



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN HISTORIA

LA ATENCIÓN MÉDICA Y LOS CUIDADOS DEL
INFANTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO (1880-1915)

Tesis que para optar por el grado de Maestro en Historia

Presenta

Carlos Rolando Del Castillo Troncoso

Directora de Tesis
Dra. Patricia Aceves Pastrana
Facultad de Filosofía y Letras UNAM

México D.F. Noviembre de 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A todos los niños mexicanos de ayer, hoy y mañana

A Lourdes y Juan Carlos,
mi amor y mi vida

A Alberto,
mi admiración, afecto e inspiración

Al Capitán y a Lauro de Melo,
mucho cariño

A la Dra. Patricia Aceves Pastrana,
gran calidad humana y sabia dirección

Un enorme agradecimiento para las doctoras Claudia Agostoni, Luz Fernanda Azuela y Susana Sosenski, y al doctor Carlos Viesca Treviño. Su asesoría y sus valiosos consejos, fueron para mí de inapreciable valor en mi trabajo.

Mi gratitud de todo corazón a la Dra. Ana Cecilia Rodríguez de Romo. Con su generosa asesoría y el material de trabajo que desinteresadamente me proporcionó pude armar y empezar a dar dirección a este proyecto de investigación.

Mi reconocimiento a los historiadores del Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la UNAM y de la Biblio-hemeroteca Nicolás León, especialmente la Dra. Xóchitl Martínez Barbosa, Jorge Zacarías Prieto, Analicia Hinojosa Padilla, Miguel Ángel Barrera Ladrón de Guevara, así como a la Maestra Sandra Peña y a su equipo de trabajo del Archivo Histórico de la UNAM (AHUNAM), por todos sus consejos, su gran paciencia y su tiempo.

Todos ellos forman parte de la construcción de esta investigación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. LOS NIÑOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO (1880-1915)	11
1.1 Aspectos demográficos, sanitarios y mortalidad infantil	11
1.2 La formación social y cultural de la infancia, niño rico y niño pobre	17
1.3 Consideraciones finales	26
CAPÍTULO 2. LOS PROFESIONALES DE LA SALUD Y LOS INICIOS DE LOS ESTUDIOS DE MEDICINA INFANTIL	29
2.1 Los médicos de la ciudad de México	29
2.1.1 El gremio médico como una profesión liberal	30
2.1.2 Las asociaciones y agrupaciones médicas	35
2.1.3 ¿Cómo veía la sociedad a sus médicos?	36
2.1.4 Médicos precursores de la pediatría mexicana: José Ma. Reyes y Mariano Herrera	38
2.1.4.1 Niñez y salud pública: José María Reyes	39
2.1.4.2 Mariano Herrera: una mirada clínica de la infancia	46
2.2 Los inicios del Curso de Enfermedades de los niños y Clínica de la Infancia	51
2.2.1 Carlos Tejeda Guzmán, el primer profesor de Pediatría	53
2.2.2 Roque Macouzet Malo	56
2.2.3 Joaquín G. Cosío Fernández	60
2.2.4 Ricardo Manuell Ortuño y Luis Troconis y Alcalá	61
2.2.5 El papel de los escenarios internacionales en la formación de los profesionales de la salud	62
2.3 Consideraciones finales	64

CAPÍTULO 3. LUCES Y SOMBRAS DE LA MEDICINA INFANTIL: LOS RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES	67
3.1 El mundo de los recién nacidos	68
3.2 La atención perinatal en la Casa de Maternidad de México y los cuidados al niño recién nacido	72
3.2.1 Los cuidados generales al recién nacido	73
3.2.2 Los embarazos de alto riesgo	75
3.2.3 De la asfixia o muerte aparente	78
3.3 El recién nacido prematuro. La incubadora	88
3.3.1 La Incubadora llega a la Casa de Maternidad e Infancia de México	91
3.3.2 La “madre artificial”: niños e incubadoras expuestos en ferias comerciales	94
3.4 La alimentación infantil	96
3.4.1 La lactancia materna	97
3.4.2 Los médicos y la lactancia materna	100
3.4.3 La calidad o “riqueza” de la leche	104
3.4.4 Otras visiones o paradigmas de la crianza desde la óptica de las ciencias de la salud	106
3.5 La lactancia “artificial” en México	108
3.5.1 ¿Leche cruda o leche hervida?	111
3.5.2 Las modificaciones a la composición de la leche	113
3.6 Consideraciones finales	114
CAPÍTULO 4. LA TERAPÉUTICA INFANTIL	118
4.1 El caso del pequeño Guillermo	120
4.2 Características generales de la terapéutica infantil	124

4.2.1 Los rasgos distintivos.	125
4.2.2 Las cualidades del médico o terapeuta.	126
4.3 Los medicamentos y las reglas para su prescripción	128
4.4 Las diversas modalidades funcionales de la terapéutica infantil	133
4.4.1 Balneoterapia: el remedio maravilloso	133
4.4.2 Los purgantes: la terapia cotidiana	136
4.4.3 Eméticos o vomitivos: despejando los bronquios obstruidos	139
4.4.4 Creciendo mejor y "volviendo a la vida": los tónicos, estimulantes, reconstituyentes y aperitivos.	140
4.4.5 Disipando el dolor y la agitación: los antiespasmódicos, sedantes y calmantes	143
4.4.6 Una terapia cruel: los vesicatorios o revulsivos.	146
4.5 Consideraciones finales	147
CAPÍTULO 5. LAS ENFERMEDADES DE LOS MÁS PEQUEÑOS	149
5.1 La oftalmia purulenta de los recién nacidos: la amenaza de la ceguera	149
5.1.1 Las causas de la enfermedad y sus factores asociados	151
5.1.2 Síntomas, complicaciones y tratamiento	153
5.1.3 Las estrategias profilácticas.	162
5.2 Las enfermedades diarreicas: "los estíos mortíferos de la capital"	163
5.2.1 Causas y factores determinantes	165
5.2.2 Síntomas y variedades clínicas	168
5.2.3 Las medidas terapéuticas	171
5.2.4 Los purgantes y otros medicamentos	175
5.3 Consideraciones finales	177

CAPÍTULO 6. DOS GRANDES FLAGELOS: TUBERCULOSIS Y DIFTERIA	180
6.1 La tuberculosis infantil en México a finales del siglo XIX	181
6.1.1 El descubrimiento del agente causal de la tuberculosis	183
6.1.2 La tuberculosis en México a finales del siglo XIX	184
6.1.3 La tuberculosis en los niños: cuando la "tisis" tocaba la puerta	190
6.1.4 La osteo-artritis tuberculosa: la "coxalgia" en niños mexicanos	196
6.1.5 El tratamiento de la "coxalgia" y las operaciones quirúrgicas del Dr. Lavista	201
6.2 La difteria infantil en México a finales del siglo XIX	204
6.2.1 El descubrimiento del agente causal	205
6.2.2 La difteria en México	211
6.2.3 El tratamiento de la difteria	216
6.2.4 La traqueotomía y el <i>tubage</i>	222
6.3 Consideraciones finales	229
CAPÍTULO 7. LA TIÑA: EL AZOTE DE LAS ESCUELAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO	232
7.1 Inicia la Inspección Médica en las escuelas del D.F.	233
7.2 La tiña: un gran problema de salud en los escolares	237
7.3 El manejo terapéutico de la tiña	240
7.3.1 Un tratamiento "innovador" para la tiña	242
7.3 Consideraciones finales	244
CONCLUSIONES GENERALES	247
RELACIÓN HEMERO-BIBLIOGRÁFICA	253
ANEXO DE FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES	277

INTRODUCCIÓN

Este trabajo pretende hacer una aportación a la historia de la infancia mexicana. Nos dice el historiador Pablo Rodríguez, que “el niño es uno de los personajes menos visibles en nuestra historia y sin embargo siempre estuvo ahí”, refiriéndose al poco protagonismo y presencia que la infancia ha tenido, cuando menos en nuestros países latinoamericanos.¹

El hecho es que el conocimiento histórico de la niñez, en cualquier época, siempre será de gran importancia, sobretodo en la evaluación de nuestra relación con los niños de hoy y en la discusión de un futuro deseable. En México, la infancia como centro de interés constructivo de la sociedad, hizo su aparición muy tarde. Fue hasta la segunda mitad del siglo XIX cuando surgieron las voces que llamaron a resolver las graves carencias en que vivían muchos infantes. El niño indigente encaraba éstas y representaba la imagen del atraso en que vivía la nación.

Desde el presente, podemos ver que no se han resuelto esos viejos problemas (infantes abandonados, descuidados, maltratados y estigmatizados) e incluso se ha agravado y diversificado el abanico de agresiones sin límites de que son y han sido víctimas.

Estamos muy lejos de superar la violencia y la explotación a las que han sido sometidos. Pareciera que el avance científico y el gran desarrollo tecnológico, signos de los tiempos recientes, no han ido paralelos a un aumento en la comprensión del significado y la valoración de nuestra propia infancia. Como un ejemplo punzante tenemos a las redes cibernéticas, que hacen de la prostitución infantil un jugoso negocio y un crimen escandalosamente impune dentro de la sociedad. Por no señalar, dentro de la misma categoría, el grave delito de la pederastia que caracteriza a determinados sectores sociales por todos conocidos, niños reclutados en ejércitos como mercenarios o pequeños guerrilleros, trabajos forzados infantiles, pequeños esclavos, entre otros.²

Estos asuntos, nos hacen reflexionar sobre la naturaleza humana. Recapacitar sobre nuestro potencial de destruir y autodestruirnos. Revisar la relación con los niños a través de la historia no es otra cosa que mirarnos en el espejo de la vida.

¹Véase: Pablo Rodríguez Jiménez; María Emma Mannarelli, (coords), *Historia de la Infancia en América Latina*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2007, pp. 13-23; María de Lourdes Herrera Fera, "Introducción" en *Espacios Sociales sobre la Infancia en México*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2007, p.9.

²Véase: el reportaje "Esclavos, las cadenas del siglo XXI", publicado en el suplemento periodístico *El País Semanal*, Madrid, 4 de noviembre de 2007, pp. 55-77.

Desde el punto de vista historiográfico, en el campo de la investigación histórica y sociocultural, la infancia hizo recientemente su aparición. Muchos la fijan en la década de los sesentas del siglo XX con la obra de Philippe Aries.

En su acercamiento conceptual y sociocultural a la infancia, el historiador francés considera que en la Edad Media aún no existía un concepto de infancia.³ El niño se consideraba un "adulto pequeño", no tenía su propio espacio simbólico; los juegos diseñados para los niños y la literatura infantil no existían.⁴

La metodología empleada por Aries en su investigación y sus fuentes han creado controversia.⁵ Sin embargo, la vigencia de su obra como precursora y de consulta persiste hasta la actualidad y tuvo una fuerte influencia sobre todo en historiadores europeos y norteamericanos, quienes diversificaron la temática de investigación de la infancia hacia otros aspectos: nacimiento, crianza y lactancia, escolarización, juegos, instituciones y legislación.

Según Aries, fue a partir del siglo XVII, cuando, principalmente los pedagogos y moralistas le proporcionaron al campo de la niñez un terreno propio, a través de métodos y manuales escolares acordes con su edad y aparecieron los primeros especialistas que se ocuparon de su formación.

Locke en el siglo XVII y Rousseau en el siglo XVIII señalaron los roles de la madre y el padre en la vida del menor. Más aún, Rousseau planteó que "antes de edificar un sistema educativo era indispensable entender la naturaleza del infante y darle un espacio y un peso especial a la niñez. Legitimar y reconocer los Derechos de la infancia, un precedente de gran importancia, sobretodo en el futuro contexto de la industrialización".⁶

³ Phillipe Aries, *El niño y la vida familiar en el Antiguo Régimen*, Madrid, Ed. Taurus, 1987. El autor nos muestra como en la sociedad pre-moderna, tradicional, predominaba una infancia de corta duración sin una representación cultural específica. En cambio en las sociedades industriales modernas, la familia y su espacio privado van a configurar una infancia de "largo aliento" y el niño tendrá su lugar propio. La socialización familiar reemplazará a la comunitaria. Véase: María de Lourdes Herrera Fera, *op. cit.*, 2007, pp.5-14.

⁴ Pablo Rodríguez; María Ema Mannarelli, *op. cit.*, p.14.

⁵ La fuente principal del autor para presentar sus hipótesis son las pinturas de la época, en las que se observan los niños como adultos pequeños, ausentes de personalidad propia. Véase: Alberto Del Castillo, *Conceptos, Imágenes y Representaciones de la niñez en la Ciudad de México 1880-1920*, México, El Colegio de México/ Instituto Mora, 2006, pp. 15-29; Françoise Dolto, *La Causa de los niños*, México, Ed. Paidós, 1991, pp.15-19.

⁶ Alberto Del Castillo, *op. cit.*, 2006, pp. 15-22; Pablo Rodríguez, María Ema Mannarelli, *op. cit.*, pp. 13-23. Locke difundió la idea de que el niño era como un "pizarrón en blanco" y que su aprendizaje se daba a partir de sus experiencias sensoriales. En la formación del menor, el adulto jugaba el papel central, y debería darle prioridad a la educación moral sobre la intelectual. Por su parte Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), proponía que el niño era esencialmente bueno, y que era la sociedad quien lo corrompía. Los adultos debían entender los impulsos del niño como naturales, y por lo tanto su formación debería ir en el sentido de satisfacer sus necesidades y ampliar sus horizontes. Dada la trascendencia de sus planteamientos, en varios puntos de nuestra investigación se hace alusión a las ideas de este pensador y educador suizo. Véase: Bárbara Potthast, Sandra Carreras, "Introducción. Niños y jóvenes entre la familia, la sociedad y el Estado" en *Entre la Familia, la Sociedad y el Estado. Niños y Jóvenes en América Latina (siglos XIX y XX)*, Madrid-Frankfurt,

Otros autores han contrapuesto a las ideas de Aries, que desde tiempos muy remotos, no solo en el contexto europeo, sino también en otras culturas los niños ya tenían su propio espacio físico y simbólico lo que dejaba abierta la posibilidad para otros entornos.⁷

En América Latina la historiografía de la infancia, no cumple aún los 20 años de haberse iniciado. La aparición de los primeros ensayos analíticos sobre la reconstrucción histórico-cultural del pasado de los niños, es reciente.

El niño mexicano, tiene mucho que decir a la investigación histórica. Es de los personajes que más tarde han alcanzado su lugar como sujeto de la historia, lo mismo sucede con la historiografía sobre la mujer, quien lo ha acompañado un largo trecho. Los niños también han sido de los menos escuchados y de los más sometidos. En gran parte por estas razones constituye un reto complejo de analizar.

En el caso del contexto latinoamericano, y en concreto del mexicano, se suma a esa complejidad la presencia de la multiétnicidad y heterogeneidad de nuestra composición social. En el desarrollo histórico de la infancia debemos tomar en cuenta no sólo la periodización, sino también la raza, la clase social, la geografía e incluso el género; niños indígenas, mestizos, criollos, esclavos, afroamericanos, blancos y sus familias. Todos viviendo en el mismo país, en distintas épocas, con diferentes condiciones y calidades de vida: niños de familia, sanos, enfermos, abandonados, de orfanatorio, de la calle, de las cárceles y correccionales, del campo, niños obreros y trabajadores.

La construcción de su historia, se puede hacer a partir de muchas puertas de entrada y casi todo está por hacerse.

Entre las corrientes o alternativas de abordaje que ofrecen un material de análisis útil está la historia de la familia, que permite adentrarse en las mentalidades y en la cultura familiar y social.

Iberoamericana-Vervuert, 2005, p.10; Jean-Jacques Rousseau, *Emilio o De la Educación*, Alianza Editorial, Madrid, 2008, Libro I, pp.37-98.

⁷En realidad cada sociedad en el mundo y en la historia ha construido su propia visión de la niñez. Véase: A. Gil'adi, *Children of Islam. Concepts on Childhood in Medieval Muslim Society*, Londres, McMillan, 1992, citado por Alberto Del Castillo, *op.cit.*, pp. 15-29,73; En referencia al contexto pre-hispánico, Clavijero, nos presenta una niñez náhuatl, a la que se le asignaban roles precisos en determinados sectores de la comunidad. Los hijos de los nobles recibían una educación específica en "las escuelas públicas que estaban cerca de los templos donde por tres años eran instruidos en la religión, en la historia, en la pintura, en la música, en las buenas costumbres y en otras artes convenientes a su condición". En esta lectura ciertos niños tenían un papel y una misión bien establecidos. Eran sometidos a reglas higiénicas estrictas, cuidándose su alimentación, vestido, limpieza corporal, ejercicio y ventilación. La ley tendía a proteger al infante. Véase: Ramón Estrada, *Algunas Ligeras consideraciones sobre la falta de Higiene Infantil en México en sus relaciones con la degeneración de la raza*, tesis inaugural. México, Imprenta de la Escuela Correccional, 1888, p.21; Francisco Xavier Clavijero, *Storia Antica del Messico, cavata da migliori spagnuoli e de manoscritti e dalle pitture antiche degli indiani*, Cesena (Italia), Gregorio Biasini, impresor, MDCCLXXX (1780), del mismo autor *Historia Antigua de México*, México, Edición y prólogo de Mariano Cuevas, Editorial Porrúa, Colección de Escritores Mexicanos, 4 v., 1958.

Este es el caso de la obra de Pilar Gonzalbo y Cecilia Rabell que analiza la causalidad del abandono infantil, en su dimensión social y económica, la ilegitimidad, la protección de los intereses de la familia -de ricos y pobres- los elementos subyacentes a la legislación, los valores, prácticas, actitudes, ideologías y mentalidades.⁸ Sus fuentes son testamentos, actas de registros civiles, de juzgados, censos, diarios privados, libros de contabilidad familiar, cartas o correspondencia epistolar entre particulares, registros de trámites en dependencias gubernamentales, y documentos escolares.

Asunción Lavrin analiza la situación de la historiografía sobre la niñez, las rutas por donde explorar la historia de los niños, los puntos débiles de algunos abordajes y algunos aspectos subjetivos de difícil interpretación como las afinidades, cariños, rencores, temores e inseguridades, que están presentes cotidianamente en las familias. Beatriz Alcubierre y Tania Carreño King, nos proporcionan algunas claves primordiales para entender el papel protagónico de los niños y sus familias tanto de la ciudad como del campo mexicano. Susana Sosenski y David Guerrero nos brindan una introducción inapreciable al mundo de los niños trabajadores en los talleres artesanales, las factorías, y en las calles de la ciudad de México.⁹ En esta investigación las ideas de estos autores nos han brindado un marco referencial de primer orden para adentrarnos en el mundo de los niños marginados, y en el sentir de las familias de los niños enfermos.

Algunos temas recurrentes en las fuentes hemerográficas de las últimas décadas del siglo XIX y primeras del XX, como la crianza, lactancia y papel de las nodrizas, han sido poco investigados desde la historia de la medicina. Estos podrían dar mucha luz, sobre la nutrición infantil, el estado de salud, las costumbres sanitarias de las familias, la mentalidad de la sociedad y de sus profesionales de la salud. En el caso de las nodrizas, la literatura al respecto se concentra en la

⁸Pilar Gonzalbo ;Cecilia Rabell, comps., *La Familia en el Mundo Iberoamericano*, México, UNAM, 1994.

⁹ Asunción Lavrin, "La niñez en México e Hispanoamérica: rutas de exploración" en P. Gonzalbo; C. Rabell, Comps., *op.cit.*, pp.41-69. La autora nos señala la existencia de algunas fuentes novedosas o interesantes como la prensa periodística especializada en mujeres y niños, medicina e higiene, demografía, educación, documentos generados de reportes de ministros de educación, o de inspecciones de escuelas entre otras; Beatriz Alcubierre y Tania Carreño King, *Los Niños Villistas, una mirada a la historia de la infancia 1900-1920*, Secretaría de Gobernación, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1996; Susana Sosenski, *Niños en acción. El trabajo infantil en la ciudad de México, 1920-1934*, México, El Colegio de México, 2010 y de la misma autora, "Entre prácticas, instituciones y discursos: trabajadores infantiles en la Ciudad de México (1920-1934), en *Historia Mexicana*, núm. 238, octubre-diciembre, 2010, pp.1229-1280) y "Niños y Jóvenes aprendices. Representaciones en la literatura mexicana del siglo XIX" en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, IIH UNAM, 2003, núm 26, julio-diciembre, pp.45-79; David Guerrero "La valoración del trabajo infantil en México (1910-1920)" en *México en tres momentos: 1810-1910-2010, hacia la conmemoración del Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana*, UNAM, IIH, México 2007, t.I, pp 121-147.

salud del niño, y la seguridad familiar, pero deja de lado a la nodriza como persona, su salud, estado emocional, motivaciones y problemáticas sociales.

Como se verá más adelante en este trabajo, otro aspecto de gran importancia es la mortalidad infantil generada y detectada a finales del siglo XIX y principios del XX. Su abordaje proporciona una visión de la calidad de vida de la población y es un indicador fiel de la eficacia y alcance de los proyectos sanitarios y urbanísticos implementados por el gobierno. Así mismo, permite un acercamiento diferente a los programas de formación y práctica profesional implementados por la Escuela de Medicina, específicamente en el rubro dedicado a la infancia tema central de la investigación realizada en este trabajo.

Desde la perspectiva de la historia de la salud y la medicina, la infancia como tema de análisis ha sido relativamente poco tratada. En la historiografía mexicana sobre la atención sanitaria de los niños y las cátedras de enfermedades infantiles, destacan los siguientes autores: Antonio Prado,¹⁰ Silvestre Frenk, Raúl Ávila, Francisco Padrón,¹¹ Ana Cecilia Rodríguez de Romo,¹² Carlos Viesca Treviño¹³, Claudia Agostoni¹⁴ y Alberto del Castillo.¹⁵ Desde la perspectiva de la historia de las instituciones de investigación y atención médica aparecen Xóchitl Martínez,¹⁶ Margarito Crispín, Mercedes Alanís, Nina Hinke, Consuelo Cuevas Cardona y Ana María Carrillo entre otros.¹⁷ Sobre la

¹⁰ Antonio Prado Vértiz, "Pasado y presente de la Pediatría Mexicana" en *Gaceta Médica de México*, vol. 98, núm.4, abril, 1968, pp. 469-486.

¹¹ Raúl Ávila; Silvestre Frenk, *Historia de la Pediatría en México*, México, FCE, 1997.

¹² Ana Cecilia Rodríguez de Romo, "La Aparición de la Infancia: La medicina frente al cuerpo de los niños durante el Porfiriato" en *Anales Médicos*. Asociación Médica del Hospital ABC, vol. 50, núm.4, octubre-diciembre de 2005, pp.184-190 y de la misma autora: "La ciencia pasteuriana a través de la vacuna antirrábica: el caso mexicano" en *DYNAMIS. Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus.* 1996, vol.16: pp.291-316.

¹³ Carlos Viesca Treviño, "Orígenes de las especialidades en México, VI. Los orígenes de la pediatría", *Gaceta Médica de México*, vol.130, núm.6, Nov-Dic., 1994, pp. 510-516.

¹⁴ Claudia Agostoni, "La Salud Pública durante el México Porfiriano (1876-1910)", *Historia de la Medicina en México*, UNAM, Facultad de Medicina, 2007, pp.247-257 y misma autora, "Enfermedad y Persistencia de la Medicina Doméstica (1810-1910)", en *México en Tres Momentos: 1810-1910-2010. Hacia la conmemoración del Bicentenario de la Independencia y del Centenario de la Revolución Mexicana*, Alicia Mayer, coordinadora, 2007, t.I, pp.77-89.

¹⁵ Alberto Del Castillo, "La Visión de los médicos y el reconocimiento de la niñez en el cambio de siglo XIX al XX" en *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 2ª época, vol. 6, núm. 2, 2003, pp. 10-16 y del mismo autor "Médicos y Pedagogos frente a la Degeneración racial: la Niñez en la Ciudad e México, 1876-1911 en *De Normas y Transgresiones. Enfermedad y Crimen en América Latina (1850-1950)* Claudia Agostoni y Elisa Speckman Guerra Editoras. UNAM, 2005pp.83-107.

¹⁶ Xóchitl Martínez Barbosa, "La Casa de los Niños Expositos" en *La Atención Materno-Infantil, Apuntes para su Historia*, México, Secretaría de Salud, 1993, pp. 51-61; y *El Hospital de San Andrés. Un espacio para la enseñanza, la práctica y la investigación médicas, 1861-1904*, México, Siglo XXI editores, 2005, pp.106-188.

¹⁷ Margarito Crispín Castellanos, "Hospital de Maternidad e Infancia. Una perspectiva histórica de un centro de beneficencia pública de fines del siglo XIX" en *La Atención Materno Infantil. Apuntes para su Historia*, México, Secretaría de Salud., 1993 pp. 95-115 y en el mismo tenor Celia Mercedes Alanís Rufino, *El Hospital de Maternidad e Infancia, 1861-1905. Los inicios de la medicalización de la obstetricia en la Ciudad de México*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Agosto de 2007, pp. 12-39; Nina Hinke, *El Instituto Médico Nacional. La política de las plantas*

historia de la atención médica del maltrato a los niños son de relieve las investigaciones de Arturo Loredo Abdalá y Víctor Báez Medina.¹⁸ Los aspectos nutricionales del niño han sido tratados por Leopoldo Vega Franco.¹⁹

Los autores señalados, han proporcionado a nuestro trabajo, un sustento teórico básico en relación a la atención médica infantil, y a la conformación de una red institucional de servicios. Otra temática fundamental dentro de esta tesis es la formación de los cuadros profesionales. En este orden de ideas, desde la perspectiva de la historiografía de la Escuela Nacional de Medicina (ENM) destacan las publicaciones clásicas de Francisco de Asís Flores y Troncoso,²⁰ Luis E. Ruiz,²¹ Fernando Ocaranza,²² Maximino Río de la Loza,²³ Alfonso Pruneda²⁴ y más recientemente las del maestro Fernando Martínez Cortés,²⁵ Ignacio Chávez,²⁶ Martha Eugenia Rodríguez²⁷ y Ana María Carrillo.²⁸ También deben mencionarse los trabajos publicados por algunos médicos de finales del siglo XIX para dar a conocer sus puntos de vista sobre los cambios de los planes de estudio de la

y los laboratorios a fines del siglo XIX, Editada por Laura Cházaro, UNAM y Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México, 2012; Consuelo Cuevas Cardona, "Ciencia de punta en el Instituto Bacteriológico Nacional (1905-1921)" en *Historia Mexicana*, vol.LVII, núm.1, julio-septiembre, 2007, pp.53-89, p.63; Ana María Carrillo, "La patología del siglo XIX y los institutos nacionales de investigación médica en México, *LABORAT- acta*, vol.13, núm.1, 2001, pp.23-31.

¹⁸ A. Loredo-Abdalá ;A.Báez-Medina, "Historia del maltrato infantil en México: Revisión de la literatura pediátrica" en *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, vol.58, num.3, Marzo de 2001, pp. 205-215.

¹⁹ Leopoldo Vega Franco, "Hitos conceptuales en la historia de la desnutrición proteico-energética" en *Salud Pública de México*, vol. 41, num.4, julio-agosto de 1999, pp. 328-333.

²⁰ Francisco de Asís Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*, México, Secretaria de Fomento, 1886, tomo III, p.67.

²¹ Luis E. Ruiz, "Apuntes históricos de la Escuela Nacional de Medicina", México, Facultad de Medicina UNAM, 1963.

²² Fernando Ocaranza, *Historia de la Medicina en México*, México, Ediciones de Laboratorios Midy, 1934.

²³ Maximino Río de la Loza, "Algunos apuntes históricos sobre la enseñanza médica en la capital" en *Periódico de la Escuela de Medicina*, t.XI, num.25, del 1 de febrero de 1892, pp. 482-493.

²⁴ Alfonso Pruneda, "La enseñanza de la medicina en México" ponencia para el Primer Congreso Panamericano, en Chile, diciembre de 1908, publicada en *La Escuela de Medicina*, t. XXIV, num.5, 15 de marzo de 1909, pp. 111-115.

²⁵ Fernando Martínez Cortés, "La Escuela de Medicina, 1833-1956" en *El Palacio de la Escuela de Medicina*, México, Facultad de Medicina, UNAM. Edición conmemorativa del sesquicentenario de la Facultad de Medicina, 1983, pp. 27-127.

²⁶ Ignacio Chávez, *México en la Cultura Médica*, México, FCE, Biblioteca de la salud, 1987.

²⁷ Martha Eugenia Rodríguez, "La actividad científica en la Escuela Nacional de Medicina en la segunda mitad del siglo XIX" en Juan Luís García Hourcade, Juan Manuel Moreno Yuste, Gloria Ruiz Hernández (coords.), *Estudios de historia de las técnicas, la arqueología industrial y las ciencias*, VI Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, Segovia-La Granja 9 a 13 de septiembre de 1996, publicado en Salamanca, España, por la Junta de Castilla y León, 1998, pp. 577-584; "Los estudios médicos en México. Periodo virreinal y siglo XIX" en *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, vol.4, núm. 2, 2001, pp.16-22; "La enseñanza práctica en la Escuela Nacional de Medicina" en David Piñera Ramírez, (coord.), *La Educación Superior en la Proceso Histórico de México*. Cuestiones esenciales. Prospectiva del siglo XXI, t.III, pp.484-497.

