *Revista Médica de Chile*. 2000; 128 (8): 911-922.
186. Roque J. Origen de las terapias intensivas pediátricas [Internet]. Mensaje a: Fortini Y. 23 de octubre de 2018 [consultado el 24 de octubre de 2018]. [1 página].
187. Von Dessauer B. Origen de las terapias intensivas pediátricas [Internet]. Mensaje a: Fortini Y. 28 de marzo de 2019 [consultado el 30 de marzo de 2019]. [1 página].
188. Cordero J. Origen de las terapias intensivas pediátricas [Internet]. Mensaje a: Fortini Y. 28 de marzo de 2019 [consultado el 01 de abril de 2019]. [1 página].
189. Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna. La nueva UPC: un orgullo para nuestro hospital. *Revista Jirafa de hospital amigable*. 2017; 31: 9-11.
190. Amaya M., Barrionuevo E. y Cosenza S. Organización, competencias y habilidades del recurso humano. En: Gallesio A., Schnitzler E., Cosenza S. y Arias López M. *Gestión de áreas críticas*. 1° edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2018. 107-112.
191. Gálvez S., González H., Labarca E., Cornejo R., Bruhn A., Ugarte H, et. al. *Medicina intensiva en Chile: desafíos para su desarrollo*. Documento de la

Comisión Nacional de Medicina Intensiva del Ministerio de Salud. Revista Médica de Chile. 2013; 141: 90-94.

192. Ministerio de Salud de Chile. Guía de organización y funcionamiento. Unidades de pacientes críticos pediátricos. [Internet]. 2017 [citado 20 de abril de 2018]. Recuperado a partir de: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/04/norma-organizaci%3%93n-y-funcionamiento-de-unidades-de-paciente-cr%3%8dtico-pedi%3%81trico-003.pdf>.