²⁸ Ana María Carrillo, "Los comienzos de la bacteriología en México" en *Elementos, ciencia y cultura*, vol. 8, num.42, junio-agosto de 2001, pp. 23-27 y "La enseñanza de la medicina en la Escuela Nacional de Medicina" en *La casa de Salomón. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas*, México, UNAM, Facultad de Filosofía y letras, 1ª edición, 2005, pp. 257-282.

Escuela de Medicina, como los de Secundino Sosa ²⁹ y Porfirio Parra.³⁰ El debate en torno a los cambios de la carrera de medicina publicados en editoriales del periódico de la Escuela de Medicina, han sido analizadas por Xóchitl Martínez.³¹ ³² Un trabajo pionero, generador de nuevas vetas de análisis es el libro de Alberto del Castillo, "*Conceptos, imágenes y representaciones de la niñez en la Ciudad de México 1880-1920*".³³

A partir del recuento que acabamos de presentar, es posible advertir que no existe un trabajo específico y a profundidad sobre la enseñanza y práctica de la pediatría. Por ello, uno de los objetivos de este trabajo es analizar los orígenes y el desarrollo de la Cátedra de "Enfermedades de los niños y Clínica de la Infancia", como parte de los nuevos planes de estudio de la Escuela Nacional de Medicina, en los últimos años del siglo XIX. Este análisis incluye los factores y antecedentes que propiciaron su creación en 1893, así como su influencia en el discurso, la mentalidad, y la práctica profesional de los médicos de la capital mexicana. Así mismo, se analizan las principales características de la práctica de la medicina infantil en algunos escenarios de la ciudad de México, en el cambio del siglo XIX al XX; sus claroscuros y la incorporación de los nuevos descubrimientos y desarrollos teóricos y tecnológicos surgidos en ese entonces. Con este propósito se analizan algunas enfermedades infantiles de la época, incluidas sus cargas simbólicas y representaciones en la sociedad, y el cuerpo médico. Además de la terapéutica y los medicamentos empleados en su tratamiento.

A partir de lo anterior se pretende mostrar que en el Hospital de Maternidad e Infancia inaugurado en 1867, se formaron los primeros especialistas en la clínica y la terapéutica infantil. Así mismo, la apertura de la cátedra de Enfermedades de los niños y Clínica de la Infancia, en 1893, implicó la disponibilidad de planes y programas de estudio, de un espacio específico para la docencia y práctica de la pediatría, y de una organización docente. Esta nueva cátedra, a semejanza de lo ocurrido en otros países tuvo un impacto significativo en el desarrollo de la pediatría mexicana, con características propias, y contribuyó a generar un profundo cambio en este campo en sus

²⁹ Secundino Sosa, "La Enseñanza médica. El plan de estudios en nuestra Escuela Nacional de Medicina" en *La Escuela de Medicina*, t. XV, núm. 2, México, 15 de agosto de 1899, pp. 23-27.

³⁰ Porfirio Parra, "¿Se puede adquirir la moral médica asistiendo a una cátedra que lleve ese nombre? (en respuesta a una carta de un alumno que sugería que se integrara al plan de estudios una cátedra sobre moral y ética médica.), en *La Escuela de Medicina*, t. XV, num.1, México, 1 de agosto de 1899. pp. 1-3; "La nueva Ley de estudios profesionales de Medicina" en *La Escuela de Medicina*, t. XII, núm.1, México, 1 de enero de 1902 pp. 9-11.

³¹ "Plan de estudios de la Escuela de Medicina" en *La Escuela de Medicina*, t. XVII, núm.3, México, 1 de febrero de 1902 y en el núm. 4 del 15 de febrero de 1902, pp. 80-83.

³² Xóchitl Martínez Barbosa, "Propuestas para la enseñanza de la Escuela Nacional de Medicina en los inicios del siglo XX" en *Anales Médicos del Hospital ABC*, vol. 50., núm. 2, abril-junio de 2005, pp. 88-92.

³³ Alberto Del Castillo, *op cit.*, 2006.

aspectos teóricos, metodológicos, prácticos, instrumentales y tecnológicos, que a su vez redundó en una mejora de la terapéutica de las enfermedades, en los albores del nuevo siglo. En todo este proceso fue fundamental el papel desempeñado por las redes internacionales de colaboración y participación tanto en la formación de cuadros profesionales como en la difusión de nuevos conocimientos, tecnologías y estrategias, aplicadas a la docencia y la práctica médica del área infantil.³⁴

En estos años, el acto terapéutico en la medicina infantil fue un ejercicio con bases profundamente humanas. Veremos que en la esencia misma de la enfermedad y su tratamiento, la prioridad de los profesionales de la salud estaba en su interrelación con el niño y su familia, seres humanos sufrientes, críticos y esperanzados. Si bien, los medicamentos tenían una importancia de primer orden, estaban subordinados a esta interrelación social. La materia médica en la medicina infantil era variada y diversa, como el niño mismo, y se prescribía de acuerdo con las diferentes edades y etapas de desarrollo de los infantes, de su psicología, y de las características biológicas de su cuerpo. El abanico de acción terapéutica con la que contaba el profesional de la salud, era enorme, amplio y diverso, y le permitía desarrollar una gran creatividad que hacía del acto terapéutico un verdadero arte.

Nuestro trabajo también incursiona en el terreno de la historia de la cultura, las ideas y las mentalidades, ya que la nueva cátedra instaurada en la Escuela Nacional de Medicina si bien surgió de la necesidad de contar con estos estudios y formó parte de una coyuntura política y estratégica del Estado para atender la grave situación sanitaria de la niñez mexicana, también tuvo un impacto susceptible de ser estudiado en los cambios de pensamiento, actitudes, prácticas y discursos de los médicos, y a través de ellos de la sociedad en general.

La periodización de nuestro estudio abarca de 1880 a 1915, una etapa transicional de gran importancia, ya que en ella se van a generar nuevos descubrimientos y desarrollos científicos y tecnológicos que van a contribuir a transformar gradualmente los usos, formas y costumbres del arte de curar a los niños. Una *ars médica* diferente que se irá consolidando poco a poco al paso del siglo XX.

³⁴Véase: Claudia Agostoni, "El Arte de curar: deberes y practicas medicas porfirianas" en *Modernidad, Tradición y Alteridad. La ciudad de México en el cambio de siglo (XIX-XX)*, México, UNAM-IIH, 2001, p.99 y *Monuments of Progress. Modernization and Public Health in Mexico City, 1876-1910*, Calgary, Alberta, editado por University of Calgary press, University press of Colorado, I.I.H.-U.N.A.M. 2003.

Además, a partir de 1880, se inició la "década de oro" de la investigación microbiológica que impactará al mundo en lo general y a México en lo particular. Los logros alcanzados, abrirán nuevos horizontes, especialmente en la esfera de la clínica y de la terapéutica infantil. ¿Cómo vivieron este proceso los profesionales de la salud mexicanos y que consecuencias tuvo en la sociedad, y en la niñez? Estas son interrogantes que nos hacemos en esta tesis, y que intentaremos contestar. Es también desde la década de los años ochenta del siglo XIX, cuando los niños adquirieron un carácter prioritario en la agenda del Estado y los médicos un rol importante en las políticas orientadas hacia la niñez, como diseñadores y operadores de las estrategias y proyectos estatales en el plano educativo y sanitario.

Un punto esencial en nuestra investigación lo marca la apertura de la cátedra de Enfermedades de los niños y Clínica de la Infancia en el Hospital de Maternidad e Infancia de la capital en 1893. El límite final de la investigación lo hemos establecido en el año de 1915 que marca la conclusión del primer ciclo de la cátedra. Esta última, deja de formar parte de los planes y programas de estudio la Escuela de Medicina, y en ese año pasa a formar parte de los programas de posgrado de la Escuela Nacional de Altos Estudios. Ya en el México posrevolucionario, en 1925, la cátedra habría de retornar a la Escuela de Medicina en un escenario diferente, con otros protagonistas y un marco ideológico distinto.

Desde nuestro particular punto de vista consideramos que la temática de esta investigación es relevante, ya que ha sido poco explorada en la historiografía nacional. De aquí que este trabajo busque hacer una aportación a la historia de la atención médica y los cuidados de los infantes en la ciudad de México de 1880 a 1915.

Este trabajo de investigación está constituido por siete capítulos:

El capítulo 1, ubica a la infancia en el contexto demográfico, sanitario, y sociocultural de la época.

El capítulo 2 analiza el papel de los médicos, como gremio organizado y su imagen en el entorno social. Se recuperan las aportaciones de algunos de ellos cuyas ideas y acciones representaron un preámbulo y un referente en el campo de la pediatría para las nuevas generaciones.

En el capítulo 3 se examinan diferentes escenarios, comenzando con la atención a los recién nacidos del Hospital de Maternidad e Infancia a través de textos escritos por médicos mexicanos involucrados en su atención. Dentro del campo de la puericultura se revisan con detalle algunas ideas sobre la alimentación del lactante y su impacto en la salud, que siendo una temática siempre trascendente para la pediatría tuvo un especialísimo significado para los profesionales de la época.

El capítulo 4, está dedicado a un tema central de la pediatría: la terapéutica infantil. Se presenta un caso real comentado por el médico tratante, con la finalidad de resaltar las prioridades, la línea de pensamiento y la toma de decisiones del terapeuta ante la presencia de complicaciones y síntomas muy graves en un niño. Se revisan las características generales de la terapéutica infantil y sus rasgos distintivos, así como las características de los medicamentos y la materia médica infantil.

En los capítulos 5, 6 y 7 se hizo una selección de enfermedades que significaron un gran problema de salud para los habitantes de la ciudad de México y que representaron una carga simbólica entre la sociedad. Estos padecimientos generaban en muchos casos síntomas graves y causaban un alto índice de mortalidad por lo que su tratamiento requirió novedosos métodos terapéuticos y desarrollos tecnológicos. Estos avances fueron aplicados en las instituciones asistenciales y de investigación de reciente creación.

Las fuentes utilizadas en la elaboración de este trabajo son las siguientes:

- Textos escolares, básicamente tesis de recepción del grado de la cátedra y de la carrera de medicina.
- Contribuciones publicadas en revistas médicas de la época.
- Ponencias publicadas de congresos médicos e higiénico-pedagógicos.
- Textos y libros médicos clásicos, de autores tanto extranjeros como mexicanos consultados frecuentemente por los estudiantes de esa época.
- La prensa especializada en la infancia y la prensa capitalina de finales del siglo XIX y principios del XX.

La consulta de las fuentes se realizó principalmente en las siguientes instituciones: Archivo Histórico de la UNAM, AHUNAM (ubicado en el Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria México, D.F y administrado por el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, IISUE, de la Universidad Nacional Autónoma de México), Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la UNAM, Biblioteca y Hemeroteca "Nicolás León" de la Facultad de Medicina de la UNAM, AHENM (ambos ubicados en el Palacio de Santo Domingo, esquina de Rep. de Brasil y Rep. de Venezuela, Centro Histórico), Biblioteca y Hemeroteca Nacional y su Fondo Reservado (Ubicado en el Centro Cultural Universitario de la UNAM) y el Archivo Histórico de la Secretaría de Salubridad y Asistencia AHSSA (Ubicada en la calle de Donceles 39, Centro Histórico).

CAPÍTULO 1. LOS NIÑOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO (1880-1915)

El propósito de este capítulo es ubicar a la infancia en el contexto demográfico, sanitario, y sociocultural de la época. A partir de ello se pretende mostrar que la gran mortalidad infantil de la época, así como la grave situación en la que se encontraba la niñez desvalida y marginada, generaron iniciativas de programas de acción que se materializaron tanto en el campo educativo como en la atención médica.

1.1 Aspectos demográficos, sanitarios y de mortalidad infantil

Desde el punto de vista de la dinámica demográfica, durante el siglo XIX la población del país se triplicó en el periodo de 1800 a 1910: de cinco millones de habitantes pasó a quince millones.³⁵ En la ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX vivían entre 168 mil y 200 mil habitantes de acuerdo a padrones de 1811 y 1858.³⁶

Para 1868 ya había 205 416 habitantes y para 1891, 329 989 habitantes.³⁷ El censo general de población de 1895, reporta que en el Distrito Federal vivían 476 433 personas, de las cuales el 70% vivían en el ámbito urbano y 30% en la periferia. Esto significaba que uno de cada tres capitalinos vivían en el ámbito rural.³⁸

La pirámide poblacional del país para 1895, muestra una cifra entre 11 y 12 millones de personas. Se trata de una pirámide con una base muy amplia, con 3 684 000 niños: uno de cada tres habitantes era un niño menor de 10 años. (30.7%). Niños y niñas estaban repartidos a partes

³⁵Martha Cahuich; Alberto Del Castillo, coords., *Conceptos, Imágenes, y Representaciones de la Salud y la Enfermedad en México. Siglos XIX y XX*, México, Subsecretaría de Educación superior, CONACULTA-INAH, 2006, pp. V a XIV.

³⁶Lourdes Márquez Morfin, *La Desigualdad ante la muerte en la Ciudad de México. El Tifo y el Cólera (1813 y 1833)*, México, Siglo XXI editores, 1994, p.168.

³⁷Las estadísticas de la época son muy variables dependiendo de la fuente, pero en general muestran una misma tendencia. Véase: *El Partido Liberal*, México, 17 de mayo de 1892.

³⁸ Judith De la Torre Rendón, "La Ciudad de México en los albores del siglo XX" en *Historia de la vida cotidiana en México*. México, FCE, Colegio de México, 2006, t.V, p. 12.

iguales. México era un país, mayoritariamente de jóvenes y niños.³⁹ Los censos de 1895, 1900 y 1910, arrojan que el 41% de la población tenía menos de 15 años.⁴⁰

Solamente el 18% de la población del país, era de raza blanca, 47% eran "criollos", 33% indígenas y solo el 2% de raza negra.⁴¹

¿Cuál era el panorama sanitario que reinaba en el México de finales del siglo XIX? Las crisis de despoblamiento y hambrunas causadas tradicionalmente por las epidemias de viruela y tifo, para entonces habían disminuido de forma gradual. La fiebre amarilla -el temido "vomito prieto"- seguía siendo un problema serio en las costas del país. A finales del siglo XIX, causó estragos sobretodo en Mazatlán.⁴² Dentro del panorama epidemiológico aparecieron como nuevos protagonistas el cólera, y la peste bubónica.⁴³

El tifo – conocido también como "tabardillo" o "fiebre petequial mexicana"- fue uno de los grandes enemigos de nuestro país desde épocas inmemoriales. Conocido en el México prehispánico como *Matlazahuatl* (*Matla*=pegajosa, contagiosa, *Zahuatl*=erupción, roncha), a través del tiempo terminó con la vida de muchos miles de mexicanos. De 1893 a 1907 causó la muerte en el país de 125 204 personas y en el periodo de 1907-1911, se reportaron 22 220 casos, de los cuales fallecieron el 22% (casi uno de cada cuatro enfermos). El grupo mas afectado era el de los adultos jóvenes. Sin embargo el impacto ocasionado en la población infantil era de enormes proporciones

³⁹En contraposición podemos revisar el censo de 2006, en el cual, la pirámide poblacional, muestra una cifra total cercana a los 100 millones de habitantes, de los cuales solo el 20.6 % son niños, con cerca del 80% de población adulta. Un mundo mayoritariamente adulto. Las cifras oficiales pueden consultarse en www.inegi.gob.mx, fecha de consulta: 2 de septiembre de 2011.

⁴⁰Moisés González Navarro, "La vida social en el Porfiriato" en *Historia Moderna de México*, México, 1957, Hermes, p.10.

⁴¹ El Dr. Luis E. Ruiz, a la sazón profesor de "Higiene y Meteorología Médica" en la Escuela Nacional de Medicina, y director del Departamento de Instrucción Primaria, del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, realizó un estudio demográfico, en el que obtuvo estas cifras y destaca el hecho de que la población indígena, iba a la baja. Con la expansión de la población en las haciendas del centro y del norte del país y de los centros urbanos, el grupo con mayor crecimiento era el de los criollos. En otro estudio el profesor Domingo Orvañanos, en 1889, determinó la población del país en 11 250 000 habitantes de los cuales 4 millones eran indígenas, (35%) 2 millones de raza blanca (a la que el autor llama "europea", con números relativos de 17%), 5 millones de mestizos (44%, los más numerosos) y solo 250 000 de raza negra, (0.22%), coincidiendo en lo general, con las cifras de Ruiz. Véase: Luis E. Ruiz, "Higiene pública" en *El Municipio Libre*, núm.132, México, 7 de junio de 1892; Domingo Orvañanos, *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1889, p.29; Moisés González Navarro, *Sociedad y Cultura en el Porfiriato*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1994, p.20)

⁴²La epidemia de Mazatlán en 1883, fue seguida, reportada y comentada por *La Voz de Hipócrates* de los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 1883 (números 31 a 43).

⁴³Destacó la epidemia de 1902-1903, también en Mazatlán, Sinaloa, que afectó igualmente al territorio de Baja California. Se caracterizó por ser la primera epidemia, documentada por laboratorio, lográndose aislar el germen causal, la *Yersinia pestis*. Véase: Ana María Carrillo, "¿Estado de peste o estado de sitio? Sinaloa y Baja California, 1902-1903" en *Historia Mexicana*, t.LIV, núm.4, abril-junio de 2005, p.1049.

debido al efecto devastador de las epidemias sobre las familias. Muchos niños quedaban en la orfandad o abandonados.⁴⁴

Otros padecimientos considerados importantes y extendidos en territorio nacional eran la malaria, el mal del pinto, y el mal de san lázaro.⁴⁵

Por otra parte hay que considerar que desde el siglo XIX en los estudios de la salud pública, el indicador más objetivo del bienestar social de los pueblos era la tasa de mortalidad infantil. En esta cifra se reflejan la condición nutricional, la disponibilidad y calidad de los servicios médicos, la educación, la calidad del medio ambiente y los ordenamientos legales.⁴⁶

La mortalidad infantil, surgió como un tema importante en la política y en la sociedad en los inicios del Porfiriato. Fue entonces, cuando la dimensión política de la demografía y la histórica, adquirió relevancia. La estadística, empezó a formar parte del aparato institucional y de control del Estado y se convirtió en un auxiliar de primer orden en los procesos de información censal y poblacional.⁴⁷

De 1868 a 1891, la población de la capital se había incrementado 38% (de 205 416 a 329 989 habitantes), pero la mortalidad lo había hecho en 62%: 5844 defunciones en 1868, y 15 343 en 1891, casi el triple, como podemos ver en la siguiente tabla:

⁴⁴La mayoría de los casos mortales de tifo se presentaron en la ciudad de México. Las probabilidades de sucumbir eran significativamente mayores, si la persona afectada, vivía en hacinamiento o aglomeraciones, como ocurría en las vecindades de los barrios pobres de la urbe, o bien vivía recluso en cuarteles, en la cárcel de Belén, hospicios, asilos, hospitales o correccionales. El hecho de pertenecer a una etnia indígena, incrementaba sensiblemente la probabilidad de tener presentaciones clínicas más graves y mortales. ¿Cómo vivían y percibían esta enfermedad los profesionales de la medicina? Véanse para el efecto los artículos "Matlazahuatl" (Sin autor) *El Observador Médico. Revista científica de la Asociación Médica Pedro Escobedo*, t.I, núm.3, Enero de 1870, pp.33-39; Luis Hidalgo y Carpio, "Tabardillo de México", *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.11, febrero de 1865, pp.169-182; Moisés González Navarro, *op.cit.*, 1994, pp.38-39; José Antonio Rivera Tapia, "La situación de salud pública en México (1870-1960)" *Revista del Hospital Manuel Gea González*, vol.61, núm.1, 2003, pp.40-44.

⁴⁵ La malaria o paludismo era considerado un padecimiento endémico. Típicamente rural estaba "mas extendido que la fiebre amarilla, pero no tenía la misma importancia estratégica para el Estado". Eduardo Liceaga –a la sazón presidente del Consejo Superior de Salubridad- lo consideraba "un enemigo de la riqueza particular y de la riqueza pública", ya que mataba a los hombres cuando estaban en una edad plena para trabajar o los dejaba incapacitados por largo tiempo. Era más frecuente en las haciendas tropicales o en "terrenos capaces de absorber el agua y luego susceptibles de desecarse bajo la influencia del calor." Véanse citas y comentarios en Ana María Carrillo, "Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)", *Historia, ciencias, saúde- manguinhos*, vol.9, suplemento, 2002, pp.67-87; también en Sergio López Ramos, *Historia del aire y otros olores en la Ciudad de México, 1840-1900*, Centro de Estudios y Atención Psicológica, A.C, México 2002, pp.77-79.

⁴⁶Jesús Kumate Rodríguez, "Síntesis histórica: 1802-1994" en Ávila Cisneros, Ignacio; Padrón Puyou, Francisco; Frenk, Silvestre; Rodríguez Pinto, Mario, coords., *Historia de la pediatría en México*, México, FCE, 1997, p.10.

⁴⁷ Véase: Laura Cházaro, "Reproducción y muerte de la población mexicana: cálculos estadísticos y preceptos higiénicos a fines del siglo diecinueve" en *De normas y transgresiones, Enfermedad y crimen en América Latina (1850-1950)*, Claudia Agostoni, y Elisa Speckman Guerra, editoras. IIH, UNAM, 2005, pp. 55-81; Sergio de la Peña y James Wilkie, *La Estadística Económica en México. Los orígenes*. Siglo XXI, UAM Azcapotzalco, México, 1994, y la *Cronología de la Estadística en México (1521-2008)* consultada en la página electrónica del INEGI (inegi.org.mx) publicada en 2009.

Tabla 1. Mortalidad en la Ciudad de México en el periodo de 1868-1891

Año	Población	Defunciones	Tasa *	Porcentaje**
1868	205 416	5844	28.4	2.8
1871	221 664	7529	33.9	3.4
1881	275 324	9489	34.4	3.4
1891	329 989	15 343	46.4	4.6

Fuente: *El Partido Liberal*, México, 17 de mayo de 1892

* Tasa por 1000 habitantes

** Porcentaje en relación a la población total

Algo estaba influyendo para que murieran más capitalinos. La prensa se refería a la “atroz reputación que actualmente tiene la ciudad de México de ser la ciudad más mortífera del planeta”.⁴⁸

¿De qué morían las personas? Las causas de los fallecimientos eran generalmente calificadas por los analistas médicos de la época como “estacionales” y se asignaban a problemas relacionados con el medio ambiente y el clima.⁴⁹ En estos rubros encontramos que los niños, morían la mayoría de las veces, por deshidratación, complicaciones de enteritis, desnutrición y bronconeumonías.

Tabla 2. Causas de fallecimientos en la Ciudad de México en el año de 1895

Enfermedades	Números absolutos	Porcentaje
Respiratorio	6182	27%
Digestivo	5283	23%

⁴⁸ “La Salubridad en México” en *El Municipio Libre*, núm. 139, 15 de junio de 1892. De acuerdo a fuentes gubernamentales el coeficiente de mortalidad de la capital mexicana en los periodos de 1895-1903 y 1904-1912 era de 48.06 y 44.27 fallecimientos por cada 1000 habitantes respectivamente. Algunas ciudades en el mundo se alejaban sensiblemente de estas cifras como era el caso de las europeas Frankfurt (12.1), Leipzig (16.2), Amsterdam (12.4) París (17), Londres (13.8) o Berlín (14.7). Otras del viejo continente se acercaban un poco, como Madrid (23) o Roma (22.1) y otras localidades tenían un coeficiente similar, como Santiago de Chile (40.4), Guatemala (34.2), Caracas (36), El Cairo (40.3) y Madras (39.5). Algunas capitales latinoamericanas tenían índices semejantes a los europeos, como era el caso de Buenos Aires (15.3) y Bogotá (14.7). Alberto J. Pani (1878-1955) califica a la ciudad de México de la época como “la más insalubre del mundo”. Véase: Alberto J. Pani, *La Higiene en México*, México, Imprenta Ballezá, 1916, pp.16-19. El ingeniero Pani fue un conocido político experto en política económica que desempeñó cargos en varios gobiernos postrevolucionarios: Industria y Comercio (Carranza), Relaciones Exteriores y Hacienda y Crédito Público (Obregón, Calles y Abelardo Rodríguez). Fundador de importantes instituciones como el Banco de México y el Banco de Crédito Agrícola.

⁴⁹ Antes de 1892, la ciudad no contaba con un sistema efectivo de drenaje ya que el lago de Texcoco que era el destino de los desechos, estaba totalmente azolvado. En las épocas de lluvias, eran comunes las inundaciones y la formación de pantanos. La contaminación fecal era la regla, con las consecuencias sobre la salud respectivas. Para esta temática se consultaron de José María Reyes sus textos sobre higiene pública y limpia en la *Gaceta Médica de México*, “Higiene pública. Limpia”, t. I, núm.9, 15 de enero de 1865, pp.145-152, “Higiene pública. Limpia”, 15 de abril de 1866, t. II, núm.8, pp.113-120, “Revista sanitaria de la capital. Constitución médica”, t. X, 15 de febrero de 1875, pp.111-113, “Intermitentes perniciosas” t. X, 15 de junio de 1875 pp.225-229.

Fiebres y Tifo	835	3.7%
Viruela	272	1.2%
Otras causas*	9690	43%
Total	22 262	100%

Fuente: "Importante cuadro de Mortalidad" en: *La Patria Diario de México*, año XIX, México, jueves 7 de marzo de 1895.

* Aparece una lista muy larga de causas que van desde accidentes, heridas por arma blanca y armas de fuego, malformaciones congénitas, otras enfermedades degenerativas, tumores, etcétera.

La alta incidencia de padecimientos diarreicos con consecuencias mortales se asociaba sobre todo a la contaminación fecal de la ciudad, a la desnutrición que disminuía sensiblemente la capacidad inmunológica de los niños, a la imposibilidad de poder amamantar a los niños, a la muerte de la madre en el parto, y a la carencia de un sistema efectivo de drenaje en la ciudad de México.⁵⁰

¿Qué porcentaje de los fallecimientos correspondía a la niñez? Veamos los datos publicados por el Consejo Superior de Salubridad, en relación a la mortalidad en la ciudad de México, de 1895 a 1912.

Tabla 3. Número de fallecimientos en menores de edad en el periodo 1895-1912 en fuentes gubernamentales

Año	Total de Fallecimientos	Fallecimientos menores de 1 año	Fallecimientos menores de 10 años
1895	14 510	4983 (34%)	7075 (48%)
1905	19 783	5095 (25.7%)	8623 (43%)
1908	21 949	5226 (23.8%)	12163 (57%)
1909	21 193	4625 (21.8%)	6449 (30.4%)
1910	20 061	4524 (22.5%)	8786 (43.7%)
1911	19 956	4748 (23.7%)	8760 (43.8%)
1912	20 663	5199 (25.1%)	9097 (44%)

Fuente: *Memoria de los trabajos efectuados por el Consejo Superior de Salubridad*. Imprenta de A. Carranza e hijos. México, 1895-1912

⁵⁰Existía además la llamada "zanja cuadrada", que rodeaba a la ciudad, y que había funcionado en el siglo XVIII como una especie de "acuaférico", que para entonces estaba totalmente contaminada con aguas negras, y en la opinión de importantes higienistas como José María Reyes y Gustavo Ruiz y Sandoval, era un factor muy importante en la mortalidad de los niños. Véase: Ricardo Orozco Ríos, "Temas médicos y sanitarios en el Porfiriato" en *Boletín de Historia y Filosofía de la Medicina*, volumen 5, número 2, México, 2002, pp. 10-14; J. M. Reyes, G. Barreda, L. Hidalgo y Carpio, G. Ruiz y Sandoval, "Congreso Médico de Higiene" en la *Gaceta Médica de México*, t. XI, núm.18, 15 de septiembre de 1876, pp.379-393.

Una de cada dos de las personas que fallecían era un niño y de éstos, la gran mayoría, eran menores de un año de edad. Las cifras de esta tabla reflejaban complicaciones de enfermedades, algunas ya señaladas, como diarreas, disenterías, parasitosis intestinales, neumonías, encefalitis, tifo, sarampión, tosferina y tuberculosis pulmonar.⁵¹

En el discurso médico de la época la mortalidad infantil se vinculaba además con otros factores de tipo meteorológico: temperaturas medias, precipitación de la lluvia en las diferentes estaciones del año, dirección predominante de los vientos, y las características de las “polvaredas” de la capital.⁵²

También se tocaba el problema en su dimensión social como índice de atraso social y económico, junto con el analfabetismo y la criminalidad.⁵³

En el mundo médico, uno de los más conocedores, sobre la niñez y las causas de la mortalidad de los niños, fue José María Reyes, médico e higienista que dedicó gran parte de su vida y de sus publicaciones a este tema. Él pensaba como veremos más adelante que las principales causas de la muerte de los niños, eran multifactoriales y giraban no sólo en relación a los cambios climáticos y estacionales, sino también alrededor de las costumbres, los hábitos de vida, el medio ambiente en que se desarrollaban los niños, la herencia mórbida, la salud y la robustez de los padres, sus posibles vicios, la influencia del parentesco, las faenas, los trabajos, hábitos y costumbres de la mujer durante la preñez, la “miseria” y las afecciones morales. Todas estas influencias jugaban un papel importante en el posible futuro del infante. La lactancia materna era muy importante para la supervivencia de los niños, de aquí que el papel y la misión de la mujer como madre fueron fundamentales. En la capital, los niños de las familias más pobres corrían más peligro, porque habitaban los pisos bajos de las vecindades y estaban más expuestos a la humedad de las inundaciones tan comunes en la ciudad:

“esto es muy explicable al que conozca en México las estaciones, y las costumbres de los niños entre la gente pobre; porque desde mediados de junio comienzan los fuertes y continuados aguaceros que inundan las calles, humedecen el piso de algunas accesorias y piezas bajas, y los niños de todas edades duermen y habitan esos lugares húmedos, siendo también frecuente que a las horas de la lluvia salgan a mojarse a la calle y queden con la ropa en el cuerpo hasta que se seca con el calor natural”.⁵⁴

⁵¹*Memoria de los trabajos efectuados por el Consejo Superior de Salubridad*. Imprenta de A. Carranza e hijos. México, 1895-1912.

⁵²Rafael Carrillo, “Demografía. La Mortalidad infantil de 0-1 años en la Ciudad de México y sus principales causas climatológicas” en *Gaceta Médica de México*, t.IV, 3ª Serie, Núm. 12, diciembre 31 de 1909, pp.826-845.

⁵³Luis Lara y Pardo, “La puericultura en México” en la *Gaceta Médica de México*, t.III, 2ª serie, núms. 13 y 19, julio y octubre de 1903, pp.201-204, 275-288.

⁵⁴ José María Reyes, “Higiene pública. Mortalidad en la niñez”, *Gaceta Médica de México*, t.XIII, núm.20, 11 de julio de 1878, pp. 377-385.

1.2 La formación social y cultural de la infancia, niño rico y niño pobre

El mundo de los niños no era ni homogéneo ni único, sino múltiple y diverso. Los niños ricos, hijos de industriales, diplomáticos, miembros de la alta burocracia del Estado, y de la naciente clase media, hijos de funcionarios intermedios, profesionistas, profesores y maestros, científicos e investigadores, y burócratas intermedios, por lo general, eran vistos como la esperanza de la nación, los futuros ciudadanos, que se encargarían de las funciones sociales y políticas de la sociedad y de la construcción del país.

En el ánimo colectivo de la sociedad decimonónica mexicana flotaba la esperanza, en una nación que estaba saliendo de todo un ciclo de adversidades, y con gran temor, a la miseria y sus consecuencias. Por lo tanto se querían niños “fuertes e inteligentes”.⁵⁵ Eran los futuros artifices y líderes de la sociedad. Las niñas deberían ser sensibles, dóciles, graciosas y fuertes espiritualmente. Eran preparadas para ser buenas madres y esposas, y para ser el sostén moral y la salud de la familia. Esa era la expectativa desde la perspectiva de los adultos: cuerpos y mentes que había que construir, para la reproducción social.

El modelo educativo de las familias acomodadas y medias tenía una fuerte influencia europea: en los juguetes, literatura, vestimenta y métodos formativos. La educación en el hogar debería ser firme, dada la “vulnerabilidad física y mental” percibida en esta etapa de la vida. Se asumía el riesgo de “intromisiones extrañas” tanto de pensamientos e ideas como de enfermedades venidas de fuera del contexto familiar y del hogar. La madre de familia tenía la gran misión en la vida de lograr una buena educación para sus hijos.

En 1896, *El Periódico de las señoras*, publicó “el decálogo de las madres”, donde se pueden ver las ideas en relación a lo que se consideraban los deberes de la madre: la alimentación de los hijos, los cuidados de la dentición, medicamentos, atención médica, vestimentas, baño, el sueño del niño, su “aireación”, hábitos, vacunas, actividad física, intelectual y moralidad.⁵⁶

⁵⁵ Véase: Sergio López Ramos, *Prensa, Cuerpo y Salud en el siglo XIX mexicano (1840-1900)* México, Centro de Estudios y Atención Psicológica, AC, 2000 p.109 y 110. En esta obra el autor hace una exhaustiva revisión y análisis entre otros aspectos, del mundo de la infancia y su manejo por la prensa nacional: concepto de niñez, salud, la “nación del niño”, mendicidad, higiene, educación, los cuidados de los niños, su calidad de vida; pp. 107-158.

⁵⁶ *El Periódico de las señoras*, 1896, p.14, Referido por: Ana María Carrillo, “La alimentación “racional” de los infantes: maternidad “científica”, control de las nodrizas y lactancia artificial” en Tuñón. Julia (Comp.) en *Enjaular los cuerpos: normativas decimonónicas y feminidad*, México, El Colegio de México, 2008, p.240; también por: Martha Eva Rocha, *El*

Dentro de estos deberes estaba la maternidad, todos los aspectos referentes a la salud tanto física como moral del niño, la transmisión de “valores de la religión, la honra, el respeto”, “el aprecio por la tranquilidad, el amor a la patria”.⁵⁷

Educadores, médicos y prensa, con frecuencia criticaban a las mujeres de la clase alta y media, que a menudo “abusaban” del recurso de las nodrizas, y desatendían el primer punto del decálogo, “amamantarás a tus hijos con tus pechos”.⁵⁸

Por su parte el padre, debería estar “dotado tradicionalmente con todas las insignias del poder sobre su esposa e hijos”. Tenía la misión de vigilar el desenvolvimiento intelectual de su prole y preservar el orden, “un elemento indispensable para el desarrollo social”. Esto lo lograba mediante el ejercicio de la autoridad que debería ejercer sobre su familia. Debía secundar a la madre en la educación moral de los hijos, y formarlos “con sus enseñanzas, consejos, autoridad indiscutida y sus buenos ejemplos”.⁵⁹

El rol que les tocaba desempeñar a niños y niñas, tanto fuera como dentro del hogar se prefiguraba dentro del entorno doméstico desde los primeros meses de la vida. El juego, más que simple diversión o entretenimiento, tenía una función formativa y modeladora hacia las funciones que deberían desempeñar como adultos. Los varones crecían entre juguetes bélicos: fusiles, espadas, caballitos de madera, soldaditos de plomo. Las niñas, eran entrenadas desde muy pequeñas, para cumplir sus funciones futuras de madres y buenas esposas, sus juguetes eran las muñecas, juegos

Album de la mujer. Antología Ilustrada de las mexicanas, vol. IV, *El Porfiriato y la Revolución*, México, INAH, pp.54-55 y por Beatriz Alcubierre, Tania Carreño King, *Los niños villistas. Una mirada de la historia de la infancia en México 1900-1920*, México, Secretaría de Gobernación, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1996, p.60; Alberto del Castillo, *op.cit.*, 2006, cita “juguetes europeos y de Estados Unidos” p.156, y “Decálogo de las madres” completo, p.153.

⁵⁷“Para las damas. Deberes de las madres”, en *El Tiempo*. 3 de mayo de 1895, p.1, referido por B. Alcubierre y Tania Carreño King, *op.cit.*, 1996, p.61.

⁵⁸Véase: Ramón Estrada, *Algunas ligeras consideraciones sobre la falta de higiene infantil en México, en sus relaciones con la degeneración de la raza*, Imprenta de la Escuela Correccional, 1888 y Samuel Morales Pereira, *Algunas consideraciones sobre las causas que motivan la gran mortalidad de la primera infancia y recursos que deben oponerse para combatirlas*, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1888.

⁵⁹“La paternidad desde los puntos de vista social y moral” en *El amigo de la juventud*, 1904, p.1, referido también por B. Alcubierre y T. Carreño King, *op.cit.*, 1996, p.61. El tema también es tratado en el poema de Juan de Dios Peza, “Mi padre” (“Yo tengo en el hogar un soberano/único a quien venera el alma mía/es su corona su cabello cano/la honra su ley y la virtud su guía [...]). Ver *Cantos del hogar*, la edición de Editores Mexicanos Unidos, colección Atenea, México, 1966. Juan de Dios Peza (1852-1910) además de poeta fue Secretario de Beneficencia Pública en la década de los ochenta del siglo XIX, y escribió el libro *La Beneficencia en México*, México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1881. Los temas relacionados con los aspectos formativos, educativos y de la realidad del niño mexicano, de finales del siglo XIX, así como su relación con el Estado y la sociedad porfiriana fueron consultados en el primer tomo del texto de Beatriz Alcubierre y Tania Carreño King, *op.cit.*, 1996, pp.37-85.

de té y de cocina, casitas pequeñas, etc. El llamado “poeta del hogar” Juan de Dios Peza (1852-1910), hace alusión a esto en un famoso poema de 1890.⁶⁰

En síntesis, el niño varón de las familias ricas y de clase media se educaba y se idealizaba, en un sentido activo, dinámico, como futuro instrumento de progreso social. En cambio a la niña se le concebía, con un carácter inmutable, estable, tenaz, de larga duración.⁶¹ Un aspecto interesante, comentado por Beatriz Alcubierre y Tania Carreño King en su obra, *Los niños villistas, una mirada a la historia de la infancia 1900*, es en relación al aislamiento en que se buscaba mantener a los niños ciudadanos, por parte de los adultos, ya que se consideraba peligroso para su salud física y mental, el contacto “con el exterior”. La amenaza de las influencias extrañas, estaba en la infiltración de ideas o enfermedades.

A diferencia de lo anterior, el niño del campo, no crecía con esta predisposición al aislamiento, ni supervisiones a las que era sometido el niño de ciudad. Vivía al aire libre y no existía el muro que separaba el mundo del hogar con el exterior. No vivía en el ambiente de competitividad al que estaba sometido el niño escolarizado de la urbe, además la instrucción escolar no era una meta prioritaria para ellos ni había condiciones para que lo fuera. El mundo exterior que representaba un peligro para el niño capitalino, era parte de la vida cotidiana para el campesino. El progreso social era un término más relativo. Lo importante era llenar las necesidades vitales y vivir de acuerdo con el ciclo natural. No existía una idea de infancia que implicara una separación importante entre el mundo del adulto y el del niño. El niño estaba integrado al trabajo y a las necesidades familiares. La visión era comunitaria y no individualista. El concepto de patria y de identidad nacional era diferente. El concepto de solidaridad, si bien existía en la clase media urbana, tenía connotaciones diferentes al que se tenía en el campo. En este contexto no es difícil entender el horror que se generaba entre la clase media hacia las insubordinaciones y rupturas del “orden establecido” llámense huelgas, cuartelazos, levantamientos en armas, y otras manifestaciones populares que se dieron a partir de 1910 en el país.

El niño de la calle, el mendigo, el “pordiosero”, era visto desde diferentes ángulos. Para unos, significaban el fracaso de los proyectos gubernamentales, la gran vulnerabilidad de los

⁶⁰ “Fusiles y Muñecas” (“Juan y Margot, dos ángeles hermanos /que embellecen mi hogar con sus cariños/se entretienen con juegos tan humanos/ que parecen personas desde niños.[...]” *Cantos del hogar*, edición de 1901, de la librería de la viuda de Bouret, Biblioteca de poetas americanos, París, 1901 y la edición de Editores Mexicanos Unidos, colección Atenea, México, 1966.

⁶¹“La maternidad” *El Hogar Mexicano*, 1910, p.70, podemos ver en este artículo, que la tenacidad materna, era una cualidad muy importante en la crianza de los hijos.

modelos de salud y educativo practicados y la injusticia e inequidad. Para otros, significaban una oportunidad para limpiar su conciencia, y enfocar sentimientos de caridad y filantropía. Y para todos significaban un riesgo y un estigma. Eran los delincuentes en pequeño, junto con sus socios y explotadores adultos, "los futuros moradores de la cárcel de Belén".⁶²

Se les veía como un peligro para la sociedad, por lo que despertaban temores. Eran el principal foco de contagio de epidemias y de males morales.⁶³ Como sujetos de pensamiento o de proyectos sociales no entraban en los planes de la colectividad. La romántica percepción idealizada de la infancia, que tenían las clases privilegiadas se enfrentaba abruptamente con la realidad: las calles de los barrios pobres de la ciudad, con su conglomerado de niños desarrapados y sucios, jugando en los lodazales y basureros de la urbe, afuera de las pulquerías o de los teatros, donde esperaban la salida de los "catrines" que acudían a divertirse, con el fin de allegarse de alguna moneda que les quisieran obsequiar.

Los hijos de aquellos que "se agitaban en medio de los chismes y las pasiones, esa multitud que no piensa en el día de mañana".⁶⁴ Eran los niños "que no tenían infancia"; adultos precoces, vagos, viciosos; los "léperos y pícaros irredentos".⁶⁵ Como se sabe, detrás del "orden y progreso" del régimen porfirista yacía una gran polarización de la sociedad. Su sustento ideológico, descansaba en la idea de que los privilegios económicos y políticos detentados por la clase dominante y los poderosos eran la consecuencia de una mayor aptitud natural; y la miseria, el resultado de un déficit también natural, genético de los desposeídos: un darwinismo social, derivado del biológico. Muchas "gentes de buena fe" se adhirieron a estas creencias. Entre ellos había intelectuales, médicos y educadores connotados.⁶⁶

El mundo del niño pobre fue también representado en el arte pictórico mexicano, dando relieve a la percepción de peligro y amenaza que significaba para muchos la pobreza urbana del siglo XIX, así como la indiferencia de las clases privilegiadas ante el problema social que significaba

⁶² Boletín del Monitor", en *El Monitor Republicano* año XXXVIII, num.21, México, miércoles 25 de enero de 1888.

⁶³ "Como viven las familias pobres de la Capital" y "¡La niñez se pierde!", *La Clase Media*. Enero de 1909. p.1.

⁶⁴ "Cada calle está llena del pueblo de México, verdadero enjambre de hombres, mugeres (sic), y muchachos harapientos, que se agitan en medio de los chismes y las pasiones que a menudo tienen por término sangrientas tragedias. Esa multitud que no piensa en el día de mañana toma el desorden por la libertad", Manuel Rivera Cambas, *México Pintoresco, artístico y monumental*, t. II, p.146. México; Ed. Facsimilar, de la de 1882, Editora Nacional, 1957.

⁶⁵ "Niños que jamás son niños", *La Clase Media*, diciembre de 1908, p.2.

⁶⁶ "El "primer darwinista de México" era su propio presidente: los "corifeos" del Porfiriato señalaban que "la teoría de Darwin tenía su más perfecta aplicación en Porfirio Díaz", quien pensaba que "el más apto para la lucha por la existencia es el que vence en ella". Véase a Moisés González Navarro, *La Pobreza en México*, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, 1985, p.50.

la indigencia, el desamparo de las viudas pobres y el triste porvenir que les esperaba a los niños huérfanos y abandonados.⁶⁷

La cuestión también fue abordada por pensadores e intelectuales desde diversas aristas. Tenemos una amplia gama que va desde la mirada romántica, crítica y redentora de Manuel Payno (1810-1894), la óptica piadosa y cristiana de Joaquín García Icazbalceta (1824-1894), el enfoque filantrópico y laico de Ignacio Manuel Altamirano (1834-1893) hasta llegar a la perspectiva constructiva, evolucionista y positivista de José Tomás de Cuéllar (1830-1894).⁶⁸

La defensa de los Derechos de los niños, huérfanos e hijos naturales, ausente en la Constitución de 1857, corrió a cargo de Juan Ignacio Paulino Ramírez Calzada (1818-1879) mejor conocido como "El Nigromante".⁶⁹

La mayoría de los niños, que padecieron las enfermedades que se describen y analizan más adelante en esta tesis, crecieron en los barrios más pobres de la ciudad.⁷⁰

⁶⁷Los niños de las clases populares eran identificados con la enfermedad, el vicio, la criminalidad, ignorancia y vagancia. Nos da un testimonio de esto, la obra de artistas como José Agustín Arrieta (1841-1882), Manuel Ocaranza (1841-1882) y José María Jara (1866-1939). Véanse sus pinturas "Calco de risa", "El café de la concordia" y "El velorio", comentadas por María Dolores Lorenzo Rio, *El Estado como benefactor: los pobres y la asistencia pública en la Ciudad de México, 1877-1905*. El Colegio de México. Centro de Estudios Históricos. El Colegio Mexiquense. 2011, p.27.

⁶⁸ Véanse las ideas de Payno, en "Costumbres Mexicanas", *Obras completas de Manuel Payno*, Conaculta, 1998; José Tomás de Cuéllar, "La Linterna Mágica" (La edición original 1889-1892 es de 24 tomos) 5ª edición de la UNAM, 1995; Ignacio Manuel Altamirano, *Paisajes y Leyendas. Tradiciones y Costumbres de México*, 1a. y 2a. Series, Editorial Porrúa 1974 y Joaquín García Icazbalceta, *Informe sobre los establecimientos de beneficencia y corrección de esta capital, su estado actual, noticia de sus fondos, reformas que desde luego necesitan*, presentando por D. José María Andrade en 1864 y publicado por el hijo del autor, Luis García Pimentel Edición de la Librería Moderna, Religiosa de J.L. Vallejo en 1907. Véanse también las ideas de María Dolores Lorenzo Rio, *op.cit*, 2011, pp.32-37.

⁶⁹A Ignacio Ramírez, podríamos considerarlo un personaje de primer orden en la historia de la infancia mexicana. Se consideran dentro de sus ideas, acciones y logros relevantes los siguientes: La Ley de Educación del Estado de México de 1847, precursora a nivel nacional del artículo 3º de la Constitución de 1857 (Educación obligatoria, laica y gratuita para todos los niños mexicanos) refrendada en 1917, la defensa del niño indígena y de sus familias: su incorporación al sistema educativo nacional, apoyo nutricional y pecuniario; creación del sistema nacional de desayunos escolares, propuesta de la introducción del texto gratuito en la educación básica; creación de la Biblioteca Nacional (en su calidad de Ministro de Instrucción Pública del Gobierno de D. Benito Juárez), Impulsor (junto con Gabino Barreda) de la creación de la Escuela Nacional Preparatoria en 1868 entre otras muchas. Las ideas de Ignacio Ramírez, son comentadas por Moisés González Navarro, *Sociedad y Cultura en el Porfiriato*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1994 pp.261-265; Víctor Manuel Torres, "El pensamiento político de Ignacio Ramírez" en *Historia Mexicana*, 230, vol.12, núm.2, oct-dic., 1962, pp.190-228; Carlos Monsiváis, "Ignacio Ramírez, ideólogo del liberalismo social" Prologo del tomo I de las *Obras Completas de Ignacio Ramírez, El Nigromante* editadas por el Centro de Investigaciones Científicas Jorge T. Tamayo, México, 1985, pp.190-228 y más reciente: Laura Ibarra García, "Las ideas de Ignacio Ramírez, El Nigromante, su significado en la historia del pensamiento mexicano" *Revista Iztapalapa*, UAM Iztapalapa, 2012, vol.1, núm.72, pp.135-152.

⁷⁰Los habitantes mejor pertrechados económicamente, se asentaban en las zonas más seguras de la ciudad, en áreas más elevadas y salubres, principalmente las zonas oeste y sur, en muchas ocasiones habitando en "suntuosos palacios, casas confortables, donde el código sanitario y la higiene tienen poco que pedir". Algunas de estas familias eran asistidas en ocasiones hasta por treinta y cinco sirvientes. Los más pobres tenían que conformarse con vivir en zonas bajas, húmedas, más inseguras, en el norte, oriente y suroriente de la urbe, en los barrios populares, villas, pueblos, rancherías, ejidos, zonas lacustres y canales, o en los barrios indígenas. Véase: Moisés González Navarro, *op.cit*, 1994,

Muchos de ellos tuvieron que ser amamantados entre el hedor y la pestilencia de los abundantes lodazales y ríos que atravesaban la capital, como el Consulado y sus aguas contaminadas que emanaban sus vapores pútridos hacia los barrios más densamente poblados de la capital: San Simón, Santa Julia, Valle Gómez, "la Bolsa", "La Vaquita". O los "jacales" que había en los llanos de Nonoalco, muy cerca del malecón del río. Aquí los niños crecían junto a zanjas y albañales abiertos llenos de excrementos e inmundicias de animales y humanos. Vivían con sus familias en "pocilgas inmundas" con techos de tejamanil y cartón, pisos de tierra y paredes de adobe. El barrio de "La Bolsa" -una de las más "típicas moradas de los marginados de la ciudad de México"- se caracterizaba por sus casas apolilladas y sus "bravos" habitantes con fama de "rateros, valientes y parranderos que repugnaban a las clases altas, por sus cejas y cabellos greñudos y polvientos, sus enormes uñas y sus escamas de mugre" y donde "los léperos salían de su casuchas como de una gusanera". Eran los clientes habituales de las pulquerías.⁷¹

Otros niños vivían en las inmediaciones de industrias nocivas para la salud, como las fabricas de cola y sebo o las curtidurías que se encontraban en la calzada Cuitláhuac y en el canal de La Viga o en los alrededores de los depósitos de hilacha para la fabricación de papel, ubicados en las inmediaciones de la plaza de San Lázaro; o en las barracas de la plaza de la Candelaria, plagados de ratas e inmundicias. Otros habitaban junto a las ladrilleras que se encontraban en los populares barrios de la Bolsa, Valle Gómez o en la calzada de San Antonio Abad.

Sus madres eran mujeres muy modestas que se desempeñaban como porteras de las humildes vecindades.⁷² Otras trabajaban y mantenían a sus niños, con lo que ganaban como hilacheras, seberas, nodrizas o "chichiguas"; "traperas" lavanderas, hilanderas, "fregonas", o

p.33; David Guerrero, "La Valoración del Trabajo Infantil en México (1910-1929)", México en Tres Momentos, 1810-1910-2010, UNAM, 2010, pp. 121-147.

⁷¹Moisés González Navarro, *op.cit.*, 1994, "la ciudad e los palacios" pp.34-38, "De la cima a la sima", pp. 135-136; mismo autor, *op.cit.*, 1985, p.28; una descripción original en el libro de Adolfo Dollero, *México al día*, México/París, Viuda de C. Bouret, 1911, p.18, 25,26; María Dolores Lorenzo Rio, *op.cit.*, 2011, p.32, 199-205; Antonio Padilla Arroyo, "Del Desamparo a la Protección. Ideas, Instituciones y Prácticas de la asistencia social en la Ciudad de México, 1861-1910", *Cuicuilco*, vol. 11, núm.32, septiembre-diciembre, 2004, pp.142-143.El barrio de La Bolsa, se encontraba en lo que actualmente corresponde a la colonia Morelos, (Tepito), Santa Julia en la actual colonia Anáhuac.

⁷²Las vecindades de los barrios más pobres se caracterizaban por sus estrechas habitaciones ocupadas en ocasiones por dos o tres familias. En una sola vecindad llegaban a aglutinarse a veces hasta 700 personas. No era raro que convivieran en una sola de sus habitaciones hasta veinte seres humanos.

costureras obteniendo solo veinticinco centavos después de doce horas de extenuante jornada de trabajo.⁷³

Sus padres eran hombres trabajadores que cubrían una amplia gama de oficios que caracterizaban a esa época: cargadores, artesanos, carboneros, carpinteros, aguadores, tejedores, talabarteros, molineros, pintores. Otros eran obreros industriales que laboraban en los lejanos centros fabriles, como las textileras ubicadas en Tizapán, Tlalpan o Contreras. En muchas ocasiones tenían que caminar largos kilómetros hasta sus centros laborales ya que no podían costear un viaje en tranvía que era el medio de transporte más económico de la capital.⁷⁴

Los niños más pobres, marginados -y vulnerables a un sinfín de enfermedades- eran sin duda los pertenecientes a las etnias indígenas. El indio, que "padecía la miseria del harapo, el hogar troglodita y la alimentación casi de establo". Ellos vivían muy cerca de la ciudad de México o incluso en el mismo corazón de la urbe. Los niños otomíes en la población de Lerma, -a unos cuantos kilómetros del DF- habitaban hacinados con sus familias "en comunismo con sus animales, alimentándose a base de chile, sal y maíz, frijol (en contadas ocasiones), guajolote y pan solo en las grandes fiestas". Muchos de ellos eran "destetados" con pulque.⁷⁵

En el mismo corazón de la ciudad capital, en sus céntricas calles, existían los "corrales de indios", que eran "una verdadera corte de los milagros", habitados por familias hacinadas y vistos a través de la óptica de las clases dominantes como conglomerados de "pelados, vestidos con andrajosos calzones de manta y una costra de porquería".⁷⁶

En un mundo, donde la poliandria y la poligamia eran frecuentes, muchos niños eran abandonados a su suerte o explotados por adultos inescrupulosos. Otros pequeños, "más afortunados", eran de los 765 niños y niñas que vivían a finales del siglo entre los muros del Hospicio de Pobres ("El Hospicio" para la voz coloquial.). La mayoría de ellos no eran precisamente huérfanos. Sus familiares se habían visto obligados a dejarlos "en custodia" para ser educados y

⁷³ Moisés González Navarro, *op.cit.*, 1994, p.32, 35, 129,132. Se consideraba que el 91% de los habitantes de la urbe pertenecían al sector más pobre de la población. Con criterios modernos, sería el equivalente al rango de pobreza extrema. Véase a José Antonio Rivera Tapia, *op.cit.*, 2003, pp.40-44.

⁷⁴El costo de un viaje en tranvía significaba para muchos más de la mitad de su salario laboral, ya que las tarifas del tranvía a los destinos mas lejanos como San Ángel, Azcapotzalco o Tlalpan -lugares donde se ubicaban los centros fabriles- llegaba a ser hasta de dieciocho centavos, cuando el salario de un obrero en la ciudad era de veinticinco a cincuenta centavos diarios en el mejor de los casos.El presupuesto de gastos de las clases populares capitalinas de esa época es calculado por González Navarro en 30 pesos al mes y el de la clase media en 100 pesos mensuales; *op.cit.*,1994, p.140, 148; *op.cit.*,1985, pp.30-31.

⁷⁵El pulque formaba parte integral de la dieta de la mayor parte de las familias capitalinas. Llegaba a representar en muchos casos hasta el 18% del gasto familiar. Cfr. Alberto J. Pani, *op.cit.*, 1916, pp.68-69.

⁷⁶ Moisés González Navarro, *op.cit.*, 1985, pp.27-30; mismo autor, *op.cit.*, 1994, pp. 136-138.

cuidados, ya que su condición de indigencia y de pobreza extrema no se los permitía. Aquí aprendían en sus talleres un oficio, que les ayudaría a ganarse la vida: encuadernación e imprenta, bonetería, costuras finas, bordados, cocina, principalmente. Con suerte algunos de ellos podrían llegar a ser adoptados por alguna familia con posibilidades. Los únicos que no tuvieron cabida en este “proyecto renovador” fueron los niños indígenas, considerados por los grupos gobernantes como “lastres para el proceso modernizador”.

Otros pequeños pertenecieron al grupo de los 125 lactantes, que eran criados cotidianamente en la Casa de Cuna –elogiada por su aseo, amplitud y “aparente buena comida” y donde los niños “parecían contentos y sanos”, pero también caracterizada por su alta mortalidad. Aquí compartían espacio con otros 170 niños de diferentes edades que conformaban la población de la institución en ese entonces.⁷⁷

Cuatrocientos niños, mayores de 10 años, vivían “recluidos” en las instalaciones del Colegio de San Antonio del Tecpam de Santiago, la “antigua correccional”, por el rumbo de Peralvillo. En este sitio aprendían a trabajar el telar, carpintería, zapatería, imprenta y litografía. No eran pocos los que tenían que dormir en petates porque no alcanzaban cama y carecían de calzado. Otros muchos usaban barriles como retretes, enfermaban de tifo, pulmonías, tisis o eran víctimas mortales de la tifoidea.⁷⁸

El cuadro de los niños proletarios capitalinos quedaría incompleto sin la presencia de los pequeños trabajadores. Cientos de niños pobres, sin posibilidades de asistir a la escuela, ocuparon los talleres artesanales, las fábricas y las calles de la ciudad, proceso que se incrementaría con la urbanización en el siglo XX. Los niños y jóvenes de 10 a 19 años que trabajaron en los talleres artesanales de la ciudad llegaron a ser unos 2000 individuos -el 18% del artesanado de la capital- de los cuales el 11% eran niñas. Muchos de ellos se insertaron en el mercado de trabajo como una estrategia de supervivencia de sus familias, víctimas de la desintegración familiar, alcoholismo de sus padres o la ausencia de sus progenitores. Asumieron los oficios de papeleros, cargadores de canastas en los mercados, tragafuegos, boleros, pepenadores, saltimbanquis, asistentes de músicos callejeros, vendedores de frutas, dulces, cerillos, guajolotes, pajareros. O bien como pequeños

⁷⁷ Moisés González Navarro, *op.cit*, 1985, pp.87-92; María Dolores Lorenzo Rio, *op.cit*, 2011, p.153.

⁷⁸ Véase a Moisés González Navarro, *op.cit*, 1985, pp.111-112. El Colegio de San Antonio fue fundado en 1841, en calidad de casa de corrección para niños y jóvenes delincuentes, por un grupo de particulares, liderado por el diplomático y dramaturgo Eduardo Gorostiza (1789-1851) y consolidado por el Ayuntamiento en 1850 en el antiguo edificio del Tecpam de Santiago de Tlatelolco, donde los pequeños “pobres pero honrados” compartían espacio con los “corrigendos”. Ahí eran educados en las primeras letras y aprendían un oficio. En 1883 cambió su nombre por el de “Escuela Industrial de huérfanos”. María Dolores Lorenzo Rio, *op.cit*, 2011, pp. 64-67; 77-83,129.

obreros en las textileras, vidrieras, cartoneras, factorías de velas, madereras, imprentas y talleres de grabado, ganando menos de la mitad que sus colegas adultos y recibiendo en muchos casos maltratos físicos y emocionales. En lugar de jugar y estudiar los niños obreros tenían que lidiar horas enteras con herramientas peligrosas, posturas viciosas que impedían su adecuado desarrollo físico y emocional y con patrones insensibles e indiferentes a su condición de niñez y de pobreza.⁷⁹

A partir de la década de los noventa del siglo XIX se deterioró –aun más– la calidad de vida de las clases populares, se incrementaron los índices de pobreza, y la carestía de los productos básicos en la capital. A pesar de ello la proporción de personas indigentes asistidas por el Estado no se incrementó, sino todo lo contrario, se redujo drásticamente, en un 40%.⁸⁰

En lo concerniente al mundo profesional y científico, el foco de atención se desvió hacia la familia “anormal”, las conductas “perversas”, la “falta de vigilancia de los padres”, su “brutalidad” y sus excesos. El interés suscitado hacia estas posturas, fue propicio al nacimiento y desarrollo de un campo científico reservado a médicos y pedagogos.⁸¹ Al iniciar el siglo XX, el progreso científico alcanzado “nada tenía que ver con las profundas diferencias sociales y la desigual distribución de la riqueza”. Como veremos, muchos de los avances logrados no impactaron en la esperanza y en la calidad de vida de las clases populares más desfavorecidas y de sus hijos.⁸² Todo lo contrario, las circunstancias sociales, económicas y ambientales en las que crecieron y se desarrollaron una gran mayoría de los niños capitalinos y de la que hemos realizado una sucinta descripción, tuvieron una

⁷⁹Entre 1909 y 1910, había en la República 3 615 320 niños en edad escolar, de lo cuales solo 900 000 acudían a alguna de las 12 418 escuelas que había en el país. Por lo tanto 2 700 000 niños escolares no asistían a la escuela. Muchos de ellos en lugar de ir a la escuela trabajan en diversos nichos del mercado laboral. Véase Alberto J. Pani, *La Instrucción Rudimentaria en la República*, México, Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1912, pp.9-14; Susana Sosenski, Niños y Jóvenes Aprendices. Representaciones en la Literatura Mexicana del Siglo XIX. Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México, núm.26, julio-diciembre 2003, pp. 45-79. Misma autora: “Entre prácticas, instituciones y discursos: trabajadores infantiles en la Ciudad de México (1920 -1934)”, *Historia Mexicana*, No 238., octubre - diciembre. 2010., pp. 1229 – 1280; David Guerrero, “La Valoración del Trabajo Infantil en México (1910-1929)”, *México en Tres Momentos, 1810-1910-2010*, UNAM, 2010, pp. 121-147.

⁸⁰ En 1882, la población de la ciudad de México, según una fuente, era de 189 340 habitantes. La Beneficencia, auxiliaba a 1000 personas por mes (0.53% de la población). Para 1900 la población capitalina, se había incrementado a 325 707 habitantes, y se seguía auxiliando a la misma cantidad de personas (0.31%). Esta proporción era sumamente baja, comparada con otras ciudades, como Londres o París, donde llegaban a recibir asistencia hasta el 30% de sus habitantes. Para explicar las pésimas condiciones de vida de los niños capitalinos y sus familias, los voceros del sistema, ponían el énfasis no en la enorme desigualdad e inequidad, que caracterizaba a la colectividad, sino en otros factores como la caída del precio de la plata mexicana, la especulación financiera o la crisis del crédito bancario. Véase a María Dolores Lorenzo Rio, *op.cit.*, 2011, p.125; Antonio Padilla Arroyo, “Del desamparo a la protección. Ideas, instituciones y prácticas de la asistencia social en la ciudad de México, 1861-1910”, *Cuicuilco*, vol.11, núm.32, sept.-dic., 2004, pp. 146-147.

⁸¹ Antonio Padilla Arroyo, “Del desamparo a la protección. Ideas, instituciones y prácticas de la asistencia social en la ciudad de México, 1861-1910”, *Cuicuilco*, vol.11, núm.32, sept.-dic., 2004, pp. 146-147.

⁸² Véanse las citas e ideas de Ana Cecilia Rodríguez de Romo y Martha Eugenia Rodríguez Pérez, “Historia de la salud pública en México. Siglos XIX y XX”, *História, Ciências, Saúde- Manguinhos*, vol.2, julio-octubre, 1998, pp.293-310.

gran impacto, no solo sobre la gran mortalidad infantil, sino también sobre la morbi-mortalidad materna y peri-natal, la desnutrición materna e "intrauterina" de los niños recién nacidos, la "debilidad" de los niños al nacer, el tipo de enfermedades que padecieron los niños, su evolución, gravedad y letalidad. En esta investigación se presentan en capítulos posteriores los casos de la morbimortalidad perinatal, las enfermedades gastro-intestinales, las infecciones oculares, la difteria, la tuberculosis y la tiña en las escuelas.

¿Qué manejo se le dio a la problemática de la niñez desvalida? Por un lado, la respuesta fue la reclusión de los niños pobres, mendigos, abandonados y huérfanos en asilos, hospicios y hospitales, así como la ayuda a los menesterosos con las tradicionales colectas de ropa, juguetes, o alimentos auspiciados por patrocinadores ricos, sociedades de damas, "con cobertura entusiasta de la prensa".⁸³

Sin embargo, como veremos más adelante, también se respondió convocando y organizando congresos de higiene y de instrucción pública, con la idea de incrementar la calidad educativa de la niñez y de la población en general. También se creó un servicio de higiene escolar, para detectar y combatir directamente en las escuelas las enfermedades de los alumnos y enfrentar las causas de la deserción. Se fundaron la Escuela Normal para maestros y las escuelas de "párvulos" para niños de 4 a 6 años, y se implementó dentro del plan de estudios de la carrera de medicina un nuevo curso de perfeccionamiento en la teoría y práctica de la clínica de las enfermedades infantiles entre otros proyectos y acciones.

1.3 Consideraciones finales

A finales del siglo XIX la población infantil era mayoritaria en la pirámide poblacional de nuestro país. Uno de cada tres habitantes era un niño de menos de 10 años. La población de México era eminentemente rural. Aun en el Distrito Federal el 30% de sus habitantes vivían en el ámbito rural. En el país sólo una de cada cinco personas era de raza blanca. La mayoría eran mestizos, indígenas, criollos y afro-mexicanos.⁸⁴

⁸³ *La Semana Ilustrada*, 20 de octubre de 1911. También en el texto de Beatriz Alcubierre y Tania Carreño King *op. cit.*, 1996, p.68.

⁸⁴ En una colectividad, el hecho de pertenecer a un grupo vulnerable (especialmente las etnias indígenas) incrementa estadísticamente las probabilidades de tener una menor calidad de vida.

Uno de cada tres mexicanos era indígena. Esto nos demuestra que el panorama era muy heterogéneo y diverso en la calidad de vida. También era desigual en oportunidades sociales y en disposición de recursos de vida.

Hasta antes de 1891 no existía un Código Sanitario, que regulara las acciones y los programas de salud a nivel nacional. Por lo tanto las epidemias “se cebaban” sin que existiera un control real por parte del Estado, ni programas preventivos o infraestructura para hacerles frente. Nuevas enfermedades epidémicas habían aparecido en el horizonte. Primero el cólera en 1833 y después la peste bubónica en 1902. Otras estaban ya en vías de control y habían sido ya “domesticadas” como la viruela.

El tifo, ese viejo enemigo de México, se presentaba sobre todo en circunstancias determinadas y más que los niños, sus víctimas principales eran los adultos jóvenes. Aun así, sus consecuencias sobre la niñez eran devastadoras. La mortalidad infantil, indicador fiel de la calidad de vida de una población y de la eficacia de sus sistemas de salud, hizo su aparición como tema de interés prioritario del Estado sólo hasta el último cuarto del siglo.

La mortalidad general de la capital se incrementó en el último cuarto de siglo hasta en 62% y la reputación de la ciudad era la de “la más mortífera del planeta” según una cita del diario *El Municipio Libre* en 1892. Las enfermedades respiratorias y digestivas eran las responsables de la mitad de las muertes. Una de cada dos personas fallecidas era un niño menor de 10 años de edad. Como causa de esas muertes, en la mente de los profesionales de la salud estaba la meteorología, la temperatura media ambiental, la precipitación de las lluvias y los “pantanos”, las direcciones de los vientos y “polvaredas” de la ciudad, las costumbres y la moralidad de los pobladores; así como la herencia, el temperamento y “constitución” de los niños. La inequidad, la desigualdad y vulnerabilidad social no entraban aún en sus análisis y explicaciones.⁸⁵ Sin embargo, existieron también voces dentro del mundo de los profesionales mexicanos de la salud que pugnaban por mejorar la calidad de vida, las condiciones medio-ambientales y la atención médica que recibían los niños; también demandaban la existencia de instituciones de protección y de servicios médicos y la optimización de la formación escolar del médico, en relación al mundo infantil. Tal es el caso de personajes, que se analizan más adelante en esta investigación como José María Reyes y Mariano Herrera.

⁸⁵ En el término “profesionales de la salud” agrupamos a todos aquellos profesionistas cuyo trabajo estaba comprometido con la salud humana: médicos, dentistas, farmacéuticos, parteras, veterinarios, ingenieros sanitarios.

El tratamiento que les daba la sociedad capitalina a sus niños, en mucho dependía de su origen y su herencia, así como de la clase social y el ámbito geográfico y cultural del que procedían. La pésima calidad de vida, la falta de oportunidades y de acceso a los servicios asistenciales así como las condiciones medio-ambientales tan desfavorables en que vivían muchos niños capitalinos con sus familias tuvieron un fuerte impacto sobre ellos, abatiendo no solo su estado de nutrición, sino también repercutiendo sobre el tipo de enfermedades que padecieron, su gravedad y letalidad así como sobre su capacidad de respuesta a las diversas patologías que caracterizaron a ésta época.

En este mundo polarizado analizaremos, más adelante, el papel que jugaban en este conjunto de interrelaciones los profesionales de la salud.

CAPÍTULO 2. LOS PROFESIONALES DE LA SALUD Y LOS INICIOS DE LOS ESTUDIOS DE LA MEDICINA INFANTIL

En el capítulo anterior, se destacó que los tres principales espacios, desde los cuales se originaron las acciones modeladoras del universo de la infancia fueron: el ámbito familiar, las políticas educativas y la esfera médico-sanitaria de la capital. Los principales protagonistas, que interactuaron con los niños y fueron los portadores directos de estas prácticas transformadoras fueron las madres y los padres de familia, los maestros y los médicos. En este capítulo, se analizará el mundo de estos últimos actores. .

2.1 Los médicos de la ciudad de México

En el último cuarto del siglo XIX y las dos primeras décadas del siglo XX, la comunidad médica de la capital de la República formaba un grupo de profesionistas, que si bien tenían muchos intereses comunes y una formación similar, también presentaban rasgos de heterogeneidad.

En su seno, como en la mayoría de los grupos humanos, existía la elite y los grupos periféricos. Los miembros de la primera detentaban el control político y académico del gremio y el protagonismo principal. A la fecha, ellos han sido mejor historiados y son más conocidos.

Estos personajes han sido el blanco de las críticas dirigidas desde la sociedad civil y los medios de comunicación de la época. Así como los beneficiados por los altos círculos burocráticos del Porfiriato tardío. Su relación con el Estado y con la ley tuvo visos contradictorios. Como todo gremio se organizaron en sociedades y asociaciones científicas, para defender sus intereses y difundir su pensamiento. Además, tuvieron impacto e influencia en la sociedad mexicana y en los proyectos estatales. Su formación se llevó a cabo en la Escuela Nacional de Medicina que tenía un gran prestigio y el más alto presupuesto del país.

El objetivo de este capítulo es ubicar a los médicos dentro del contexto socio-cultural de la ciudad de México y mostrar que los médicos en el final del siglo XIX y la transición al nuevo siglo, tuvieron un papel relevante. No solo en la atención médica infantil, sino también en la formación integral de los niños de la capital del país.

2.1.1 El gremio médico como una profesión liberal

En el cambio del siglo XIX al XX, la comunidad sanitaria nacional, estaba constituida por médicos cirujanos, homeópatas, farmacéuticos, parteras, parteros, veterinarios y dentistas: un total de 7247 personas, de las cuales 1164 laboraban en el DF. Para el año de 1900 existían en el país, 2566 médicos alópatas, de los cuales 526 estaban en el DF. (A razón de un médico por cada 760 habitantes).

Los médicos ocupaban el tercer lugar en número, entre los profesionistas liberales. El primero eran los ingenieros con 884, y el segundo lugar los abogados, con 826. Era en ese momento una profesión mayoritariamente masculina ya que solo estaban registradas cuatro mujeres. Estaban distribuidos mayoritariamente en zonas urbanas, no existiendo prácticamente en las zonas rurales.⁸⁶

Los profesionistas sanitarios del Distrito Federal estaban formados en la Escuela Nacional de Medicina, considerada entonces la mejor escuela de formación profesional del país, "solo comparable a la de París".⁸⁷ Los médicos laboraban en consultorios, clínicas privadas y hospitales públicos; como profesores, instructores escolares e investigadores de los institutos Bacteriológico, Médico y Patológico; también proporcionaban atención médica de cabecera a enfermos en sus domicilios. El perfil del médico de finales del siglo XIX había cambiado, ya que no sólo se esperaba de este profesional un alto nivel académico, capacidad de curar enfermedades de todo tipo y entrenamiento en las últimas técnicas quirúrgicas existentes; como también capacidades y actitudes necesarias para participar junto con un amplio sector de la sociedad capitalina, en ese anhelo compartido de transformar la urbe en un entorno más saludable y habitable.

⁸⁶ A finales del siglo XIX estaban registradas las doctoras Matilde P. Montoya (recibida en 1887), Columba Rivera (1899), Mercedes Rugeiro (1900), Guadalupe Sánchez (1900); pronto se agregarán Antonia L. Marín (1904), y Soledad de Regules (1907). Está registrada también por la prensa médica, la Dra. Zenaida Ucounkoff (1877) quien se recibió exitosamente defendiendo la tesis denominada "Papel de éter en inyecciones subcutáneas y el empleo que puede hacerse de él para suplir la transfusión de sangre". Véase al respecto: "Crónica médica" en *Gaceta Médica de México*, t. XII, núm.17, 1 de septiembre de 1877, p.339; Leticia Rodríguez Pimentel; Rodolfo Silva Romo, "Aportaciones de la mujer a la medicina", *Gaceta Médica de México*, vol.139, núm.6, nov-dic de 2003, pp.635-638; para los datos sobre los médicos se consultaron los anexos de la obra de Milada Bazant Sánchez, "La República Restaurada y el Porfiriato" en: Francisco Arce Gurza, Milada Bazant, Anne Stapples, Dorothy Tanck de Estrada, Josefina Zoraida Vázquez y Vera, *Historia de las profesiones en México*. México, El Colegio de México, 1982, pp. 131-199. En dicha obra la temática de la profesión médica se ubica en pp.159-168; en 1869 el anexo 5 refiere 159 médicos en el DF y en 1910, el anexo 10 refiere 714 médicos en el DF. La fuente original es Moisés González Navarro, *Estadísticas Sociales del Porfiriato 1877-1910*, México, Secretaría de Economía, 1956, pp.16-17.

⁸⁷ *Bazant Sanchez M. op. cit.*, pp. 159-160.

Se necesitaban médicos que no solo curaran y enseñaran, sino que estuvieran preparados para discutir la problemática social de la capital del país, traducida en propuestas de leyes y proyectos.⁸⁸

Tabla 4. Profesionistas liberales en México y su capital en el año de 1900

Profesión	México	Capital (DF)
Médicos alópatas	2566	526
Médicos homeópatas	228	54
Abogados	3690	826
Arquitectos	412	42
Dentistas	305	82
Farmacéuticos	1480	307
Ingenieros	2669	884
Parteras	2668	195
Veterinarios	286	56

Fuente: Censo General de la República Mexicana. Dirección General de Estadística de la Secretaría de Fomento, 1900-1909, a cargo del Dr. Antonio Peñafiel. ⁸⁹

El ejercicio cotidiano de la medicina se llevaba a cabo con un margen relativamente amplio de libertad. Aunque el Código Penal vigente, de 1871, castigaba a los que ejercían sin título, rara vez se hacía efectivo.⁹⁰ Muchos ejercían sin título, y el curanderismo y la “charlatanería” eran prácticas comunes.⁹¹

⁸⁸Enrique Herrera Moreno, *La Escuela de Medicina de México*, México, Talleres gráficos de la nación, 1925, p.76; Claudia Agostoni, “El Arte de curar: Deberes y prácticas médicas porfirianas” en *Modernidad, Tradición y Alteridad. La ciudad de México en el cambio de siglo (XIX-XX)* México, Editoras Claudia Agostoni y Elisa Speckman, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, pp.97-111; Ana María Carrillo, “La enseñanza de la medicina en la Escuela Nacional durante el Porfiriato” en *La Casa de Salomón. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas*, México, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005, pp. 257-282 y de la misma autora, “Médicos del México decimonónico: entre el control estatal y la autonomía profesional”, en *DYNAMIS. Acta Hisp. Med.Sci.Hist.Illus.* Granada, vol.22, 2001, pp. 351-375, 358,371. Un estudio consultado que analiza detalladamente al gremio médico en sus facetas organizativas, políticas y científicas es el de Ana Cecilia Rodríguez de Romo, “Los médicos como gremio de poder en el Porfiriato”, publicado en el *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, México, vol. 5, núm. 2,2002, pp. 4-9.

⁸⁹Véanse anexos de Milada Bazant, “La República Restaurada y el Porfiriato”, *op.cit.*, 1982 pp.159-168.

⁹⁰El Código Penal que estaba vigente en el Distrito Federal y los territorios federales, era el de 1871 (“Código Martínez de Castro”) que estuvo vigente hasta 1929. El Artículo 759 decía a la letra: “El que sin título legal ejerza la medicina, cirugía, obstetricia o farmacia, será castigado con un año de prisión y una multa de 100 a 1000 pesos”. En las demás profesiones, como la abogacía, ingeniería no era tan severa la pena, ya que en el Artículo 760, se expresaba “al que sin Título ejerza cualquier profesión [...] sufrirá arresto mayor y multa de 50 a 500 pesos”. Véase: Elisa Speckman, “Reforma legal y opinión pública: los códigos penales de 1871,1929 y 1931” en *La Reforma de la Justicia en México*, Arturo Alvarado, editor, México, El Colegio de México AC, Centro de Estudios Sociológicos, 2008, pp.575-614; de la misma

En realidad privaba el pensamiento liberal de la Constitución de 1857, que daba a los mexicanos la libertad de profesar la actividad que cada quien quisiera llevar a cabo.⁹² Se daba vigencia al criterio de que no necesariamente el que tenía título era el que más sabía. Pesaba la opinión compartida de algunos personajes influyentes, como el diputado Enrique Creel, quien pensaba quizá con razón que la exigencia de un título a los médicos no servía de mucho, ya que de todas formas, la mayoría de la población no acudía con ellos a atenderse. Entre otras razones, porque éstos escaseaban en las áreas rurales donde radicaba la mayoría de la población, y más falta hacían. Además estaba fuera de sus posibilidades lo que estos facultativos cobraban en muchos casos.

Por otra parte, la medicina que se practicaba en México, partía de una herencia colonial y surgió de un proceso de confrontación y superposición de teorías, ideas, y prácticas tanto europeas como indígenas. Los tres aspectos principales que la conformaban eran: medicina originalmente española (posteriormente europea o con predominio de la clínica francesa), medicina indígena tradicional, y medicina mestiza popular.

La primera estaba dirigida originalmente a peninsulares y criollos, y a sus herederos, de las clases medias y altas, así como a indígenas y población de escasos recursos cautiva de hospitales de beneficencia. La medicina indígena con fuertes bases empíricas, basada en un conocimiento ancestral de la flora y fauna, con bases mágicas, ejercida en lugares simbólicos, sagrados, como cuevas, montañas y solares estaba dirigida a pueblos y comunidades indígenas. La medicina mestiza y popular, probablemente la más practicada, por curanderos, era una mezcla de conocimientos indios, europeos y de la población negra. Estaba dirigida a una amplia gama de la

autora, *Código Penal para el Distrito Federal y Territorio de Baja California sobre delitos del fuero común y para toda la República sobre delitos contra la Federación*. 1871. También referido en *El Observador Médico*, tomo III, 1 de mayo de 1873, num.16, pp. 246-248.

⁹¹El historiador Francisco Flores, refiere varios casos concretos de sanadores ambulantes como el del llamado *Medico Santo* que "trabajaba" en la calle de Tiburcio en 1870, el del conde Ulises de Seguíer *el tentón* en 1869 y el más conocido el del famoso "charlatán" ambulante, Rafael J. Meraulyock *el merolico* "[...]quien en el año de 1879, a la vista de todos los habitantes de la capital, tirado en soberbia carroza y con acompañamiento de músicas, hacía extracciones de muelas, disparando al momento de hacer la operación-probablemente con objeto de sorprender al descuidado paciente para que sintiera menos dolor-quien vendía a precios fabulosos, sus panaceas y sus específicos y quien logró con su audacia formar una muy regular fortuna, pues llegó a atraer con todo su oropel a sus salones y consultorios, públicamente abiertos y custodiados por la autoridad, grandes cantidades de gente no solo de la ignorante y humilde sino de la que se precia de culta y aristócrata, que iba a consultarle". Estas referencias nos dan una idea muy aproximada de la libertad con la que se practicaba la profesión, muchas veces con la complicidad de las autoridades. Véase: Francisco Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina en México, desde la época de los indios hasta la presente*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1992, t.III, pp. 276-277. Véase también Milada Bazant, "La República Restaurada y el Porfiriato", *op.cit.*, p.165.

⁹²Forma también parte el ideario de Ignacio Ramírez "El Nigromante". Véase a Moisés González Navarro, *op.cit.*, 1985, p.47.

población, que incluía mestizos, indígenas, población negra y hasta clases medias y altas en ocasiones.⁹³

Los médicos, como los demás profesionistas, también estaban divididos en “clases sociales”, los había que atendían a los ricos, a los pobres o incluso se daban espacio para atender a ambos. Estaban clasificados, en 1875 en diferentes categorías, de 1ª, 2ª y 3ª clase que pagaban impuestos en forma diferenciada.⁹⁴ Este asunto, también generaba mucha inconformidad en el gremio, ya que las juntas clasificadoras hacían muchas diferencias, privilegiando a las elites de mayor edad y antigüedad en el ejercicio de la medicina, y de mayor posición social, en perjuicio de muchos.⁹⁵

He aquí, una muy reveladora descripción de los médicos de diferentes clases sociales y sus principales características:

“El médico de los ricos es el médico de las neurosis; combina los consejos de la medicina moral con los antiespasmódicos y obtiene de este modo resultados felices y desconocidos para el médico del campo. El médico de los pobres es el instrumento de la beneficencia pública, de la que saca una insuficiente recompensa, se puede considerar como especialidad bien triste en cuanto a fortuna, pero muy fecunda en las buenas obras que realiza; en efecto, si el médico de la opulencia lucha sin cesar contra los males causados por el lujo, la abundancia y los vicios de la obesidad, el médico de los pobres lucha contra las enfermedades ocasionadas por la miseria”.⁹⁶

En relación a la concepción de la medicina como un sacerdocio, Demetrio Mejía, un médico e higienista muy conocido en el gremio, profesor de Clínica Interna en la Escuela de Medicina, nos refiere que todos los médicos, “desde los más humildes, hasta los más “encumbrados” -como era el caso de Eduardo Liceaga, Manuel Carmona y Valle y Rafael Lavista- proporcionaban diariamente servicio gratuito a una buena cantidad de enfermos. Sin embargo esto no los salvó de las críticas.⁹⁷ .

José Sanfilippo y Sonia C Flores Gutiérrez, en la presentación de una conocida obra, nos dicen en relación a este asunto:

⁹³Lourdes Márquez Morfin, *La desigualdad ante la muerte en la ciudad de México. El tifo y el cólera*, México, Siglo XXI, 11ª edición, 1994, pp. 130-132.

⁹⁴Refiere el historiador Flores: “en el año de 1875 se clasificó a los médicos por categorías, en médicos de 1ª, 2ª y 3ª clase y se les impuso una cuota mensual, respectivamente de 6 pesos, 4 pesos y 1 peso. Actualmente (1888) existen las mismas categorías para los médicos, que pagan una cuota mensual máxima de 12 pesos y una mínima de 50 centavos”, Francisco Flores y Troncoso, *op.cit.*, t.III, p.281.

⁹⁵ Ana María Carrillo, “Médicos del México decimonónico: entre el control estatal y la autonomía profesional” *DYNAMIS. Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus.* 2002, 22, 351-375. El asunto también se trata en *El Observador Médico*, 1886, vol. 1, p. 187.

⁹⁶*El Observador Médico*, tomo I, 1 de julio de 1870, pp. 129-133.

⁹⁷ Demetrio Mejía, “Fisiología. La Medicina en nuestros días. El decantado sacerdocio medico: ¿Cómo debe entenderse en realidad? Medicina propiamente dicha. Cirugía. *Gaceta Médica de México*, t. XXVIII, num.11, 1 de diciembre de 1892, pp. 417-429.

“el Dr., Manuel Carmona y Valle cuidó la práctica privada de la medicina, y se dice que por su consultorio desfilaba un sinnúmero de menesterosos para los que siempre tenía el diagnóstico preciso, así como una palabra de aliento; de igual manera lo visitaban las grandes personalidades de la vida social, cultural y artística del siglo XIX [...] el Dr. Fernando Zárraga (uno de sus “más queridos alumnos”) pinta la figura del Dr. Carmona, como la de un hombre pulcro y elegante en el vestir, sin abandonar nunca el sombrero de copa y con vistosos brillantes en el fístol y anillos, siempre bien perfumado y acicalado, dueño de lujosísimos carruajes para su ejercicio profesional”.⁹⁸

Los honorarios de los médicos eran muy variables “según la categoría del enfermo y del médico, y según la naturaleza de la enfermedad”, fluctuaban entre cincuenta centavos y ocho pesos en la capital y cincuenta centavos y un peso en el resto de la República.⁹⁹ En 1839 había tarifas para las consultas de los médicos. Sin embargo en 1886, ya no existían esas tarifas y por lo tanto los honorarios eran muy variables como lo testimonia Flores.¹⁰⁰

Otras fuentes de trabajo para los médicos, estaban en la industria, supervisando la condición sanitaria de las fábricas y talleres, en los programas de higiene escolar en las escuelas, como agentes sanitarios en la prevención de epidemias y enfermedades contagiosas y en la elaboración de la estadística médica nacional. El sueldo mensual de un médico inspector sanitario del Consejo Superior de Salubridad llegó a ser a principios del siglo XX de 100 pesos.¹⁰¹ Otra misión de este

⁹⁸ El profesor Carmona y Valle nació en la ciudad de México, el 3 de marzo de 1832, en el seno de “una familia de rancio abolengo”, recibiendo de médico en 1854. Perfeccionó sus estudios en París, donde permaneció 10 años al lado de Brown-Sequard estudiando la fisiología de la médula espinal y la oftalmología con Desimones. Dio a conocer el oftalmoscopio –de reciente invención por Helmholtz- en México. Practicó la oftalmología en nuestro país, con gran éxito. Su centro institucional de trabajo fue el Hospital de Jesús, del cual llegó a ser director. En este campo, dio a conocer su teoría sobre la “acomodación ocular”. En la ENM, fue profesor de fisiología, clínica interna y externa, y llegó a ser su director desde 1886, hasta su muerte en 1902, siendo el último del siglo XIX, y como veremos, gestor y promotor ante las autoridades federales, para la implementación del primer curso de clínica de enfermedades infantiles en la ENM. En el campo de la investigación destacan sus trabajos sobre el infarto pulmonar, sus estudios bacteriológicos sobre la etiología de la fiebre amarilla, el diseño de instrumentos quirúrgicos y novedosas técnicas quirúrgicas oculares, como su técnica para la extirpación de las cataratas. Fue también autor de libros de texto, como sus *Lecciones de Clínica Médica*. Murió el 24 de octubre de 1902, a los 70 años de edad. Véase: José Sanfilippo B. y Sonia C Flores Gutiérrez Presentación. En Clementina Díaz y de Ovando *El Doctor Manuel Carmona y Valle y la Fiebre Amarilla son noticia periodística (1881-1886)* UNAM, 1993, pp. IX- XII; Juan López de Escalera, *Diccionario de Biografía y de Historia de México*, México, Editorial del Magisterio, t.1, 1964, p.163; *Diccionario Porrúa de Historia, Biografía y Geografía de México*, México, Editorial Porrúa, 6ª edición, t. I, 1964, p.611.

⁹⁹ Francisco Flores y Troncoso, *op.cit.*, t. III p.261 (p.281 en la edición del IMSS).

¹⁰⁰ Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, México Ejercicio de la medicina, caja 1, exp. 23, 14 folio, 1839. Citado en Ana María Carrillo, “La enseñanza de la medicina en la Escuela Nacional de Medicina durante el porfiriato” en *La Casa de Salomón en México Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas*. Facultad de Filosofía y Letras. Dirección General de Asuntos del Personal Académico. UNAM, 2005, p.257-271. De la misma autora ver también “Médicos del México decimonónico: entre el control estatal y la autonomía profesional”, *DYNAMIS, Acta Hisp. Med.Sci.Hist.Illus.* 2002, 22, pp. 351-375, 358,371.

¹⁰¹ Los sueldos de los profesores de la ENM iban entre los 1200 pesos anuales (7 a 10 pesos diarios) en los casos de los profesores Tejeda y Cosío (1892 a 1906) hasta los 16 pesos diarios que ganaba el subdirector de la escuela, para el caso de Manuell (1915). Véase expedientes 6439 (Tejeda) 6372 (Cosío) 1876 (Manuell), Dirección General de Personal, AHUNAM/IISUE/UNAM.

gremio era como educador de la población, en los principios de la higiene: “el arte científico de conservar la salud y aumentar el bienestar”.¹⁰²

2.1.2 Las asociaciones y agrupaciones médicas

Los médicos, como profesión y grupo organizado, a partir del último cuarto del siglo, llegaron a tener una significativa influencia en la sociedad y en las decisiones del Estado. Dentro del grupo cercano al presidente Díaz, había algunos médicos de la elite del gremio, como Liceaga y Peñafiel. Una estrategia utilizada, por el gremio para perfeccionar o mejorar la formación del médico y en el intento de monopolizar su trabajo, fue la de agruparse profesionalmente en academias, y asociaciones científicas.

En la segunda mitad del siglo se fundaron una buena cantidad de sociedades científicas de las cuales varias estaban relacionadas con la medicina. Entre ellas, la Sociedad Mexicana de Historia Natural (1868) que tuvo un importante papel en la consolidación del proceso de socialización de la práctica científica mexicana. Entre sus miembros fundadores había médicos connotados, como Francisco Cordero Hoyos, (fallecido en 1878), Antonio Peñafiel (1834-1922), Jesús Sánchez (1842-1911), Manuel Urbina (1843-1906), Manuel María Villada, y Leopoldo Río de la Loza (1807-1876). En su órgano de difusión, *La Naturaleza*, se publicaron los estudios de los científicos más importantes del último tercio del siglo XIX, entre los que destacarían los médicos Manuel Urbina, Daniel Vergara Lope, José Ramírez, Fernando Altamirano, Alfredo y Eugenio Dugès, y de los farmacéuticos Alfonso Herrera Fernández, Leopoldo Río de la Loza y Alfonso Luis Herrera, entre otros.

La Sociedad Científica “Antonio Alzate” (1884) comenzó a desplazar a la de Historia Natural e incorporó a las nuevas generaciones contando con el respaldo del Presidente Díaz. Recibió el apoyo de Alfonso Herrera Fernández quien intervino directamente en su organización.¹⁰³

Otras sociedades muy importantes, con participación numerosa de médicos y farmacéuticos, fueron el Cuerpo Médico Mexicano (1877), la Sociedad de Medicina Interna (1888), la Sociedad

¹⁰² Luis E. Ruiz, *Tratado Elemental de Higiene*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1904, p.3

¹⁰³ Véase: Luz Fernanda Azuela, “Médicos y farmacéuticos en las sociedades científicas mexicanas del siglo XIX” en el *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, vol. 5, núm.2, 2002, pp. 15-19.

Farmacéutica Mexicana (1870), la Sociedad de Medicina Veterinaria (1896), la Sociedad Mexicana de Oftalmología y Otorrinolaringología (1899) y la Sociedad Médica Potosina (1899).¹⁰⁴

La asociación médica más representativa del gremio desde esa época ha sido la Academia Nacional de Medicina. En 1836 algunos profesores del Establecimiento de Ciencias Médicas, fundaron la Academia de Medicina de Méjico (sic), sin embargo fue hasta 1864 que se organizó formalmente.¹⁰⁵ Durante el Imperio de Maximiliano se organizó definitivamente la Academia de Medicina y se verificó una nutrida interacción con los científicos europeos acompañantes del emperador así como con los expedicionarios de la *Comisión Scientifique du Mexique* organizada por el Instituto de Francia. En su órgano de difusión la *Gaceta Médica de México, Periódico de la Sección Médica de la Comisión Científica*, se publicaron los trabajos tanto de los socios y colaboradores locales, como foráneos, a partir de 1864 su año de inicio en ella se pudo leer la obra de muchos médicos y farmacéuticos mexicanos. A guisa de ejemplo, se citan algunos colaboradores de su época temprana como: Miguel Francisco Jiménez, Gabino Barreda, Luis Hidalgo y Carpio, Leopoldo Río de la Loza, Ignacio Alvarado, Alfonso Herrera, Gumesindo Mendoza, Rafael Lucio y José María Reyes.

También quedaron plasmados los intereses de los científicos franceses, sobre todo en relación a las enfermedades de nuestro país, tanto las endémicas como las epidémicas, Se discutió la influencia de la altitud del Valle de México sobre la salud de sus habitantes, así como la materia médica mexicana y la medicina tradicional. Esta convivencia con los científicos franceses, mostró a los médicos mexicanos "las ventajas de una innovadora forma de organización de la práctica científica", que se mantuvo como modelo los años subsiguientes.¹⁰⁶

2.1.3 ¿Cómo veía la sociedad a sus médicos?

Se puede decir que la imagen que guardaba la sociedad mexicana de sus médicos, era heterogénea y variopinta. De acuerdo al sector social en donde se originara esta mirada, y del lugar que ocupara

¹⁰⁴ Ana María Carrillo, *op.cit.*, 2002.

¹⁰⁵ Ana Cecilia Rodríguez de Romo, "Los médicos como gremio de poder en el Porfiriato", en *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, México, vol.5, núm.2, 2002, p.6, Francisco Fernández del Castillo, *Historia de la Academia Nacional de Medicina*, México, UNAM, 1956.

¹⁰⁶ Luz Fernanda Azuela, "Los naturalistas mexicanos entre el II Imperio y la Restauración de la República", en Patricia Aceves (editora.), *Homenaje a Don Alfonso Herrera Fernández en el Centenario de su fallecimiento*, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2002, pp.47-68. Y de la misma autora, *op. cit.*, 2002, pp.15-10. "Médicos y farmacéuticos en las sociedades científicas mexicanas del siglo XIX" *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, México, vol. 5, núm.2, 2002, pp. 15-19.

el galeno dentro del status del gremio. Podían generar palabras de aceptación, elogio y alabanza o por el contrario, opiniones que implicaban desconfianza, inquietud o incertidumbre. Por lo general los médicos que pertenecían a la elite, eran los que recibían mayor reconocimiento, que se plasmaba en su inclusión dentro de biografías, como protagonistas importantes o “modelos a seguir”, dentro de la comunidad.¹⁰⁷

Del lado opuesto de los defensores del gremio médico estaban sus detractores y críticos, que se manifestaron sobre todo a través de la prensa capitalina. A los médicos se les cuestionaba prácticamente todo: su honorabilidad, probidad, rectitud, interés, capacidad, habilidad, disposición, experiencia, aptitud, talento, astucia, pedantería, arrogancia, codicia, etcétera. Uno de los temas más debatidos era la falta de capacidad real para curar enfermedades que se percibía en la medicina de la época, sobre todo en los casos de padecimientos que eran considerados como graves problemas de salud pública. Un ejemplo muy notable era la tuberculosis.¹⁰⁸

Uno de los episodios más notorios, en el que tuvo un especial protagonismo esta visión crítica e irónica de la sociedad fue el seguimiento que le dio *El Monitor Republicano*, a un caso de encarcelamiento por dos días, al Dr. Porfirio Parra, uno de los médicos e intelectuales más reconocidos en ese momento.¹⁰⁹

No todos los profesionales de la salud pertenecían a la élite y por lo tanto no recibieron ningún tipo de reconocimientos públicos, en libros de biografías, ni tuvieron estatuas en el Paseo de la Reforma, sino que les fue suficiente el agradecimiento de los enfermos que trataron. Mariano Azuela (1873-1952) estudió medicina en la capital de su estado natal, Jalisco, y nos narra en su obra *Páginas autobiográficas*, que un médico de finales del siglo XIX tenía que ser todo al mismo tiempo:

¹⁰⁷Como ejemplos se pueden señalar, la *Reseña Biográfica de los doctores de medicina más notables de la República Mexicana* publicada por Lázaro Pavia, Imprenta Dublan, 1897, que incluye entre otros médicos famosos a Luis E. Ruiz y Roque Macouzet, profesores de la Escuela Nacional de Medicina; *Biografías de mexicanos distinguidos* de Francisco Sosa, Imprenta de la Secretaria de Fomento, 1884, que incluye algunos médicos, como José María Barceló, Manuel Carpio y Manuel Andrade y *Los hombres prominentes de México*, de Ireneo Paz, Imprenta “La Patria”, 1888, que incluye varios médicos como Eduardo Liceaga, Manuel Carmona y Valle y Rafael Lavista. Véase: Claudia Agostoni, “Que no traigan al médico. Los profesionales de la salud entre la crítica y la sátira (ciudad de México, siglos XIX-XX)” en Cristina Sacristán y Pablo Piccato, coords., *Actores, Espacios y Debates en la historia de la esfera pública en la ciudad de México*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, 2004, pp.97-119, 101-103.

¹⁰⁸ Claudia Agostoni, *op.cit.*, 2005, pp. 97-119.

¹⁰⁹*El Monitor Republicano*, 11 de junio de 1881, p.3. El doctor Parra, fue detenido ya que dio de alta en el Hospital Juárez al Sr. José María Herrera sin saber que esta persona estaba internada en calidad de detenido. El caso fue interpretado en el Juzgado, como usurpación de facultades y el profesor Parra fue escoltado a la comisaría por un “piquete” de gendarmes ante la indignación general del gremio médico. El ilustre chihuahuense, autor de “La Ciencia en México” y “Pacotillas” entre muchas otras obras, maestro y futuro director de la Escuela Nacional Preparatoria estuvo dos días encerrado en la cárcel. Citado y comentado por la Dra. Agostoni, *op.cit.*, 2004, p.106.

“partero, oculista, cirujano, amigo y confesor”, y a cambio recibía “no más de cuatro pesos diarios como médico de consultorio de alguna beneficencia pública y uno que otro peso por consulta particular de algún desvelado del rumbo”. También menciona que “cuatro reales cobraba el médico por ir a verlo a uno a su casa y en un descuido hasta el remedio le daba [...] los médicos, naturalmente tenían su tienda, su ranchito o su barbería cuando menos, para no morir de hambre”. Eran muchos los artículos periodísticos en los que se denunciaban diversas acciones negativas de médicos.¹¹⁰

Uno de los asuntos más controvertidos de la práctica médico-quirúrgica cotidiana, era la consignación de un médico ante el juez, por accidentes sucedidos durante la anestesia, especialmente por el uso del cloroformo. Los médicos, en general, consideraban injusta esta situación, ya que aún no se sabía cuál era la mejor manera de administrarlo y era un agente terapéutico de uso cotidiano como cualquier otro. Sin embargo en estos casos, lo más frecuente era que el Cuerpo médico legista, fallara a favor de los médicos.¹¹¹

A raíz del Congreso de Higiene e Intereses profesionales realizado en 1878 se creó un cuerpo de peritos en medicina legal. Su fundamento era que “solo los médicos podían juzgarse entre sí, y el garante de esa responsabilidad era la cohesión del cuerpo médico para este asunto”.¹¹²

2.1.4 Médicos precursores de la pediatría mexicana: José María Reyes y Mariano Herrera.

A continuación presentamos un muestrario de las ideas que conformaban el núcleo central del pensamiento médico e higiénico sobre la infancia, en la época estudiada, a través del análisis de dos personajes que desde “trincheras” diferentes difundieron sus ideas y participaron activamente en el anhelo compartido de buscar un mundo mejor para los niños. Desde la esfera de la salud pública y el sanitarismo, José María Reyes alzó su voz, ante la comunidad médica y la sociedad, luchando por

¹¹⁰Mariano Azuela, *Páginas autobiográficas*, México, FCE, 1ª Edición, 1974, p. 17 y 74; *El Hijo del Ahuizote*, del 4 de julio de 1897 en el artículo “Examen de patología”, p.427, menciona enfáticamente: “el signo precursor de la muerte de un paciente en su domicilio es la llegada del médico”. Y eso era cierto, ya que muchas veces se le hablaba al médico, cuando estaba ya muy avanzado el mal. Otros ejemplos de textos periodísticos bajo el mismo tenor eran: “Doctor multado y aprehendido”, *El Diario del Hogar* 27 de febrero de 1886, p.3; “Doctor acusado de abuso de confianza” *El Imparcial*, 3 de agosto de 1897, p.3; “Los malos médicos” *El Imparcial*, 12 de diciembre de 1897, “Prisión de un doctor”, *El Imparcial* 11 de mayo de 1897, p.1. Citados por Claudia Agostoni, *op. cit.*, 2004.

¹¹¹ Véase: Notas diversas, “Bibliografía de la anestesia en México” *Gaceta Médica de México*, t LXXI, núm.4, 31 de agosto de 1941, pp.457-467.

¹¹² Eduardo Liceaga, “Congreso de Higiene e Intereses Profesionales” en *Mis recuerdos de otros tiempos*, México, Talleres gráficos de la nación, 1949, pp.175-182.

lograr hábitos de vida y un medio ambiente más saludable para los pequeños mexicanos y sus familias; Mariano Herrera lo hizo desde el ámbito de la clínica y la terapéutica médica, buscando que los niños mexicanos tuvieran una atención profesional de excelencia, capacitando al médico en su formación, en sus habilidades y actitudes hacia los pequeños enfermos.

Al promover el arte pediátrico entre sus colegas, los invitaba a asumir el reto que significaba el enfrentarse a la enfermedad de un niño.

2.1.4.1 Niñez y salud pública: José María Reyes

José María Reyes (1812-1885) debe considerarse como un precursor importante de la medicina pediátrica mexicana desde mediados del siglo XIX. Su gran preocupación por la salud de la niñez de nuestro país lo llevó a ser el primero en analizar sistemáticamente las principales causas de muerte en los niños capitalinos, así como sus enfermedades causantes en el contexto ecológico-ambiental de la ciudad de México. Reyes es un protagonista central en la incipiente pediatría de la época, como nos lo expresa en su obra el historiador de la niñez mexicana, Alberto del Castillo Troncoso quien lo coloca junto a los profesores Carlos Tejeda Guzmán, Roque Macouzet, Joaquín G. Cosío y Ricardo Cicero, personajes que analizaremos más adelante.¹¹³

Reyes fue sin duda uno de los más importantes médicos e higienistas mexicanos, del siglo XIX. Polifacético en sus temáticas e intereses académicos dejó una extensa obra escrita, que nos brinda un acceso muy importante, para entrar al mundo de la medicina y de la salud pública mexicana desde 1840 hasta casi el final del siglo XIX. Fue iniciador y promotor del método estadístico, que más tarde se consolidaría como una herramienta fundamental para el estudio científico de los problemas de salud pública. Llegó a ser uno de los principales expertos en higiene pública mexicana y dentro del marco de las teorías causales de las enfermedades epidémicas y

¹¹³ Véase: Alberto Del Castillo, "Moral médica y secularización: el cuerpo infantil en el discurso médico del Porfiriato" en *Política y Cultura*, Departamento de Política y cultura, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, núm.16; otoño 2001 pp. 143-169; José María Reyes, "Memoria sobre la mortalidad de la Ciudad de México" en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 1863, p.102; Demetrio Mejía, "Estadística de Mortalidad en México", Memoria de concurso, premiada por la Academia de Medicina en *Gaceta Médica de México*, t XIV, núm.14, 15 de julio de 1879, pp.273-301; Gustavo Ruiz y Sandoval, "Estadística Médica" en *Gaceta Médica de México*, t XII, núm.1,1 de enero de 1877, pp.5-18, y José María Reyes, "Mortalidad en la niñez" *Gaceta Médica de México* t XIII, 3 de junio de 1878, pp. 377-383.

febriles en su época, estudió como pocos, la situación lacustre del Valle de México así como sus sistemas de drenaje y desagüe, desde su particular visión de sanitarista.¹¹⁴

El escenario que estudió José María Reyes, en el que vivió toda su vida y motivó sus análisis y miradas críticas, fue el de la ciudad de México y sus poblaciones aledañas. La capital del país, situada en el Valle de México, una cuenca cerrada, rodeada de grandes montañas, cuyo fondo por lo tanto estaba cubierto por las aguas, sin la posibilidad de salida al mar.¹¹⁵

Una cita publicada en el diario *El Fénix de la libertad* el 21 de enero de 1833, publicada por el maestro Fernando Martínez Cortés nos retrata la imagen que se tenía de la ciudad y su entorno geográfico desde el punto de vista de la salud pública:

“Demasiado fatal es la localidad de la ciudad de México al lado de los lagos de Chalco y Texcoco, situada en un lugar pantanoso, rodeada de acequias y ejidos de la misma naturaleza. Los miasmas que de estos sitios se desprenden son bastantes para infectar la atmósfera”¹¹⁶

La ciudad de México de Reyes tenía entre 168 000 y 200 000 habitantes hacia 1850, con una extensión de 5.53 km. de este a oeste y 4.8 km. de norte a sur. La urbanización y los servicios, eran muy deficientes. La zona circundante de la Plaza Mayor era la mejor pertrechada y dotada de servicios como agua, alumbrado, empedrado con atarjeas, recolección de basuras. Rodeando a este “primer cuadro” aparecían vecindades en calles oscuras sin pavimentar, y más a la periferia, las chozas y viviendas de arrabal. Incluso dentro del mismo corazón de la ciudad había diferentes calidades de vida, familias que vivían en pisos altos o bajos. Estos últimos eran más húmedos e insalubres.¹¹⁷

¹¹⁴Reyes perteneció al grupo de los primeros 87 alumnos fundadores del *Establecimiento de Ciencias Médicas*, precursor de la Escuela Nacional de Medicina, en 1833. Fue miembro de varias Sociedades médicas. En 1845, formó parte de la Sociedad Filoiátrica, y desde 1864, fue uno de los primeros socios de la Academia Nacional de Medicina, en la que fungió como presidente de la sección de Estadística médica. Llegó a ser presidente de la Academia en 1877. Fue uno de los primeros historiadores de la medicina mexicana desde 1864 y en su juventud un severo crítico del sistema educativo de la medicina mexicana. Archivo Histórico de la Academia Nacional de Medicina. Expediente 205; J.M. Reyes, “Historia médica. Estudios históricos sobre el ejercicio de la medicina en México, 1646-1700”, *Gaceta Médica de México*, noviembre de 1864, pp.249-258, y de 1701 a 1800, mayo, agosto de 1866, pp.241-248 y 249-258, 284-296; mismo autor “Consideraciones acerca de la Enseñanza clínica” *Periódico de la Sociedad Filoiátrica de México*, 1844, pp. 97-100, p.172, p.175; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, Gabriela Castañeda López, Rita Robles Valencia, *Protagonistas de la medicina científica mexicana, 1800-2006*, México, UNAM/Plaza y Valdéz, 2008, pp.397-398.

¹¹⁵ Donald B. Cooper, *Las Epidemias en la ciudad de México 1761-1813*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, Colección Salud y Seguridad Social, 1992, p.17; Alberto J. Pani, *op.cit.*, 1916, p.44.

¹¹⁶Fernando Martínez Cortés, *De los Miasmas y efluvios al descubrimiento de las bacterias patógenas. Los primeros cincuenta años del Consejo Superior de Salubridad*, México, Laboratorio Bristol-Myers Squibb de México S.A. de C.V, 1993, p.3.

¹¹⁷Una curiosa descripción de una típica vivienda de “arrabal” en la ciudad de México de la época, la encontramos en la novela de Porfirio Parra, *Pacotillas*. En ella vivía el protagonista de la narración -el médico Francisco Téllez, apodado “pacotillas”- con su pareja sentimental, la “bella e infortunada” Amalia: “ocupa (la vivienda) el piso bajo y sus techos no

Los cuarteles mas "insanos" de la ciudad eran sin duda los que correspondían a las regiones este y noroeste, muy cerca de los márgenes de la laguna de Texcoco, con suelo salitroso, donde prácticamente no había calles, sino veredas y callejones.¹¹⁸ Las condiciones y calidad de vida de sus habitantes eran deplorables. Vivían allí las personas más pobres de la ciudad: desempleados, albañiles, tocineros, cargadores, conductores de carros de limpia, veleros, curtidores, empedradores de calles.¹¹⁹ Eran las víctimas más vulnerables en las epidemias y los integrantes del contingente principal de las estadísticas de mortalidad elaboradas por Reyes.

Reyes nos hizo una "pintura" desde el punto de vista de la salud pública, de todo ese sistema de "limpia" y eliminación de desechos humanos e industriales que privó en la ciudad de México en prácticamente todo el siglo XIX: sus redes de atarjeas, carros transportadores de excretas, "sumideros", colectores y "comunes" que formaban todos ese entramado, de lo que consideraba verdaderas trampas mortales para la salud de los pobladores de la urbe, especialmente sus niños. El maestro nos describía como llegó el área urbana a la situación en que se encontraba a mediados del siglo:

"La laguna penetraba dentro de la ciudad por caños descubiertos sin la plantilla, muros y tapas que hoy forman las atarjeas [...] en medio del lago aparecían como islotes, multitudes de ciudades y pueblos, llenos de habitantes con sus necesidades naturales, con sus excreciones y basuras y con las mil emanaciones de sustancias en putrefacción a que por necesidad está sujeta una sociedad [...] cerca de tres siglos y medio han bastado para que este gran lago haya quedado reducido a lo que actualmente conocemos con el nombre de laguna de Texcoco. Los terrenos que abandonaron las aguas quedaron sin duda impregnados con todas las materias orgánicas, vegetales y animales en putrefacción que con más o menos actividad debían influir por sus emanaciones sobre la salud de los hombres"¹²⁰

son muy altos; a la luz y al aire parece que no les gusta llegar allí, de suerte que la habitación es medianamente oscura y menos que medianamente ventilada; en cambio, la humedad encuentra muy de su gusto aquel sitio [...] las paredes están cubiertas de salitre, hasta una altura como de dos metros, el techo formado por gruesas vigas suele crujir como si amenazase ruina y a menudo cae de él una lluvia de fina tierra", *Pacotillas*, novela mexicana por Porfirio Parra, Barcelona, Salvat e hijo, 1900, p.28.

¹¹⁸En la ciudad de México, en el año de 1782, durante la gestión del virrey Martín de Mayorga (1779 -1783) el Regente de la Audiencia, Baltasar Ladrón de Guevara (1726-1804), llevó a cabo una reorganización administrativa de la ciudad, dividiéndola territorialmente en ocho "cuarteles mayores" cada uno de los cuales se subdividía a su vez en cuatro "cuarteles menores" supervisado cada uno de ellos por su respectivo *alcalde de barrio*. Al formar estos 32 nuevos sub-territorios, Ladrón de Guevara pretendió que existiera un control más estricto sobre la "policía sanitaria" de la ciudad que redundara en mejores condiciones de salud, de orden y limpieza, así como garantizar una más eficaz justicia a sus habitantes. Véase: Claudia Agostoni, *Monuments of Progress. Modernization and Public Health in Mexico City, 1876-1970*, Calgary, University of Calgary Press, University Press of Colorado, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, 2003, pp. 6-22;Oliva López Sánchez, "Cuerpo y Salud en los ciudadanos del Distrito Federal en la segunda mitad del siglo XIX" en *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, vol.12, núm.2, junio de 2009, pp.4-17.

¹¹⁹ Lourdes Márquez Morfin, *La Desigualdad ante la muerte en la Ciudad de México. El tifo y el cólera*, México, Siglo XXI Editores, 1994, pp.168-212, Manuel Rivera Cambas, *op.cit.*, p.146.

¹²⁰José María Reyes, "Higiene pública. Limpia", en *Gaceta Médica de México*, t. I, núm.9, 15 enero de 1865, pp.145-152, p.147.

Un joven y brillante médico e higienista oaxaqueño, Gustavo Ruiz y Sandoval contemporáneo de Reyes avalaba esta visión, reafirmando la conversión del lago de Texcoco en una verdadera cloaca, receptáculo de desperdicios humanos, animales, vegetales, e incluso industriales, procedentes de “tenerías” y curtidorías, que desembocaban al vaso del lago y que tuvieron un gran impacto en la salud infantil a través de las enfermedades diarreicas, que “cobran” miles de vidas, de los niños más pequeños, que habitaban los barrios más pobres de la ciudad.¹²¹

Un escaparate para conocer las ideas sobre la causa, patogenia y transmisibilidad de las enfermedades que estaban en ese momento en la mesa de discusión, nos lo ofrece sin duda, el llamado Primer Congreso Médico e Higiénico convocado y celebrado en septiembre-octubre de 1876 a raíz de una epidemia de tifo que asolaba a la capital.

Reyes participó en los debates, que se llevaron a cabo entre los más notables médicos e higienistas que preocupados por la salud de los habitantes y las condiciones sanitarias de la ciudad de México se enfrascaron en controversias. En este foro el profesor Gabino Barreda hizo notar que el gran impacto social que tenía el tifo, sin pretender restarle importancia a este padecimiento, hacía que pasaran desapercibidos otros graves problemas, que eran los que en realidad “estaban acabando con la población”. Se refería concretamente a las afecciones gastrointestinales, que tenían una muy elevada mortalidad y a diferencia del tifo, sí tenían relación directa con el efecto de los “pantanos” abundantes en la ciudad.

El profesor Reyes demostraba en sus estudios estadísticos, y de higiene pública la existencia de una relación estrecha entre la frecuencia y la gravedad de estas patologías, las enfermedades gastro-intestinales infantiles y las llamadas “fiebres intermitentes” con los factores ambientales, estacionales, climáticos y geográficos de la ciudad. También demostraba como las enfermedades diarreicas -responsables de 1/3 de la mortalidad infantil- eran mucho más frecuentes y graves, en las regiones cercanas a las zonas influenciadas por el “mortífero” lago.¹²²¹²³

¹²¹ Gustavo Ruiz y Sandoval, nació en Oaxaca el 8 de febrero de 1852, estudiando y titulándose médico en la ENM en 1876. Fue coautor con el profesor Luís Hidalgo y Carpio en su famosa obra de Medicina Legal. Fue autor de dos Memorias premiadas por la Academia Nacional de Medicina: sobre Estadística Médica y Mal del Pinto. Su centro institucional de trabajo fue el Hospital Juárez, atendiendo diariamente a los 50 enfermos que tenía la llamada “sala de San Miguel”. Fue director de la Escuela de Agricultura, y colaboró -poco antes de fallecer- con el profesor Domingo Orvañanos en la recolección de datos para su *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*, - un precedente de la actual Encuesta Nacional de Salud- que salió publicado en 1889. Murió de tifo en la ciudad de México el 23 de noviembre de 1884. Véase: Gustavo Ruiz y Sandoval, “¿Cuál es la influencia patogénica que tienen los lagos sobre la ciudad de México?” en *Gaceta Médica de México*, t. VIII, núm.5, 1 de mayo de 1873, pp.65-76; Necrología y datos biográficos, (de Gustavo Ruiz y Sandoval), *Gaceta Médica de México*, t. XIX, núm.25, 1 de diciembre de 1884, p.557, misma revista, t VII, núm.6, junio de 1912, p.361.

¹²² Gustavo Ruíz y Sandoval, “Estadística Médica”, *Gaceta Médica de México*, t. XII, núm.1, 1 de enero de 1877, pp.3-18.

Para el profesor José María Reyes la Estadística era una herramienta fundamental a través de la cual el médico y el higienista podían realizar su vocación y transmitir sus conocimientos y experiencias. Un instrumento "legitimador" y un escaparate por el cual intentaba darle autoridad a sus argumentos.¹²⁴

Compartía con otros médicos e higienistas mexicanos una gran preocupación por el movimiento poblacional: el exiguo crecimiento demográfico observado en el país y en la ciudad de México, la corta vida media que tenían los capitalinos en lo particular y sobretodo la alarmante mortalidad infantil existente.

Reyes pensaba que el principal factor con el que se lograría incrementar el crecimiento de la población, sería disminuir el índice en el fallecimiento de los niños, con lo que se lograría finalmente un incremento en la vida media de los mexicanos, que había sido ya calculada por Ruiz y Sandoval en 1877, en una ciudad de México que contaba con 225 000 habitantes, y que era de solo 26.7 años.¹²⁵

Encontró desde sus primeros estudios una mortalidad muy elevada en el grupo de menores de 10 años de edad. Sobre todo durante el primer año de vida. Correspondía a la mitad de todos los fallecimientos: uno de cada dos habitantes que fallecía en la ciudad de México, era un niño menor de 10 años. Comparativamente en una ciudad como París, con una población mucho mayor, de 1 986 748 habitantes la vida media era de 40.7 años.¹²⁶ Una diferencia notable.

¿Cuáles eran las inquietudes de José María Reyes por este alto contingente de niños que fallecían, y que soluciones proponía?

Encontraba en el estío o verano, un aumento en la mortalidad infantil, por ser los meses de junio, julio y agosto los que más cambios en la temperatura se manifestaban en la ciudad de México.

¹²³ Entre los profesionales de la salud que participaron junto con Reyes en el Congreso, estaban además de Gabino Barrera y Gustavo Ruíz y Sandoval, los profesores José Lobato, Manuel Carmona y Valle, Luis Hidalgo y Carpio y Eduardo Liceaga entre otros muchos. Véase: J.M. Reyes, G. Barrera, L. Hidalgo y Carpio, G. Ruiz y Sandoval, "Crónica médica, Congreso Médico y de Higiene, *Gaceta Médica de México*, t. XI, núm. 18, 15 de septiembre de 1876, p.379, t XI, núm.20, 15 de octubre de 1876, pp.393-395, t. XI, núm.22, 15 de noviembre de 1876, pp.430-436, t.XI, núm.23, 1 de diciembre de 1876, p.464, t. XI, núm.24, 15 de diciembre de 1876, pp.479-480 y Eduardo Liceaga, "Los congresos de los médicos (1º y 2º -1876 y 1878- respectivamente) de la capital" en *Mis Recuerdos de otros tiempos*, México, Talleres Gráficos de la Nación,1949,pp.161-173.

¹²⁴ José María Reyes, "Memoria sobre la mortalidad de la ciudad de México, escrita por el señor D. José María Reyes" en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Imprenta de Vicente García Torres, tomo X, núm.1, 1863, pp.93-104.

¹²⁵ Gustavo Ruiz y Sandoval, "Estadística Médica" en *Gaceta Médica de México*, t XII, núm.1, 1 de enero de 1877, pp.5-18, y del mismo autor "Estadística Médica", Tesis Inaugural, Escuela Nacional de Medicina, 1872.

¹²⁶ Demetrio Mejía, "Estadística de la Mortalidad en México", Memoria de concurso premiada por la Academia de Medicina, *Gaceta Médica de México*, t XIV, núm.14, 15 de julio de 1879, pp.273-301.

En esa época las noches y las madrugadas eran muy frías, contrastando con el mayor calor del resto del día. Además esa era la época del año más calurosa en la ciudad, que con las abundantes aguas estancadas favorecía en los niños la aparición de las “mortíferas” afecciones intestinales. Esto en contraposición con el otoño, al que le asignaba una temperatura más uniforme, aire menos viciado, y los “focos de infección” cubiertos “por una capa de agua que dejó la estación anterior”.¹²⁷

Los cuadros diarreicos, como categoría clasificatoria llegaban a convertirse -cuando no “mataban” a sus víctimas- con gran frecuencia en crónicos lo que les daban un carácter muy incierto, y derivaba casi siempre en otras enfermedades y complicaciones que diezaban a los niños:

Su carácter crónico, que comúnmente reviste da lugar “a que los pobres y no pocas gentes acomodadas, la descuiden; siendo muy frecuente que los unos por miseria y los otros por error o abandono solo ocurran al médico cuando han agotado todas sus fuerzas con una curación poco metódica sin dirección facultativa y después de algunos meses y aun años de padecimientos, sucumben de una verdadera inanición”.

Efectivamente, en esta frase, el profesor Reyes nos confirmaba que la mayoría de los habitantes de la ciudad no acudían con un médico a atenderse, y por razones económicas y culturales, creencias y tradiciones, preferían acudir a la llamada “medicina mestiza” una opción atendida con frecuencia por curadores no académicos.

Otras causas de mayor mortalidad en los niños son también explicadas por Reyes: “la constitución más delicada del niño pequeño”.

O bien:

La falta de cuidados “entre la gente pobre que no toma precauciones para evitar la acción del frío, de la lluvia, del viento y de todas las intemperies; que no cuida del método alimenticio de las madres, y de los recién nacidos [...] les aplican brebajes dañinos, preparados por una de tantas curanderas que presumen de prácticas y a quienes la credulidad del vulgo da ascenso...”.

Como vemos las opiniones del profesor Reyes, como las de la mayoría de sus colegas, estaban fuertemente influidas por el origen de clase y las ideas eugenésicas y deterministas que caracterizaban al gremio médico de la época.

Reyes manifestaba su convicción eugenésica:

“si la semilla es vigorosa, sembrada en buenos terrenos y sujeta al cultivo inteligente en los primeros años de su existencia, asegura ésta y crece vigorosa hasta que pueda llevar una vida propia sin necesitar de

¹²⁷ José María Reyes, “Memoria sobre la mortalidad de la ciudad de México, escrita por el señor D. José María Reyes” en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Imprenta de Vicente García Torres, tomo X, núm.1, 1863, pp.93-101 y del mismo autor “Mortalidad en la niñez” en *Gaceta Médica de México*, t XIII, núm.20, 3 de junio de 1878, pp. 377-383.

cuidados [...] pero es necesario contar con la bondad del germen y con la inteligencia y cuidados de los seres encargados de su protección”.

Todas estas influencias jugaban un papel importante en el posible futuro del infante:

“Todo puede imprimir al producto de la concepción modificaciones tales, que al nacer un niño, lleve el germen de una vida valetudinaria o de una muerte precoz”

“en todas partes la vagancia, miseria, embriaguez, e inmoralidad que seducen a las madres a abandonar a sus hijos”¹²⁸

Reyes pensaba, acorde con las ideas de su época, que las condiciones “pantanosas” de la ciudad, podían influir en la salud de los niños a través de la lactancia materna:

“...allí sucede con las nodrizas y con las madres lo que en todos los terrenos pantanosos, que además de la imperfecta secreción de la leche pueden transmitir a los niños su misma enfermedad [...] y además los miasmas, venenos y virus, también podían transmitirse por la secreción láctea”.¹²⁹

Los niños de las familias humildes que habitaban los pisos bajos de las vecindades corrían más peligro:

“esto es muy explicable al que conozca en México las estaciones, y las costumbres de los niños entre la gente pobre; porque desde mediados de junio comienzan los fuertes y continuados aguaceros que inundan las calles, humedecen el piso de algunas accesorias y piezas bajas, y los niños de todas edades duermen y habitan esos lugares húmedos, siendo también frecuente que a las horas de la lluvia salgan a mojarse a la calle y queden con la ropa en el cuerpo hasta que se seca con el calor natural”.¹³⁰

Como podemos ver, para Reyes, en la vida y la muerte de los niños, contaban mucho los hábitos y las costumbres, la manera de vivir, y la relación de las familias con el medio ambiente que las rodeaba era un asunto crítico.

Sin embargo una idea central en Reyes era que para lograr la supervivencia de los niños no bastaba con aplicar las reglas de la “higiene privada”:

“... nada tendría un carácter más filantrópico a la vez que patriótico que el establecimiento de asociaciones protectoras de la infancia, compuestas de gentes acomodadas que pudieran auxiliar con sus recursos y con los cuidados de médicos inteligentes que supieran utilizar los donativos evitando la muerte prematura de los niños”.

¹²⁸ José María Reyes, “Higiene pública. Mortalidad de la niñez” en *Gaceta Médica de México*, tomo XIII, núm.20, 3 de junio de 1878, pp. 377-385. Valetudinario (def.): “Enfermizo, delicado de salud”, *Diccionario de la Lengua Española*, 18ava. Edición, Real Academia Española, Madrid, Editorial ESPASA- CALPE, 1956, p. 1315.

¹²⁹ *Ibidem*.

¹³⁰ *Ibidem*.

Igualmente tenía la idea de abrir un hospital infantil -"en grande escala"- dedicado exclusivamente a la niñez: "para los pobres y se obligara a conducir a él a los enfermitos de alguna gravedad, disminuiría notablemente la cifra de fallecimientos".¹³¹

Con una clara visión de las necesidades que eran urgentes de solucionar o satisfacer en los niños, el profesor Reyes, expuso al gremio médico y a la sociedad mexicana, la gran importancia de crear ni más ni menos que un hospital pediátrico a gran escala, y una asociación protectora de la infancia. El primer paso se dio con la creación del Hospital de Maternidad e Infancia en 1866. Sin embargo hubo que esperar hasta la mitad del siglo XX para que los niños mexicanos tuvieran ese centro asistencial "en gran escala", de alto nivel académico y de investigación "de punta" que había soñado el profesor José María Reyes y que se hizo realidad el 30 de abril de 1943, cuando entró en funciones el Hospital Infantil de México.¹³²

2.1.4.2 Mariano Herrera: una mirada clínica de la infancia

Consideramos otro notable precursor de la pediatría al médico mexicano Mariano Herrera, quien fue de los primeros en levantar su voz hacia la comunidad, señalando que los niños mexicanos merecían una atención médica de excelencia. Destacó la necesidad de establecer un curso o cátedra de medicina y terapéutica infantil en la Escuela Nacional de Medicina ya que percibía un panorama muy preocupante en la deficiente y escasa preparación que en este rubro tenía por lo general el médico al egresar de la Escuela y enfrentar con gran dificultad y limitaciones la enfermedad de un niño. Manifestó sus ideas en la revista *La Escuela de Medicina*. Escribió un libro publicado como tesis inaugural en 1881 que fue considerado por el historiador Francisco Flores como la primera obra mexicana de pediatría "in extenso".¹³³

¹³¹ *Ibidem*.

¹³² Véase: J.M. Reyes, "Mortalidad en la niñez" en *Gaceta Médica de México*, t XIII, núm.20, 3 de junio de 1878, pp. 377-383; Fernando Chico Ponce de León, "Crónica hemerográfica de la inauguración del Hospital Infantil de México" en *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, vol.67, supl. 1, abril de 2010, pp.1-35.

¹³³ "En los niños no ya vencer, (sino) conocer simplemente la enfermedad es alcanzar un gran triunfo, puesto que todo tiene que hacerlo el médico hasta llegar por un arduo trabajo a fijar aproximativamente (sic) el diagnóstico [...] no podemos aprovechar el caudal de conocimientos adquirido en la práctica de los adultos ante la cabecera de un niño pues las observaciones que en aquel (el adulto) están a nuestro alcance, se hacen en éste (el niño) imposibles [...] nuestra Facultad no cuenta (con la enseñanza) en la que se dé a los estudiantes la instrucción necesaria sobre ésta materia y se les deja abandonados a sus propios esfuerzos que no en todos serán suficientes para llenar esta misión". Véase a Leopoldo Ortega, Adrián Garay, y Mariano Herrera, "Importancia y necesidad de una clínica infantil" en *La Escuela de Medicina*, t II, núm.10, Noviembre 15 de 1880, pp.113-115 y Francisco Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*, México, Secretaria de Fomento, tomo III, 1886, p.67.

El profesor Herrera nos entrega en su libro, *Algunas consideraciones sobre pediatría*, una imagen muy detallada del niño, que nos es de mucha utilidad para aproximarnos muy de cerca a la mirada clínica que se tenía de la infancia en la época que estamos analizando. El texto de Herrera, que consta de 200 páginas, editado en México por la Imprenta y litografía de la Escuela Nacional de Artes y Oficios. Se trata en realidad de un verdadero tratado de pediatría, que se encuentra sintetizado en un reducido espacio. En él son abordados temas como el de la justificación y necesidad de un arte pediátrico en la medicina, las clasificaciones y periodizaciones de la infancia que estaban en boga; la constitución biológica especial de los niños, los elementos que lo distinguen de la edad adulta; los retos que tenía un médico que enfrentaba a un niño enfermo, los puntos críticos en el crecimiento y desarrollo de los pequeños; las especialísimas anatomía y fisiología infantiles y sus implicaciones con la patología, las características muy peculiares de las enfermedades infantiles de la época; nos habla del arte de curar a los niños y de los principales atributos con los cuales debería estar armado un médico para moverse en un escenario donde hubiera un niño enfermo, y desplegar toda su capacidad para enfrentar con mayores posibilidades de éxito, la enfermedad infantil. Nos habla también de las características generales de la materia médica y la terapéutica infantil.

Herrera nos muestra una imagen de la infancia, muy vigorosa y fascinante, relativa a un ser que va modelándose de acuerdo a lo que la naturaleza le tiene reservado; la mirada de una transformación que iba desde el hecho de “ser un autómatas” hasta llegar a constituir a un ser pensante, en cuyo “cerebro virgen de ideas empiezan a grabarse las primeras nociones de estética y moral, los primeros rudimentos de lo bello y de lo bueno”; una visión casi mágica y al mismo tiempo que implicaba para los adultos y la sociedad que estaban al lado del niño y lo acompañaban en esta metamorfosis una gran responsabilidad social, en el logro de todas sus potencialidades.

Cada niño era considerado un ser humano diferente y su naturaleza única, dependía de su constitución o “terreno” biológico, psicógeno y social, muy particular de cada uno y que insidía directamente en su salud o enfermedad; herencia, hábitos, hábitat, clima, alimentación, periodo de la infancia en que se encontraba. El término “herencia” era utilizado con mucha frecuencia más que en su sentido mendeliano, en su concepción cultural y social, haciendo alusión a hábitos, costumbres, actitudes, creencias y representaciones sociales.

La naturaleza muy propia de las enfermedades infantiles, y su severidad es ampliamente detallada por Herrera: “la mayor parte son de las que no perdonan, como tuberculosis meníngea, la

enteritis simple o coleriforme, el *croup* y difterias diversas." La infancia "tiene afecciones exclusivas a ella, enfermedades que le son propias" y las que comparten con los adultos, se revisten de una "una modalidad especial, teniendo una fisonomía particular" por lo que se podrían considerar diferentes también. Las características de la patología infantil, eran sintetizadas en una frase acuñada por Barrier: "el exceso de vida, la actividad en el funcionamiento orgánico, la velocidad vertiginosa en los movimientos de composición y descomposición por una parte, y por la otra el estado imperfecto y transitorio de los órganos, son las condiciones culminantes que domina la patología infantil". El particularismo y la diferencia, típicos del niño, demandaban un abordaje y un enfoque individual en cada caso.

Muchas de las enfermedades padecidas por los niños mexicanos eran de las consideradas como "diátesis" o "enfermedades constitucionales" es decir, en las que el niño llevaba el "germen" de una predisposición heredada por sus padres, de hábitos y costumbres moralmente consideradas inaceptables, enfermizas, o en desventaja social. Tal era el caso del alcoholismo, la vida disipada, la consanguinidad, los padres que "gastaban su vitalidad en lupanares y centros de vicio", madres abandonadas, pobres o viudas que no contaban con la solidaridad de una familia o una pareja. El mismo efecto tenían la edad temprana o muy avanzada de los padres el "estado valetudinario" o enfermizo de los padres. Ejemplos de estas enfermedades eran la escrofulosis y la tuberculosis, la sífilis, la sordera, sordo-mudez. Los llamados "idiotismo" e "imbecilidad", la epilepsia, corea y la histeria.

La dicotomía frío-calor tenía una importancia capital en el mundo de las enfermedades infantiles. Los "enfriamientos" eran eventos críticos en la delicada, inestable y vital calorificación del cuerpo infantil. Denominadas por los académicos de la época, como "afecciones *a frigori*" tenían dentro de su repertorio enfermedades como la bronquitis capilar, bronco-neumonía, catarros laríngeos, y reumatismos principalmente y no digamos en su importante papel en la supervivencia de los recién nacidos más pequeños y débiles. En los "cólicos" del niño pequeño, el enfriamiento podía jugar un papel central, conduciendo por acción refleja a la congestión de la pared intestinal. Las madres sabían que los lienzos, fricciones, pomadas o linimentos calientes, aplicados en el abdomen y bajo vientre de sus niños "excitarían la calorificación" y les daría abrigo, lo cual evitaría los molestos cólicos. Los "cólicos" un tema cotidiano en los cuidados del menor, que suscitaba gran ansiedad en las madres y sufrimiento en sus hijos. Era común en los hogares, la presencia de la reconfortante esencia de menta o de las maravillosas umbelíferas aromáticas como el anís y la

yerbabuena, recomendadas por médicos y abuelitas. La sabiduría popular –y como veremos más adelante, también un sector amplio entre los médicos- aconsejaba a las madres que criaban a sus hijos, evitar darles el seno cuando eran sometidas a “excitaciones morales”, sustos, “cóleras”, un pesar intempestivo o una alegría súbita, los cuales “repercutían siempre en el organismo infantil”.

Una vez que el niño había nacido, en el transcurso de su crecimiento y desarrollo eran percibidos momentos críticos que requerían toda la atención de madres y galenos. El primero de ellos era sin duda la sección o corte de su cordón umbilical, evento que era considerado como la “primera independencia del niño”, cuando ya separado de su madre empezaba su propia carrera en la vida. Más adelante veremos las implicaciones que tenía este hecho, en el tratamiento de la asfixia de los niños recién nacidos. Los cuidados del cordón umbilical y de su “muñón” eran de gran importancia, sobre todo en los ambientes nosocomiales de las maternidades donde las epidemias diezmaban periódicamente a niños y madres. Hemorragias, supuraciones, erisipelas, flebitis, endarteritis, flegmones y abscesos eran eventos cotidianos a los que estaban acostumbradas médicos, enfermeras y parteras de la maternidad.

El siguiente punto crítico en la vida del menor era su primera dentición y la misión de madres y médicos, consistía en verificar que se completara sin mayores incidentes ya que de esta manera habría “asegurado su existencia”: la “segunda independencia del niño”. Una vez que el pequeño superaba esta crítica etapa de su vida, estaba en condiciones de continuar con su desarrollo entrando a una etapa de mayor dinamismo.

El proceso de la dentición del niño tenía un especial significado, ya que no solo se afectaba la función digestiva, sino que una vez ocurrido esto, se ponía “en vibración a todo el sistema”. Una simple gingivitis provocada por la erupción de un diente evolucionaba con cierta frecuencia a estados más graves. Fiebre intensa, alarma, agitación que llegaba a ser extrema, malestar profundo, y convulsiones. Era notable ver como la simple salida de un diente, que se tornaba difícil con irritación tan intensa de una encía, pudiera llevar a un estado clínico tan severo y alarmante, tanto para las familias como para los mismos galenos. Preocupación de madres, irritabilidad de bebés presas del “chincual”, ese molestísimo eritema, que se apoderaba de sus regiones genitales y glúteas, y que era curado maravillosamente con la aplicación de hierba mora y “pata de león”.

El tercer punto crítico que el niño debería superar para continuar con su vida era el “destete” o la exposición del niño por vez primera a alimentos no lácteos, o distintos a la leche, una etapa ciertamente “llena de peligros” especialmente cuando era inoportuno, a “destiempo”, prematuro o

imprudentemente llevado a cabo. Podía llevar al niño a un verdadero “despeñadero”. Como veremos más adelante, este proceso adquiriría un especial significado en el entorno de la ciudad de México.

El profesor Herrera dedica una parte importante de su trabajo a destacar las habilidades y capacidades que necesitaba poseer -a su juicio- un médico que enfrentaba a un niño enfermo, sobre la base de que en el medio académico y escolar formativo capitalino, dejaba mucho que desear la preparación y entrenamiento del médico en el campo de la clínica infantil. Dentro de las cualidades necesarias estaban en primer término un espíritu observador y analítico de “primera fuerza”, un juicio recto a toda prueba, una disciplina metódica, una gran capacidad de apreciar racionalmente los fenómenos y seleccionar los esenciales, apreciar en su justo valor el significado de cada uno de ellos. Se tenía conciencia de que la práctica desarrollaba el dominio de la observación y el estudio y la investigación la perfeccionaba. Recomendaba al médico novel acercarse poco a poco al niño; ser persistente, nunca darse por vencido; además del método y el orden la clínica infantil exigía mucha flexibilidad. Dar prioridad a las habilidades no verbales de comunicación, utilizar el lenguaje expresivo para tender un puente vinculatorio con el niño, abordarlo con sensibilidad, dulzura, criterio, “buenas maneras”, voz suave y clara. Tener una gran paciencia. El autor recomendaba también aprender a confiar en los consejos de los maestros mexicanos, conocedores a profundidad del niño mexicano enfermo, quienes enseñaban que el niño poseía un “lenguaje natural” por medio del cual se comunica con el médico cuyo reto era interpretar con habilidad su “código” y hacer inteligibles sus señales. Era esencial aprender a observar y a entender la “fisonomía” de las enfermedades infantiles.

Para Herrera, en un escenario en el que el protagonista principal era un niño, el factor humano se conformaba como la esencia y el centro del acto terapéutico.

Ser paciente y saber esperar: “en muchísimos casos la naturaleza por sí misma podría traer la curación de estados morbosos”. Herrera se oponía a la agresión o al sometimiento forzado, como técnicas de tratamiento infantil, y apelaba a la inteligencia, sensibilidad y racionalidad del terapeuta.¹³⁴

¹³⁴ Mariano Herrera y Jayme, *Algunas consideraciones sobre Pediatría*, tesis inaugural, México, Imprenta y Fotolitografía de la Escuela Nacional de Artes y Oficios, 1881, pp. 1-57. Mariano Herrera emigró hacia la ciudad de Durango, donde estableció su residencia. Tuvo en esa ciudad una carrera exitosa, como médico de hospital y como profesor del Colegio civil. No volvió a publicar y murió en el anonimato en los primeros meses del año de 1900. Su legado fue recordado por sus compañeros y redactores de la revista *La Escuela de Medicina*: “con profunda pena anunciamos a nuestros lectores la muerte de nuestro amigo y estimado compañero [...] con una carrera brillantísima; se distinguió como anatómico y cirujano, prosector de la ENM y practicante de los principales hospitales”. Véase: *La Escuela de Medicina*, t XIX, núm. 12, Junio 30 de 1904, p.278, t XV, núm. 17, Abril 1 de 1900, p.376.

Algunas de las especialidades médicas estaban en nuestro país en curso de consolidación. Tal era el caso de la oftalmología, otorrinolaringología, obstetricia, patología e higiene. El caso de la pediatría era diferente. Mientras en Europa y Norteamérica existían ya Tratados de medicina infantil, escritos por connotados especialistas franceses como Trousseau, Bretonneau, Rilliet, Barthez, Grancher, ingleses como West y Ellis, alemanes como Heubner o estadounidenses como Jacobi, en México, apenas se había echado andar la sala de niños del Hospital de Maternidad e infancia en 1867 y las primeras generaciones de médicos interesados y motivados en la salud infantil, empezaban a fraguarse en el departamento de clínica infantil de San Andrés, en los consultorios de la Beneficencia pública y en la Casa de Cuna de San José.

2.2 Los inicios del Curso de Enfermedades de los niños y Clínica de la Infancia

Nuestro objetivo en esta sección es describir los pasos que se dieron para implementar el curso de clínica infantil en 1893, los primeros maestros y sus programas de estudios, así como las características del pensamiento médico de estos protagonistas iniciales y su visión de la enseñanza de la pediatría, de acuerdo a las experiencias y las enfermedades infantiles de su tiempo. Este primer momento de la enseñanza de la clínica de la infancia, duró hasta 1915, año en que desapareció de los programas de estudio de la Escuela. A partir del análisis de esta etapa inicial de la enseñanza de la pediatría, se pretende poner en evidencia el impacto de estos estudios en el trabajo y las actividades profesionales de algunos de sus protagonistas, que siguieron impulsando la docencia y la atención hacia los niños y sus enfermedades. Así mismo se detecta su influencia en futuros proyectos como el de Inspección Escolar.

La enseñanza de toda actividad profesional, así como su transmisión y multiplicación transgeneracional, está íntimamente asociada a un conjunto de saberes, prácticas y marcos teóricos. La puericultura y la pediatría, no han sido la excepción. En México, “la puericultura ha sido hija de la obstetricia y la pediatría, hija de la puericultura”, nos dice uno de nuestros principales historiadores de la pediatría.¹³⁵ Ambas ramas, distintas y bien caracterizadas “tienen tantos puntos de contacto que no sería fácil tocar la una sin encontrarse con frecuencia entrando en los límites de

¹³⁵ Alfonso G. Alarcón, “La aportación de los médicos mexicanos a la pediatría” en *Gaceta Médica de México*, t. LXXIV, núm. 3, junio de 1944, pp. 323-343.

la otra". Nuestras primeras maestras, transmisoras y multiplicadoras de la teoría y la práctica de la puericultura y de la pediatría fueron las parteras.¹³⁶

La historia de la enseñanza, la teoría y la práctica de la puericultura y la pediatría mexicanas, en su proceso de construcción, tiene todavía la mayoría de sus páginas en blanco.

Francisco de Asís Flores y Troncoso, nos dice al respecto:

"La pediátrica, seguramente aquí, como en todas partes, es muy antigua, pues ya los aztecas atendían con sumo cuidado a los niños recién nacidos, y lo mismo debe haber sucedido después, en que probablemente estuvo encargada a los cirujanos, en los días de la dominación; pero que se haya venido llamando la atención sobre que exige estudios y prácticas especiales, y que se haya procurado plantear ambos, aunque todavía sin éxito, eso corresponde a los días del actual periodo. Fue en efecto hasta el Plan de 12 de noviembre de 1834, que se empezó a prevenir oficialmente que se diera en la cátedra de Obstetricia la enseñanza de *Enfermedades de niños*" disposición que siguieron declarando en vigor los Ordenamientos de 4 de enero de 1841 y de 12 de enero de 1842. Pero, sea porque realmente de lo único que corresponde hablar en la cátedra de Obstetricia es de la patología y de los tratamientos del pequeño ser en los primeros días de nacido; sea porque a esta especialidad no se le había dado una grande importancia sino hasta estos últimos días, es lo cierto que la tal enseñanza de las enfermedades que corresponden a la primera y a la segunda infancia, nunca se la llegó a dar, ni aun se la da todavía, haciéndose punto omiso de ella, en los actuales programas de enseñanza. Sin embargo parece que ya se empieza seriamente en establecer. Y ciertamente ya es una necesidad en nuestra Escuela la creación de ciertas cátedras que como ésta y la ginecología y algunas de clínicas especiales, tienen que ser el complemento de la enseñanza de los futuros médicos. Hoy en efecto no es raro sino muy común, ver médicos jóvenes cruzarse de brazos ante un niño que sufre sin saber ni como reconocerlo, ni que medicinas recetarle [...] si bien su enseñanza como acabamos de ver, no ha llegado aún a establecerse, en cuanto a su ejercicio, sí hace algún tiempo que se le viene dando cierta importancia. Ya desde la creación de la Cuna, hubo de observarse algo particular a las enfermedades de los niños, pero fue desde el establecimiento de una sección de infancia en el Hospital de San Andrés, sección que hoy forma uno de los departamentos de maternidad que esa práctica se ha mejorado, pues que allí nada menos es en donde han empezado a formarse algunos de los pocos pediatristas con que contamos [...] para terminar diremos, que todavía contamos con muy pocos especialistas sobre este ramo, entre los que el que descuella es el más antiguo de ellos, el Dr Liceaga.¹³⁷

Se aprecia en las palabras de este historiador, cercano y contemporáneo, de la Escuela Nacional de Medicina (ENM) la percepción de implementar en ella, una cátedra que contemplara, la enseñanza de las enfermedades infantiles y su atención. También está presente la falta de preparación de los alumnos en el campo de la atención a la salud infantil y la necesidad de incrementar el número de especialistas en este ramo de la profesión médica.

¹³⁶ Mario Alfonso Toroella, "Apuntamientos para la historia de la pediatría en México" en *Gaceta Médica de México*. t. LXXIV, núm.1, enero de 1944, pp. 35-44.

¹³⁷ Francisco Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*. México, "Edición facsimilar del original editado en 1888" del Instituto Mexicano del Seguro Social, Tomo III, 1992, pp. 679-680.

2.2.1 Carlos Tejeda Guzmán, el primer profesor de pediatría

El 10 de junio de 1893, apareció un anuncio en la Escuela Nacional de Medicina que informaba sobre la creación de un nuevo curso y que decía textualmente:

“Por acuerdo del señor Director pongo en conocimiento de los alumnos que desde el martes 13 del presente mes, comenzará el Sr. Profesor D. Carlos Tejeda a dar la clase de clínica infantil en el Hospital de Infancia y continuará los martes, jueves y sábados de nueve a diez y media de la mañana”. México a 10 de junio de 1893. T. Noriega Srio¹³⁸

En su Programa, el propio Carlos Tejeda Guzmán, anunciaba:

“Las lecciones tendrán lugar en el Hospital de Infancia, los martes, jueves y sábados de las 10 a las 11 y media de la mañana, en el orden siguiente: los martes y los jueves, lecciones a la cabecera del enfermo, en las cuales los alumnos harán metódicamente el examen bajo la dirección del profesor, interpretando rigurosamente los síntomas, para fundar el diagnóstico, establecer el pronóstico e instituir el tratamiento. Los sábados: Conferencia del profesor sobre el caso clínico de más importancia que se haya ofrecido en el curso de la semana. El Profesor se ocupará de la terapéutica infantil, especialmente en los días en que no haya enfermo interesante de que tratar. Este programa podrá interrumpirse en el caso de que haya cadáver, cuya autopsia se practicará en presencia de los alumnos. México, Diciembre 3 de 1894. Carlos Tejeda Guzmán¹³⁹

El Dr. Carlos Tejeda Guzmán, fue designado como “Profesor de Clínica de Enfermedades Infantiles” según el nombramiento expedido el 12 de mayo de 1892.¹⁴⁰

El prestigioso pediatra, historiador y catedrático de Pediatría, en la ENM, Mario Alfonso Toroella se refiere a él de la siguiente manera:

“uno de los primeros en cultivar este estudio [...] médico de origen veracruzano, perteneciente a una familia que por uno de esos curiosos fenómenos, dio alternativamente hombres virtuosos y admirables y otros nada semejantes a estos...”

Evidentemente, Carlos Tejeda Guzmán perteneció al primer grupo de estos hombres y fue un profesor muy apreciado en el Hospital de Infancia, donde impartía y “hacia mancuerna” a finales del siglo con el profesor Eduardo Vargas, en la docencia de la clínica de Enfermedades infantiles.¹⁴¹ Tenemos varios testimonios de sus alumnos, que plasmaron palabras de elogio y de cariño hacia el maestro en sus tesis profesionales que en muchos casos fueron dedicadas al profesor Tejeda. Los textos sugieren un Tejeda muy cálido y cercano a sus alumnos entregado con

¹³⁸ Legajo 260, Expediente 18 Folio 17, AHENM.

¹³⁹ Legajo 192, Expediente 1, Folio 92, AHENM.

¹⁴⁰ Mario A. Toroella, *op.cit.*, 1944, pp. 35-44. El profesor Toroella impartió la cátedra a partir de 1925. Inicialmente lo hizo como profesor sustituto, incluso sin cobrar salario, por haber desaparecido el curso, entre otras razones por falta de presupuesto. Posteriormente él mismo realizó las gestiones ante Alfonso Pruneda-Rector de la Universidad Nacional de México - para que el curso de pediatría regresara a la Escuela Nacional de Medicina, lo cual se hizo pronto realidad.

¹⁴¹ *Ibidem*.

pasión a la docencia, con una gran capacidad pedagógica y claridad para discernir las prioridades que debían tener sus alumnos en las enfermedades del niño.

Tejeda era un médico práctico, con una gran habilidad en la exploración clínica de los niños, y como veremos más adelante fue autor de pruebas diagnósticas originales que fueron adoptadas por muchos de sus colegas en su trabajo. Existen también testimonios de que era un hábil cirujano, y uno de los pioneros de la cirugía pediátrica mexicana junto con otros notables como Macouzet, Vargas, Liceaga, Lavista y Otero. Comprometido con la asistencia de los niños pertenecientes a las humildes familias que eran los usuarios habituales de su centro de trabajo institucional. El maestro Tejeda fue el autor de una prueba diagnóstica muy ingeniosa para diferenciar los exudados inflamatorios de la amigdalitis bacteriana de la de origen diftérico: cuando se depositaba en un vaso de agua una muestra del exudado en estudio, el de origen bacteriano se disolvía lentamente, mientras que el exudado diftérico se depositaba íntegro en el fondo, lo cual representa un signo clínico de la difteria, que se conoce como el "Signo de Carlos Tejeda Guzmán".¹⁴²

Antonio Prado Vértiz, maestro pediatra y también historiador de la especialidad, señala que, en 1890, el Dr. Luís E. Ruiz a moción del Congreso Higiénico- Pedagógico de 1889, propuso la necesidad de impartir una Clínica Infantil, en el último año de la carrera.¹⁴³

Como ya se comentó en la sección anterior Mariano Herrera, ya había levantado la voz ante la sociedad mexicana y el gremio médico en un artículo publicado en la revista *La Escuela de Medicina* en 1880, en el que establece claramente que los niños mexicanos ameritaban una atención médica de excelencia, lo cual no se daba en el país, por lo que era apremiante una mejor preparación del médico en el área de la medicina infantil, coincidiendo en la necesidad de establecer una cátedra o curso de clínica infantil en la Escuela Nacional de Medicina.¹⁴⁴A partir de lo anterior se puede establecer que en la ENM se fraguó el interés en formar y entrenar cuadros docentes para la impartición de un curso de Clínica Infantil cuando menos desde los años citados. En 1889 fue autorizada una comisión y una pensión económica, por el Dr. Manuel Carmona y Valle, director de la

¹⁴² Roque Macouzet, *Arte de criar y de curar a los niños*, Barcelona, Fidel Giró Impresor, 1910, p.102.

¹⁴³ Antonio Prado Vértiz, "Pasado y Presente de la Pediatría mexicana" en *Gaceta Médica de México* t. 98, núm.4, abril de 1968, pp. 469-486.

¹⁴⁴Véase: Leopoldo Ortega, Adrián Garay, y Mariano Herrera, "Importancia y necesidad de una clínica infantil" en *La Escuela de Medicina*, t. II, núm.10, noviembre 15 de 1880, pp.113-115; Francisco Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*, México, Secretaria de Fomento, tomo III, 1886, p.67 y su edición facsimilar del Instituto Mexicano del Seguro social, Tomo III, 1992, pp. 679-680; Mariano Herrera, *op.cit*, 1881, pp. 1-57.

Escuela, al Dr. Tejeda para viajar a Europa a especializarse en enfermedades de niños.¹⁴⁵ Este último permaneció en París y Berlín hasta 1891, cuando regresó para iniciar el curso en la fecha ya mencionada. A partir de Febrero de 1899 se agregó al equipo docente el Dr. Roque Macouzet, por lo cual Tejeda pasó a dar las lecciones de Pediatría quirúrgica y Macouzet se encargó de la Pediatría Médica.¹⁴⁶ Tejeda estuvo impartiendo sus lecciones hasta 1904. Existe un manuscrito del programa que impartía en 1901. Las clases continuaban siendo tres veces a la semana. Los martes y jueves, en la cabecera del niño enfermo, el profesor daba la lección poniendo énfasis en la patología infantil, en la terapéutica infantil y en la profilaxia. En su nueva calidad de profesor de Pediatría Quirúrgica, la conferencia sabatina podría interrumpirse en caso de que hubiera una operación quirúrgica.¹⁴⁷

El 19 de diciembre de 1898, apareció una convocatoria para la plaza de catedrático adjunto del curso de Clínica de enfermedades infantiles a la que se presentó como candidato Roque Macouzet Malo. Este fue aprobado el 7 de febrero de 1899, por un jurado académico integrado por los doctores Lavista, Parra, Endorzain, Toussaint y el propio Tejeda.

El Dr. Carlos Tejeda, a partir de ese momento y hasta 1904, pasó a impartir la Cátedra de Clínica Quirúrgica para niños, mientras Macouzet lo hizo en el curso de Clínica Médica para niños.¹⁴⁸ En el año de 1906, se integran también los doctores Joaquín G. Cosío como profesor de Clínica Médica de Pediatría, Ricardo Manuell como jefe de Clínica Médica de Pediatría, Luis Troconis como jefe de la Clínica Quirúrgica de Pediatría. En ese año Macouzet pasó al área de Pediatría Quirúrgica.¹⁴⁹

¹⁴⁵Caja 3, Expediente 3-8, Folio 48-63, AHUNAM-IISUE. El 23 de abril de 1892, el director Carmona y Valle escribió una carta dirigida al Ministerio de Instrucción pública, en la que expone la necesidad de iniciar en la ENM los estudios sobre clínica y patología infantil, en base a las grandes deficiencias existentes en este rubro en este centro de enseñanza y a la grave situación de salud y gran mortalidad de la niñez en el país que lo hacían imperativo. Propuso como profesor a Tejeda siendo el candidato idóneo, por haber sido entrenado en Europa en la materia. AHUNAM/IISUE, Dirección General de personal, Expediente 6439.

¹⁴⁶Legajo 209, Expediente 1, AHENM; véase también: Alberto Del Castillo, *Conceptos, Imágenes y Representaciones de la Niñez en la ciudad de México (1880-1920)*, México, Colegio de México-Instituto Mora, 2002, p. 73.

¹⁴⁷Legajo 191, Expediente 2, Folio 16, AHENM.

¹⁴⁸El 1 de julio de 1902, "a consecuencia de una nueva ley en la ENM, se agregó al curso de Enfermedades infantiles" una segunda cátedra –la de Pediatría quirúrgica- dándose el nombramiento al Dr. Tejeda, quien tomó posesión de la misma el 28 de julio de ese año. AHUNAM-IISUE Dirección General de Personal, Expediente 6439.

¹⁴⁹El día 7 de enero de 1904, las autoridades de la ENM, anunciaron sorpresivamente el fallecimiento del profesor Tejeda. La comunidad de la Escuela, manifestó su perplejidad y desazón con la noticia: "vigoroso aún en plena edad madura y cuando de su buena inteligencia se esperaban todavía óptimos frutos dejó de existir en esta capital [...] fue siempre un medico estudioso y dedicado [...] el Dr. Tejeda disfrutaba de buena salud y su muerte ha sido muy sentida e inesperada. Nosotros también lamentamos la pérdida del buen amigo y del excelente profesor", AHUNAM-IISUE, Dirección General de personal, expediente 6439; "Carlos Tejeda Guzmán" en *La Escuela de Medicina*, t.XIX, núm 1, enero 15, 1904, p.23; Alberto Del Castillo, *Conceptos, Imágenes y Representaciones de la Niñez en la ciudad de México, 1880-1920*. México, Colegio de México-Instituto Mora, 2002, p. 73.

2.2.2 Roque Macouzet Malo

Macouzet, fue un "catedrático de lujo". Brillante como estudiante, profesor, practicante de su profesión y como redactor de textos. Fue originario de Morelia, Michoacán, donde nació el 16 de agosto de 1870, hizo sus primeros estudios y la preparatoria en el Colegio de San Nicolás de Hidalgo y posteriormente pasó a la ciudad de México a realizar sus estudios profesionales en la ENM. A partir de este punto, veamos lo que nos dice de él Lázaro Pavia, su contemporáneo y biógrafo:

"Sabida es la moralidad que se observa en ese plantel, cuya Facultad es respetada no solamente en todo el país, sino en el extranjero; así que con decir que el señor Macouzet, obtuvo premio en todos los años profesionales, se comprenderá cuan satisfactorio es el título de Doctor en Medicina que le valió ser respetado en Europa y los Estados Unidos, donde hizo ventajosa práctica de su profesión. En París se dedicó con el Dr. Marfan a la Pediatría, y entre los notables adelantos que conquistó en los centros científicos extranjeros, aquel fue de los más famosos. Asistió como Delegado médico del Estado de Michoacán, al primer Congreso Pan-Americano que se celebró en Washington. Poco después y con el mismo carácter asistió al congreso de Higiene que se celebró en Chicago. En 1894, asistió como representante del mismo Estado al Congreso Médico Internacional de Roma. Fue Secretario de la Sociedad Filoiátrica, y de la "Pedro Escobedo" de Méjico, (sic) y miembro de la Academia "Alzate". Actualmente es Profesor de Medicina Legal y Deolotología (sic) en la Escuela de Medicina de Morelia, y miembro corresponsal de la Sociedad de Medicina Interna de Méjico. Entre los trabajos que le recomiendan, podemos citar un *estudio sobre el cateterismo arterial*, siendo el primer médico que empleó dicho sistema en Mejico. Tales son los datos biográficos que hemos podido obtener respecto del Dr. Roque Macouzet. Su permanencia en el extranjero y sus brillantes calificaciones en los estudios profesionales le justifican.¹⁵⁰

Roque Macouzet desempeñó la cátedra de cirugía desde 1899 y murió en 1921.¹⁵¹

Es el autor del primer tratado de pediatría –reconocido– escrito por un mexicano: el *Arte de criar y de curar a los niños*. Esta maravillosa obra fue publicada en 1910, en Barcelona, por el impresor Fidel Giró. Una mirada observadora de sus características, nos muestra que está escrita en forma de manual, diseñado para ser utilizado en cualquier lugar donde hubiera un niño, ya fuera sano o enfermo; en la cabecera de su cuna, en su hogar, en el consultorio, o en el hospital. La motivación que lo orilló a escribir este libro nos la dice el mismo autor en el prologo:

¹⁵⁰ Lázaro Pavia, *Reseña biográfica de los Doctores de Medicina más notables de la República Mexicana*, México, Imprenta Dublan, 1897, pp. 259-265. En el año de 1920 todavía se le pudo ver activo participando en el Primer Congreso Mexicano del Niño, a la cabeza de la Sección de Cirugía pediátrica. El cáncer terminó con su vida en 1921. Perteneció a una notable dinastía de médicos michoacanos. Su abuelo fue D. Juan Francisco Regis Macouzet, un personaje notable en el ambiente médico y en la sociedad de Morelia a donde había llegado procedente de su natal Francia en 1827, y de quien se decía que había sido médico de Napoleón. Véase: José Macouzet Iturbide, *Apuntes para la historia de la Escuela de Medicina de Michoacán. Breves biografías de médicos y de educadores de esta Escuela*. Morelia, Mich., Universidad Michoacana, Biblioteca Nicolaita de Educadores michoacanos, No. 4, Morelia, 1989, pp. 58-63.

¹⁵¹ Mario A. Toroella, *op.cit.*, 1944, pp. 35-44.

“su solo objeto es evitar a los jóvenes médicos los escollos que yo he encontrado al principio de mi carrera, para dirigir a las madres en la crianza de sus hijos y para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de los niños, facilitándoles el ejercicio de su noble profesión”.

Nos deja saber también que se había formado en las mejores escuelas pediátricas del mundo del momento:

“Esta pequeña obra es un resumen de mis apuntes y observaciones, en el “Hôpital des Enfants Malades”, en el Internacional “Dr Pean” de París, al lado de Marfan y Bilhaut; el “Charité” y en la “Clínica Ortopédica” de Berlín, con Heubner, Stoeltzner y Wolf; en el “Post-Graduate Medical College” de Nueva York, con Phelps, Plimpton, Chaplin y Caillé; en mi servicio de Clínica y en mi práctica particular...”

La obra completa consta de 285 páginas. La primera parte está dedicada a los aspectos más importantes de la crianza del niño, empezando con su nacimiento, la manera de recibirlo, atenderlo, ligarle su cordón umbilical, la técnica del baño, los materiales y las características de su vestimenta y de su cuna:

“debe ser de hierro esmaltado, teniendo dos colchones el primero de hojas de maíz y el segundo de lana sobre el que va un hule [...] ni cortinajes, ni listones que dificultan el cambio de aire [...] un mosquitero de punto, a lo sumo en caso indispensable”.

En la alimentación del niño, se declara partidario entusiasta de la alimentación al seno materno y apela a la responsabilidad del médico para salir en defensa de la lactancia materna:

“en grave responsabilidad incurre el médico para con un niño del que debía ser su más valioso defensor, cuando por complacencia, por debilidad de carácter o tal vez sugestionado por los allegados de la madre, se escuda en la anemia, en una pretendida debilidad o en los amagos de una enfermedad cualquiera para declarar peligrosa para ella la lactancia de su hijo, sentenciando así a este ser inocente a múltiples padecimientos y quizá a la muerte”

También era partidario del proceso de pesar a los niños, antes y después de cada sesión de lactancia durante la primera semana de vida y después cada 8 días, con el fin de valorar la calidad nutricional de la leche.¹⁵²

¿Qué hacer cuando la madre no puede amamantar a su hijo? Al respecto trata el tema de las nodrizas y sus características, así como el gran problema ético y social, que implicaba la elevada mortalidad de los hijos de las nodrizas. Para evitarlo presenta un método novedoso, que se comenta en otra sección.

Describe la lactancia artificial y las distintas maneras de preparar la leche. El destete, la alimentación de los niños mayores, el manejo de la dentición y sus “accidentes”. Presenta también

¹⁵²La antropometría era una práctica que estaba ya totalmente incorporada al arte pediátrico, y era ampliamente recomendada por clínicos franceses como Fonssagrives y Bouchut.

algunas "constantes" anatómicas y fisiológicas del niño y sus características: pulsaciones y respiraciones por minuto, en diferentes edades, así como las primeras tablas de crecimiento y desarrollo, características del desarrollo psicomotor del niño, y hasta los tipos de juguetes y "cuentos" infantiles más apropiados.

Informa en su libro sobre el baño y el aseo del niño, y sobre las características de la menstruación en las niñas, incluidos sus cuidados. Aborda la periodización de la infancia, la vacunación del niño y sus cuidados entre otros tópicos de la crianza infantil. La segunda parte trata de 160 enfermedades infantiles, las cuales están organizadas sistemáticamente en riguroso orden alfabético, siguiendo una metodología muy precisa, en la que cada enfermedad es descrita de acuerdo a su causa, diagnóstico, pronóstico y tratamiento, respetando el mismo orden.¹⁵³

Un análisis de sus textos deja ver a un médico práctico, con una sólida formación, y una capacidad de síntesis extraordinaria. A sus textos no les sobra ni les falta ninguna palabra. Evitaba la elucubración y se apoyaba en hechos probados, tanto por médicos europeos como mexicanos y en su propia experiencia. Sus enseñanzas iban siempre dirigidas a la aplicación práctica del conocimiento y la experiencia.

No evitaba utilizar y enseñar procedimientos clínicos novedosos y modernos, sobre todo si con ellos se salvaba la vida de un niño, como era el caso de la intubación traqueal en los casos de *croup*, o en el tratamiento de enfermedades severas como la meningitis aguda y los cálculos vesicales en los niños.¹⁵⁴ A la luz de sus textos, podemos descubrir en él a un hábil cirujano, profundo conocedor de la anatomía infantil, y de las vías de acceso quirúrgico practicables en los niños. Todavía en 1920, un año antes de su muerte, dentro del marco del Congreso Mexicano del Niño, lo encontramos presidiendo la sección de Pediatría quirúrgica.¹⁵⁵ En 1911, Macouzet impartía su curso, en el Hospital General de México y en los consultorios de Beneficencia pública. En el estudio de los niños enfermos de padecimientos quirúrgicos, se le daba especial atención a la ortopedia. En el Programa de estudios nos dice que "la espondilitis tuberculosa y la artritis de la misma naturaleza, de las articulaciones de la rodilla y coxofemoral serán objeto de preferente

¹⁵³ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910.

¹⁵⁴Véase: Roque Macouzet, "Terapéutica. Breves consideraciones sobre el tratamiento de la meningitis aguda en los niños" en *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.23, 1 de diciembre de 1901, p.298 y del mismo autor: "Pediatría. Tratamiento del *croup*. El uso de la intubación de la laringe en los casos de *croup* diftérico, combinado con dosis eficientes de suero antidiftérico" en *Gaceta Médica de México*, t.III, núm.4, 30 de abril de 1908, pp. 292-294, "Algunas consideraciones sobre los cálculos vesicales en los niños" *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.22, 15 de noviembre de 1904, pp. 291-292.

¹⁵⁵Alfonso G. Alarcón, *op.cit.*, 1944, pp. 323-343.

atención". También otras deformidades ortopédicas como el pie Bot, se estudiaban detenidamente. La enseñanza era esencialmente práctica. Los alumnos eran adiestrados en la "colocación de aparatos enyesados", y en la "punción e inyección de abscesos tuberculosos a lo que contribuirán los numerosos casos que se tratan habitualmente en el Hospital General". Como podemos ver, en los cursos de pediatría se le daba gran importancia a las enfermedades esqueléticas y articulares de los niños, que en esos años eran el motivo más frecuente de internamiento. Esta situación quedó registrada muy claramente en un texto publicado por el Dr. Luís Troconis y Alcalá, quien estuvo integrado a la nomina de profesores de pediatría, como Jefe de la clínica quirúrgica a partir de 1906:

"Desde el 5 de febrero de 1905 fecha en la cual se inauguró el hospital hasta los primeros días de marzo último (1909) ha habido en el pabellón número 23 destinado a la asistencia médica y quirúrgica de los niños no infecciosos, un movimiento de enfermos que aparece representado por la cifra total de 354. Las afecciones quirúrgicas serían 212; de estas los padecimientos puramente huesosos u osteoartíticos ascienden a 129, 101 corresponden a determinados por el bacilo de Koch y los 28 restantes a otras alteraciones esqueléticas. Las alteraciones huesosas son causadas por traumas y deformidades de tipo congénito, osteomielitis de diferentes huesos, necrosis de los maxilares (2 casos). Las afecciones osteoartíticas de origen tuberculoso se manifiestan como mal de Pott, coxotuberculosis, tumor blanco de la rodilla, tumor blanco del codo [...] la simple enunciación de tan escasos datos basta por sí sola para poner de manifiesto la importancia y trascendencia de las lesiones osteoarticulares en la infancia [...] tengo el formal propósito de consagrar más tarde señalada atención a estas cifras estadísticas y procuraré hacerlo al estudiar, como tengo pensado de una manera especial el tratamiento, la anatomía patológica y la etiología de las osteo-artritis tuberculosas valiéndome de datos y piezas patológicas recogidos en el servicio de la Clínica quirúrgica infantil, que es a mi cargo.¹⁵⁶

En este texto, podemos ver que las intervenciones quirúrgicas ortopédicas en los niños, requerían un conocimiento muy preciso de la anatomía. El cirujano con frecuencia hallaba extensas destrucciones de las articulaciones, huesos y tejidos blandos, que incrementaban el grado de dificultad de las intervenciones y demandaban una gran habilidad. Así mismo exigían experiencia y un hábil manejo de los aparatos ortopédicos.

El Programa también indica que los alumnos eran divididos en grupos para optimizar el aprendizaje, y participaban activamente en las operaciones quirúrgicas a las órdenes y bajo la dirección del cirujano, quien los hacía participar, de acuerdo a su criterio. Se ponía énfasis en la práctica de operaciones importantes como la traqueotomía y la "intubación" de la laringe en "cadáver de niño".¹⁵⁷

¹⁵⁶ Luís Troconis y Alcalá, "Pediatría quirúrgica. Algo de estadística médica relativa a padecimientos osteo-artríticos de los niños," en *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.10, 31 de octubre, 1909, pp. 714-726.

¹⁵⁷ Legajo198, Expediente 1, Folios 100, 101, 102, AHENM.

2.2.3 Joaquín G. Cosío Fernández

Nació en San José Iturbide Guanajuato el 14 de junio de 1866 y realizó sus primeros estudios en Querétaro. Pasó más adelante a la ciudad de México, donde estudió en la Escuela Nacional Preparatoria y posteriormente en la Escuela Nacional de Medicina. Se tituló como médico en 1890 con la tesis *Algo sobre la patogenia y el tratamiento de la septicemia puerperal*. Fue profesor de Patología médica en la Escuela de Medicina y más tarde de Pediatría.¹⁵⁸

Se le considera entre los iniciadores de esta especialidad en México. Fue inspector médico de escuelas primarias, fundador y jefe del servicio de Higiene Escolar de la Secretaría de Educación Pública. En 1904 ingresó a la Academia Nacional de Medicina de la que fue presidente en 1914.¹⁵⁹ En 1906 es incorporado como profesor a la cátedra de Pediatría y clínica infantil, que desempeñó hasta 1916, año en que la cátedra desapareció del Plan de estudios de la ENM. El mismo Cosío continuó impartiendo la Cátedra de Pediatría para postgraduados en la Escuela Nacional de Altos Estudios de la Universidad Nacional de México.¹⁶⁰

El maestro de muchas generaciones de pediatras y también historiador de la pediatría, Alfonso G. Alarcón, lo describió, como “uno de los más altos exponentes de la ciencia pediátrica de México y el verdadero maestro, de vocación más bien aprovechada y más bien sentida de la rama médica que se ocupa de los niños [...] fue para la juventud inclinada a la pediatría un ejemplo de cultura, penetración y elocuencia de la que hacemos digna memoria...”¹⁶¹

¹⁵⁸Los académicos que conocieron al profesor Cosío, lo describen como un hombre amable, caballeroso y simpático, muy culto y puntual. Un médico de la “vieja guardia” con un carácter afable. Disfrutaba grandemente el hecho de ser médico, tenía un gran “don de gentes” y transmitía un gran cariño hacia los niños. Estudió en EUA y en Europa la organización de las escuelas al aire libre, y las instituciones para niños “retardados”. Entre las agrupaciones médicas a las que perteneció destacan la Sociedad de Medicina Interna, la Sociedad Médica de Inspectores escolares y la Sociedad Antonio Alzate. Antes de dedicarse por completo a la infancia, practicó la medicina interna. Tenía una extensa clientela que lo apreciaba mucho, entre la que había muchas personas de escasos recursos. Era un “eficaz servidor público con una clara visión social”. Véase: Alfonso Pruneda, “Elogios de Académicos. A la memoria del Dr. Joaquín G. Cosío”, en *Gaceta Médica de México*, t. LXXIII, números 3 y 4, junio- agosto 1943, pp.319-323.

¹⁵⁹“Libro de los Presidentes de la Academia Nacional de Medicina”, México, Archivo histórico de la Academia Nacional de Medicina, 1864-2006, p. 40.

¹⁶⁰ Antonio Prado Vértiz, *op.cit.*, 1968, pp.469-486, p.475. El 20 de marzo de 1918, Cosío fue nombrado por el presidente Venustiano Carranza, profesor titular de pediatría en la Escuela Nacional de Altos Estudios, que se caracterizaba por ser un curso teórico-práctico, que contemplaba el uso de “artefactos modernos, conferencias, estudio práctico de los enfermos y experiencias especiales”. También incluía un trabajo de investigación que ese año trataba sobre el éter sulfúrico en el coqueluche y los neoarsenicales en la corea. Debe considerarse a Joaquín G. Cosío como nuestro primer profesor de posgrado de pediatría. Los alumnos que estudiaron con él, se graduaron con el título de especialista en pediatría expedido por la Universidad Nacional de México, y se formaron en las aulas y consultorios de la Beneficencia Pública (en la 5ª calle de Bucareli y en la calle de Xicotencatl) en el Hospital Morelos y en los pabellones para niños del Hospital General de México. AHUNAM-IISUE, Dirección General de personal, Exp.6372, folios 140, 141,189.

¹⁶¹Alfonso G. Alarcón, *op.cit.*, 1944, pp.323-343, p.328.

En un análisis del Programa de estudios de pediatría médica del año de 1910 elaborado por Cosío, destaca la búsqueda del perfeccionamiento y el detalle en el arte clínico. Hace énfasis en realizar el “examen funcional y físico” de cada niño, en forma completa, consumando el proceso de diagnóstico, pronóstico y tratamiento, siempre de acuerdo con las características anatómicas, fisiológicas y patológicas muy particulares de los niños, que hacían la diferencia con los adultos. Para Cosío, era muy importante, además de llegar al diagnóstico correcto, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, habituar a sus alumnos en el análisis de cada uno de los diagnósticos diferenciales a tomar en cuenta, en el enfermito que era analizado de tal manera que sus discípulos podían aprender a apreciar con detalle, los síntomas que compartían las diferentes enfermedades infantiles, y cuáles había que seleccionar en cada caso. Le daba una particular importancia a la alimentación infantil, y a las medidas preventivas de las enfermedades transmisibles. En relación a la terapéutica ponía el énfasis en la importancia de los medios físicos, así como en el valor y el modo de administrar los agentes químicos y biológicos. Proponía una participación más activa a sus alumnos, ya que éstos, tendrían la responsabilidad de estudiar directamente a los enfermos, supervisados y dirigidos por el profesor, y bajo la base de una enseñanza esencialmente práctica.¹⁶²

2.2.4 Ricardo Manuell y Luis Troconis y Alcalá

Ricardo Manuell y Luis Troconis y Alcalá llegaron a enriquecer al grupo de profesores del Curso de pediatría a partir de 1906. El profesor Manuell fue también presidente de la Academia Nacional de Medicina en 1916. Un análisis de sus textos revela un manejo diestro del lenguaje, con una gran capacidad para redactar amablemente, y hacer de lo tedioso algo muy disfrutable. Se le puede descubrir como un hábil clínico con certeros diagnósticos.¹⁶³ Utiliza el recurso explicativo de figuras verbales con capacidad de impactar y hacer más didáctica la clínica para el estudiante. Las

¹⁶²Expediente 3, Folios 86 y 197, AHENM.

¹⁶³El profesor Manuell nació el 10 de noviembre de 1867 en Velasco, Hidalgo. Hizo sus primeros estudios en Real del Monte y posteriormente en el Instituto Literario del Estado de Hidalgo. Ingresó a la ENM en 1889 y se formó simultáneamente como médico militar en la Escuela Práctica Médico Militar, donde llegó a ser también el jefe de la clínica de pediatría con el grado de teniente coronel. Además del campo de la pediatría, también se distinguió como profesor de terapéutica médica y clínica interna. Fue nombrado subdirector de la ENM el 3 de mayo de 1915 y director del Hospital General el 1 de abril de 1918. Fue también titular de la sección de pediatría de la Academia Nacional de Medicina de la que llegó a ser también presidente. Se retiró como profesor en 1936, después de 34 años de docencia y falleció el 31 de diciembre de 1949. AHUNAM-IISUE, Dirección General de personal, Exp.1667, folios 2, 19, 20, 26, 29, 74, 386, Ricardo E. Manuell, “Terapéutica. Un uso más extenso de la balneoterapia, sobre todo en las enfermedades agudas de los niños, debería sustituir a algunas de nuestras censurables prácticas terapéuticas” en *Gaceta Médica de México*, t.IV, 3a serie, núm. 2, febrero 28 de 1909, pp.77-90.

temáticas que selecciona son trascendentes y útiles para la práctica y la enseñanza de la pediatría. Además se declara enemigo de las terapias medicamentosas abusivas o exageradas y fomenta como recurso el control natural de las enfermedades por parte del organismo de los niños.

El Dr. Troconis y Alcalá fue un diestro obstetra, que se desempeñó también como catedrático de esa rama de la medicina en la Escuela Nacional de Medicina. En su calidad de Jefe de la Clínica Quirúrgica de Pediatría, hizo estudios estadísticos sobre los padecimientos quirúrgicos más frecuentes en los niños hospitalizados en el Hospital General de México; demostrando la gran incidencia de las enfermedades huesosas y articulares. En el campo pediátrico, nos revela su gran experiencia y destreza en la reanimación de recién nacidos asfixiados al nacer, así como en el dominio de la teoría y la práctica de diferentes técnicas empleadas. Así mismo muestra un conocimiento profundo del recién nacido, de sus enfermedades, de los recursos terapéuticos y de su pronóstico.¹⁶⁴

2.2.5 El papel de los escenarios internacionales en la formación de los profesionales de la salud

La red internacional de saberes, prácticas e intercambio de conocimiento y tecnología, jugó un papel fundamental en la primera etapa de la construcción de la pediatría mexicana. Muchos profesionales que aportaron sus esfuerzos y experiencias desde los diversos ramos involucrados en la atención médica de los niños, tuvieron parte de su entrenamiento y formación en hospitales, universidades, laboratorios y foros internacionales sobre todo en escenarios europeos. Los casos más visibles son los de Roque Macouzet y Carlos Tejeda Guzmán, que interactuaron desde finales de la década de 1880 con clínicos y científicos franceses y alemanes en centros de atención médico-quirúrgica

¹⁶⁴Luis Troconis y Alcalá nació en la ciudad de Campeche el 25 de agosto de 1857, realizando sus primeros estudios en el Instituto Campechano. Se recibió como médico cirujano en abril de 1885 en la ENM. Siendo aun estudiante de medicina trabajó como bibliotecario, preparador de la cátedra de Física y como profesor de Matemáticas en la Escuela Nacional Preparatoria, así como preparador de Química, y de Historia Natural en la Escuela Normal de Profesores. Fue también auxiliar de laboratorio de bacteriología en la ENM e inspector sanitario. A partir de 1903, laboró en el Hospital de Maternidad e Infancia, en la sección de fiebre puerperal y fungió como Regidor del Ayuntamiento de Tlalpan en 1901. Además le tocó vivir un momento muy significativo para la pediatría mexicana cuando operó el 7 de junio de 1910, junto con el Dr. Lauro Jiménez, al niño Nicolás Ramírez, de 8 años de edad, que presentaba un enorme tumor en la fosa temporal izquierda, siendo la primera cirugía de cráneo registrada en el Hospital General de México y en la que también se utilizaron con fines terapéuticos por primera vez las radiaciones ("rayos ultravioletados"). Véase: Luis Troconis y Alcalá, "Un caso de neoplasma maligno heterotópico de la fosa temporal izquierda, operado por el Dr. Troconis y Lauro Jiménez". *Gaceta Médica de México*, t. VIII, 3ª serie, núm.6, Junio 1912, pp.391-395; Fernando Chico-Ponce de León, "Historia de la cirugía de cráneo, de los tumores cerebrales y de la epilepsia en México", *Neurocirugía*, Agosto 2009; 20: 388-399; AHUNAM-IISUE, Dirección General de Personal, Exp. 1681, Folios 1, 2, 22, 44, 62, 95; Luis Troconis y Alcalá, "Asfixia Neonatorum", en *Gaceta Médica de México*, t. XXXIV, núm. 18, 15 de septiembre de 1897, pp.473-479.

infantil, como el hospital para niños enfermos de París, el Instituto de Higiene y el Hospital de la caridad de Berlín; el infantil de Leipzig. En estos centros fueron testigos privilegiados y quizá protagonistas de momentos históricos trascendentes, como los ensayos que culminaron con el perfeccionamiento –y uso clínico- del suero antidiftérico en Berlín, Leipzig y París. En algunos casos trajeron a México nuevos aditamentos y los aplicaron en sus pequeños pacientes del Hospital de infancia y en los pabellones infantiles del Hospital General de México.

Otros casos muy conocidos, fueron los del profesor Manuel Toussaint, quien fuera el “alma” del Instituto Patológico Nacional durante tantos años y su director de 1902 a 1914, formado al lado de Koch, Virchow, Fraenkel y Petri en Berlín, así como Ángel Gaviño, que tuvo su entrenamiento en el Instituto Pasteur en París en los años 1889,1891 y 1893. En el mismo caso tenemos a otros académicos mexicanos como José Donasiano Morales desde el campo de la química farmacéutica o los clínicos e higienólogos Jesús Monjaraz y Nicolás Ramírez de Arellano, todos ellos entre 1889 y 1891.¹⁶⁵ Destacan también algunos profesionales de nuestro país que no solo se formaron en centros internacionales, sino que fueron premiados en ellos, como lo fue el profesor potosino José Ramos fundador de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, director del Instituto Médico Nacional, quien recibió el *doctor honoris causa* por la Universidad de Harvard; José Ramírez nombrado “Caballero de la legión de honor” por el gobierno francés y “Académico de mérito” por la Academia de ciencias de La Habana o el conocido caso del Premio Hodgkin otorgado por el Instituto Smithsonian de Washington a los investigadores Daniel Vergara Lope y Alfonso L. Herrera por su

¹⁶⁵Manuel Toussaint Vargas, fue sin duda uno de los más notables científicos mexicanos de los siglos XIX y XX. Nació en la ciudad de Puebla el 21 de diciembre de 1858. Hizo sus primeros estudios y la carrera de médico-cirujano en la misma ciudad, refrendándolos en la ENM en 1884. Su campo principal de trabajo fue la anatomía patológica y la patología experimental. Fue jefe de la sección de fisiología experimental del Instituto Médico Nacional (1890-1895). En 1899 se encargó de la sección de Anatomía e histología patológica del Instituto Patológico Nacional y desde 1902, se convirtió en su director por concurso de oposición. Dentro de sus trabajos de investigación destacan en el área de la patología sus estudios sobre la medula espinal, nervio neumogástrico, patología del hígado: cirrosis y absceso hepático, diversos estudios sobre tuberculosis, estudios farmacológicos (thevelia yacotli, “sueño cañicida”, psovalina.). Como investigador, hizo varios descubrimientos originales como el del piroplasma bigenorium en la “ranilla” en animales, y demostró por primera vez en México la presencia del rinoscleroma y de la triquinosis humana. Fue el autor de los principios básicos que inspiraron al Instituto Patológico Nacional. La desaparición del Instituto fue motivo de un hondo pesar para él, que “vió el fin sin reemplazo de una labor científica de muchos años, al grado que desde entonces rehusó desempeñar cargos públicos, [...] se apartó de sociedades científicas y aun de sus amigos y compañeros y se dedicó exclusivamente al ejercicio de su profesión”. Personas muy cercanas a él, lo describen como un hombre dotado de finísima sensibilidad, muy culto que gustaba de las bellas artes, políglota (dominaba el inglés, francés, alemán, ruso e italiano). Falleció el 14 de noviembre de 1927, por complicaciones postoperatorias de una litiasis vesicular, en las instalaciones del Hospital Francés de la ciudad de México. Véase: Concepción Toussaint Ysunza, Alberto Torreblanca, Antonio Toussaint, *Dr. Manuel Toussaint Vargas, memoria de un sabio mexicano*, México, Talleres de la Editorial Libros de México, S.A , 1975; AHUNAM-IISUE, Dirección General de Personal, Expediente 1667, folios 1-9, 19, 34,45,62,63,67,69-75,78-80,142; Isaac Costero, “Influencia de la patología en el desarrollo de la medicina en España y en Hispano-América” *Gaceta Médica de México*, t.98, núm.10, octubre de 1968, pp.1247-1264.

trabajo sobre la fisiología de la altura, en el que refutaron las ideas de Jourdanet -*La vie sur les hauts plateaux*- en relación a la supuesta influencia nociva de la altura sobre los habitantes de la ciudad de México y su "contextura espiritual". Fernando Altamirano hizo estudios y aportaciones en este mismo instituto norteamericano y Octaviano González Fabela, bacteriólogo, catedrático e investigador de la Escuela Nacional de Medicina y del Consejo Superior de Salubridad realizó estudios de posgrado en las universidades de Harvard y Pensilvania.

El profesor Daniel Vergara Lope, ya mencionado también, estudió en Rusia, Bélgica y París. Aplicó sus conocimientos y experiencia en la fisiología de la infancia en su gabinete del Instituto Médico Nacional. Otros investigadores extranjeros vinieron a estudiar y trabajar en México, como el francés Joseph Girard en el Instituto Bacteriológico Nacional, Howard Taylor Ricketts, investigador de la Universidad de Pennsylvania, descubridor junto con Rusell M. Wilder del microorganismo que lleva su nombre, causante del tifo y de la "fiebre manchada de las montañas rocallosas" y por último el caso del médico danés de la Universidad de Copenhague Harald Seidelin que estudió la fiebre amarilla y nos legó sus experiencias en Yucatán de 1906 a 1911.¹⁶⁶

2.3 Consideraciones finales

Los médicos capitalinos de la época formaron un grupo heterogéneo de profesionistas, que estaban muy bien organizados. Se desarrollaron en un marco jurídico y normativo relativamente endeble en el que privaba una práctica común fuera del reconocimiento oficial. Se organizaron en agrupaciones gremiales, de las cuales la Academia Nacional de Medicina fue probablemente la más importante y representativa sobre todo de la elite del gremio. Tuvieron así mismo un reconocimiento social muy diverso, que iba desde la exaltación hasta la sátira y la burla.

¹⁶⁶Véase: Ana María Carrillo, "Los comienzos de la bacteriología en México" en *Elementos: Ciencia y cultura*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, vol.8, num.42, junio-agosto, 2001, pp. 23-27; de la misma autora, "La patología del siglo XIX y los institutos nacionales de investigación médica en México, historia de la ciencia y la tecnología", en *LAB-acta* 2001; 13:pp. 23-31; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, "La ciencia pasteuriana a través de la vacuna antirrábica: el caso mexicano" en *DYNAMIS.Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Ilus.* 1996, vol.16: pp.291-316; Gabriel Gachelin, "The designing of anti-diphtheria serotherapy at the Institut Pasteur (1888-1900): the role of a supranational network of microbiologists", Université Paris VII, ggachel@club-internet.fr.*Dynamis* 2007;27:pp.45-62; Laura Chazaro, "La fisioantropometría de la respiración en las alturas, un debate por la patria" en *Revista de cultura científica de la Facultad de Ciencias*, UNAM, números 60-61, octubre 2000-marzo 2001, pp.37-43; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, "La aparición de la infancia: la medicina frente al cuerpo de los niños durante el Porfiriato" en *Anales Médicos* de la Asociación Médica, del Centro Médico ABC, Vol.50, núm.4, Oct-Dic 2005 pp.184-190.

Los médicos participaron en importantes proyectos relacionados con la salud infantil, como en las escuelas –como veremos más adelante- donde se lograron realizaciones concretas y un contacto muy cercano con la niñez, al ser un escenario natural de la infancia. Entre el gremio médico, sobresalía la figura de José María Reyes, un importante precursor de la pediatría mexicana en ciernes, autor de los primeros estudios analíticos y sistemáticos de la mortalidad infantil en nuestro país y a quien le tocó vivir una época muy difícil para México, siendo ya médico y practicante.

A través del análisis de su pensamiento podemos descubrir las ideas epidemiológicas, que giraban alrededor de las enfermedades y los determinantes de la salud infantil, que estaban en la mente del médico y del higienista: el origen de clase, el medio ambiente en que se vivía, la herencia mórbida, la edad, estado civil, salud y robustez de los padres de los niños, sus posibles vicios, la influencia del parentesco, los hábitos y costumbres a los que era sometido el niño, las faenas y los trabajos que desempeñaba la mujer gestante. En su obra escrita dejó plasmada su preocupación por los niños marginados y pertenecientes a las familias más pobres de la ciudad de México.

Mariano Herrera, otro personaje contemporáneo de Reyes con quien compartió su interés por la infancia, sobre todo desde otro ámbito: la clínica y la terapéutica. Por medio de sus ideas podemos asomarnos a las características fisiológicas y biológicas del niño, y a esa tenue frontera que las separaba de la moralidad, hábitos, costumbres, actitudes, creencias y representaciones sociales. A la naturaleza muy particular de la enfermedad infantil, y su comportamiento; a la “velocidad vertiginosa” que caracterizaba a la patología infantil. En su obra encontramos ya los elementos metodológicos y el perfil humano indispensables para formar a los futuros pediatras mexicanos: un espíritu observador y analítico, un juicio recto a toda prueba, disciplina metódica, perseverancia, flexibilidad, habilidades no verbales de comunicación, sensibilidad, “dulzura”, criterio, una presencia “suave y clara” y tal vez las más importantes: el valor de enfrentar el difícil reto que significaba un niño enfermo y tener un gran amor por la vida. También en las páginas anteriores se presentaron evidencias de la necesidad existente de incluir un curso sobre la enseñanza de la clínica de las enfermedades infantiles, en la Escuela de Medicina de México. Esta necesidad se agrega a las preocupaciones generadas en la sociedad, por la gran mortalidad infantil, la marginación, la pobreza, y las enfermedades producto de la polarización social que caracterizaba al régimen en el fin de siglo. A todo ello se suman las inquietudes pedagógicas por la baja escolaridad y la alta deserción escolar de los niños capitalinos. Las autoridades de la ENM mostraron un marcado interés

en el entrenamiento de sus profesores en los mejores centros de enseñanza pediátrica del mundo. Lo que redundó en el alto nivel académico de los primeros catedráticos del curso y en la generación de planes de estudio modernos, de excelencia académica; que privilegiaron una formación práctica, basada en sólidas bases teóricas, fomentando en los alumnos la participación y discusión con los maestros, enfocadas a la capacitación en la toma de decisiones. Destaca el papel protagónico de las labores de docencia en las salas o "pabellones" 23 y 24 del recién inaugurado Hospital General de México.

El cual se convirtió en el primer "hospital escuela universitario" del nuevo siglo. En el mismo sentido se distingue el libro *Arte de criar y de curar a los niños* de Roque Macouzet. Una característica importante de muchos de los profesionales mexicanos protagonistas en diferentes vertientes de la medicina infantil, fue su integración a la red internacional de intercambio de prácticas y conocimientos interactuando en escenarios europeos y estadounidenses con médicos y científicos franceses, alemanes y norteamericanos, lo cual se sumó en diversos grados al bagaje de saberes y experiencias tradicionales de la cultura médica de nuestro país.

CAPÍTULO 3. LUCES Y SOMBRAS DE LA MEDICINA INFANTIL: LOS RECIÉN NACIDOS Y LOS LACTANTES

Como ya vimos la atención médica a la infancia es muy antigua en México. Francisco Flores da testimonio, de la "pediátrica" desde la época prehispánica, cuando "los aztecas atendían con sumo cuidado a los recién nacidos".¹⁶⁷ Posteriormente en el virreinato, los niños recibieron atenciones, por parte de los frailes de las órdenes religiosas, como es el caso de Vasco de Quiroga, en su Hospital de Santa Fe en Morelia Michoacán.¹⁶⁸

Alfonso G. Alarcón, indica que los cuidados y la atención a los niños tienen un vínculo muy estrecho con la atención a las madres, tal como ocurrió en el seno del Hospital de Maternidad e Infancia, en la segunda mitad del siglo XIX.¹⁶⁹

Esta institución, fraguada y desarrollada en el ideario liberal, empezó a funcionar el 7 de junio de 1866, hasta su incorporación al Hospital General de México en 1905. Por ella pasaron muchas generaciones de médicos, para obtener los principios del arte de la atención a los niños. La infancia pasó a formar parte de los proyectos estatales, sobre todo en los últimos 25 años del Porfiriato, época en la que sucedieron las acciones y los desarrollos que se examinan en este capítulo. Si la pediatría tuvo su origen en un vínculo muy estrecho con la atención a las madres, su desarrollo y fortalecimiento no pueden verse en forma aislada de otro de sus vínculos estrechos: la pedagogía, atención y cuidados educativos hacia los niños.

El objetivo de este capítulo es analizar algunos estudios de caso, situaciones concretas de la interacción de médicos y niños, en temas vitales en la puericultura tanto dentro del marco de estos dos vínculos descritos como de otros escenarios. Es un intento por tratar de entender el pensamiento y el accionar. También se incluyen la presencia de nuevos desarrollos tecnológicos como la aplicación en la terapéutica clínica de la novedosa incubadora en los niños recién nacidos y el advenimiento de nuevas instituciones de investigación y formas de pensar la enfermedad.

En la exposición de este capítulo se han seleccionado dos grupos de edad de la infancia. Los niños recién nacidos, en el ambiente del hospital materno-infantil mexicano y sus cuidados, a través del examen del trabajo de algunos médicos que laboraron en esta institución. Se examina

¹⁶⁷ Francisco Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*, Instituto Mexicano del Seguro Social, Edición facsimilar, tomo III, capítulo LIII, 1992, p.679.

¹⁶⁸ Alfonso G. Alarcón, *op.cit.*, 1944, pp.323-343.

¹⁶⁹ *Ibidem*.

también la aparición en Europa y en México de la incubadora, un nuevo artefacto cuya meta era incrementar las posibilidades de vida de los más pequeños y débiles.

Introducida previamente en las maternidades francesas, la incubadora hizo su aparición en México, en 1896 en el Hospital de Maternidad. En este capítulo se comentan los primeros casos de niños tratados con ella así como los resultados obtenidos. No todo, sin embargo, fue felicidad y esperanza en la aplicación práctica de esta innovación tecnológica, hubo también importantes sesgos, como se verá en los textos analizados.

El segundo grupo son los lactantes. En este apartado se analiza uno de los temas centrales de la puericultura y de la pediatría: la alimentación infantil y el mundo de la lactancia, a través de la mirada de los profesionales de la salud, así como sus estrategias para incrementar la probabilidad de supervivencia de los niños.

3.1 El mundo de los recién nacidos

El 25 de marzo de 1861, los médicos Gabino F. Bustamante y Juan N. Navarro fueron comisionados por Francisco Zarco ministro de Gobernación del gobierno de don Benito Juárez para determinar qué tipo de hospitales eran los más necesarios de acuerdo a las necesidades de salud de la colectividad y a los principios liberales que caracterizaban a su ideario de pensamiento.

El dictamen elaborado por ellos se inclinó por un hospital de niños y una casa de maternidad. El gobierno emitió un decreto de 9 de noviembre de 1861, en el que se establecía el inicio de las labores del Hospital de Maternidad e Infancia, tentativamente en el inmueble perteneciente al Hospital de Terceros. Sin embargo no se tienen datos, suficientes de su funcionamiento durante su primera etapa.

Como es sabido, en 1862 nuestro país sufrió la invasión del ejército galo con la imposición de un príncipe europeo, dándose la circunstancia de tener dos gobiernos. Uno legítimo y otro impuesto. La gestión de Maximiliano de Habsburgo, retomó este proyecto liberal. Esta vez, se le encomendó la tarea de continuar los trabajos iniciados por el gobierno juarista, a los médicos Manuel S. Soriano y Lino Ramírez, quienes tenían tanto experiencias como contactos con instituciones científicas y hospitales europeos.

El primero de ellos, aceptó la tarea, a pesar de no compartir las ideas imperiales, ya que sabía que era un proyecto largamente anhelado por los profesionales de la salud mexicanos, y que sería benéfico para la colectividad.

Ambos personajes tomaron en cuenta en su dictamen, los reportes y las ideas de Joaquín García Icazbalceta, historiador, escritor, filólogo y bibliógrafo, que había sido comisionado por Juárez, en 1861-1863, para estudiar el estado en el que se encontraban las instituciones de salud capitalinas, y que pensaba que la atención materno-infantil era un asunto prioritario especialmente en el sector más desfavorecido de la población. Finalmente el hospital inició sus labores a partir del 7 de junio de 1866, en la vieja casona de la calle de Revillagigedo donde había funcionado el Hospicio de Pobres.¹⁷⁰

Las mujeres que ingresaban a la Casa, y sus hijos recién nacidos eran atendidos por el Dr. José Ferrer Espejo, "hombre de edad pero muy práctico en el ejercicio de la obstetricia" y por la partera Adelaida Zuleta, con la asistencia de los entonces jóvenes médicos Francisco Chacón y Eduardo Liceaga. A la caída del imperio, el Ayuntamiento se hizo cargo del Hospital, quedando como directora doña Luciana Arzósola de Baz y Ramón Pacheco como Subdirector. Se realizó una reestructuración importante. La vieja inquietud de abrir un hospital de infancia, se materializó en un decreto de 9 de febrero de 1869.

¹⁷⁰ En la segunda calle de Revillagigedo y Artículo 123 a dos calles de la Alameda, "aun se mantiene erguida parte de la estructura del edificio el Hospicio de Pobres", que fue inaugurado el 19 de marzo de 1774 por el virrey Antonio María de Bucareli y Ursúa y el arzobispo Alonso Núñez de Haro y Peralta. El edificio es detalladamente descrito por Don Manuel Orozco y Berra en su *Memoria para el plano de la Ciudad de México formada de orden del Ministerio de Fomento de México* en 1867 y el tema es tratado espléndidamente por la Dra. Celia Mercedes Alanís Rufino en su Tesis de Maestría en Historia. Véanse texto y citas en Celia Mercedes Alanís Rufino, *El Hospital de Maternidad e Infancia, 1861-1905. Los inicios de la medicalización de la obstetricia en la Ciudad de México*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Agosto 2007; Véase también a Moisés Morales, Suárez, "La Atención médica del recién nacido en el Hospital de Maternidad e infancia de México. Siglo XIX". En *Revista Mexicana de Pediatría*, Vol. 76, núm. 6, noviembre-diciembre, 2009, pp. 271-277; p.274. Manuel Saturnino Soriano Escobedo (1837-1927) participó activamente en los eventos relacionados con la fundación y equipamiento de la institución, así como en el inicio de la enseñanza clínica en ella y sus primeros años en funciones. Este personaje se tituló como médico cirujano en 1860, permaneciendo algún tiempo en París visitando hospitales y "perfeccionándose al lado de los grandes clínicos franceses de la época". Sus centros institucionales de trabajo fueron principalmente el Hospital Juárez (1887-1922) y el Hospital de Jesús Nazareno, del que llegó a ser director de la botica en 1853. Fue medico del ejército juarista, participando en los combates contra los franceses a las órdenes de los generales Porfirio Díaz y Sóstenes Rocha. Todavía en 1913 se le vio activo durante la "decena trágica" prestando sus servicios en la línea de fuego al lado de las tropas maderistas. En 1920 fue nombrado "Decano de los médicos mexicanos". Véase: M.S. Soriano, "Historia de la Medicina en México. Origen de la Casa de Maternidad", *Gaceta Médica de México*, t.VIII, núm.4, abril de 1913, pp.81-92; del mismo autor, *Notas autobiográficas*, México, D.F, Imprenta Victoria, 1923, 36 fojas.

La sección de niños enfermos empezó a funcionar en salas separadas a las de maternidad, siendo su director Eduardo Liceaga, quien fue “la figura más representativa de la institución” guiando sus destinos hasta 1905, en que desaparece para pasar a formar parte del pabellón de Obstetricia y de enfermedades infantiles en el nuevo Hospital General de México.

En los primeros años, y en los que siguieron Liceaga trabajó al lado de personajes como Jesús E. Monjarás, Francisco Chacón, Nicolás San Juan, Ramón Icaza, Manuel Barreiro, Pedro Noriega, Francisco Hurtado, José Buisa, Lamberto Anaya, Miguel Márquez. Rafael Souza, José Ramírez, Román Ramírez, Vicente Morales, Nicolás Ramírez de Arellano, Agustín Reza, Manuel Garmendia, Francisco Bernáldez, Alfonso Ruiz Endorzain, Florencio Medina. El espacio de trabajo del hospital fue ampliado y mejorado por Liceaga con nuevos anfiteatros de operaciones, salas de aislamiento para enfermas de fiebre puerperal y sala de niñas; consultorio con sala de espera y un museo patológico provistos de grandes ventanas y tragaluces para mejorar la iluminación.

A pesar de las ampliaciones, remodelaciones y mejoras realizadas, se tenía la conciencia de que siendo un antiguo edificio original del virreinato, la estructura física del nosocomio -como las de la gran mayoría de los hospitales públicos que funcionaban en la ciudad- no llenaba las condiciones higiénicas y espaciales mínimas necesarias para un establecimiento hospitalario. El “fantasma” de las epidemias de fiebre puerperal y de la gran mortandad de niños y sus madres atestiguadas durante todo el siglo XIX, con toda probabilidad tuvo un gran peso en las futuras decisiones que pronto se tomarían. De acuerdo a la visión dominante en esta época los pabellones de obstetricia y de enfermedades infantiles, diseñados para el nuevo Hospital General de México, estaban mucho más cerca de los nuevos modelos establecidos por los europeos: espaciosos, iluminados, ventilados, agradables a la vista y con amplios jardines para el solaz de las pacientes. Talleres de costura para las mujeres grávidas, nuevos desarrollos tecnológicos como lo eran las incubadoras para los más pequeños y débiles, anfiteatros para las clases de los alumnos de medicina. Este fue un espacio ideal, para el despegue de la pediatría mexicana.¹⁷¹

¹⁷¹ Véase: Eduardo Liceaga, *Mis recuerdos de otros tiempos*, Obra póstuma. Arreglo preliminar y notas por el Dr. Francisco Fernández del Castillo, México, Talleres gráficos de la nación, 1949, pp. 45-50 y 12-39; Celia Mercedes Alanís Rufino, *El Hospital de Maternidad e Infancia, 1861-1905. Los inicios de la medicalización de la obstetricia en la Ciudad de México*. México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Agosto, 2007, pp. 12-39. Eduardo Liceaga era originario de la ciudad de Guanajuato, donde nació el 13 de octubre de 1839. Se recibió con medalla de oro de médico cirujano en la ENM en 1866. Se destacó como uno de los principales especialistas en la clínica infantil; sus recetas magistrales y novedosas técnicas quirúrgicas gozaron de gran popularidad entre médicos y estudiantes. Fue uno de los más visibles líderes del gremio médico y como presidente del Consejo Superior de Salubridad (1885-1914) encabezó la organización de la salud pública institucional en México y dirigió las primeras campañas nacionales contra la tuberculosis, malaria, fiebre amarilla, peste bubónica. Asimismo, con el apoyo del gobierno mexicano, viajó a París al

¿Cuál era la situación que guardaba la atención materno-infantil en esta etapa de su historia? ¿Qué características tenía la atención de madres y de recién nacidos? ¿Cuáles eran los principales problemas de salud de estos últimos y como eran enfrentados cotidianamente?

De acuerdo con las fuentes examinadas, puede percibirse que en las postrimerías del siglo XIX, la atención ofrecida a los niños que nacían en el Departamento de Maternidad, era esmerada y diferenciada. El equipo humano invertía grandes esfuerzos en la dispensación de cuidados a pesar de las limitaciones existentes.¹⁷²

Sabemos que las tasas de mortalidad en la Casa de Maternidad de México, durante el último cuarto de siglo eran entre 22 y 30%.

Las principales causas de muerte en los niños, eran con frecuencia complicaciones obstétricas, por presentaciones fetales difíciles de resolver, implantaciones anormales de la placenta, cordones umbilicales enredados en el cuello de los niños, contracciones uterinas incontroladas por el uso de medicamentos como el “chocolate de pimienta, el cuernecillo de centeno o el cihuapatli”, muy comunes en la época, o la práctica del “manteo” referida por algunos autores.¹⁷³

Las epidemias causadas por la fiebre puerperal que se presentaban periódicamente en la Casa de Maternidad, se reflejaban tanto en las salas del “puerperio” materno como en los cuneros de los niños, matando a cientos de ellos. Dentro del marco de la “teoría de los gérmenes” de reciente aparición, las vías de entrada de bacterias en los cuerpos humanos que generaron la mayor inquietud en el personal de salud, fueron sin duda el cordón umbilical y los ojos de los pequeños, y

Instituto Pasteur e introdujo la vacuna antirrábica en México. Impulsó el proyecto del Hospital General de México, inaugurado en 1905. Fue director de la Escuela Nacional de Medicina, en dos ocasiones. Tuvo un papel fundamental en la emancipación de la pediatría mexicana de sus orígenes obstétricos, impulsando el desarrollo y el crecimiento de la sección infantil de la casa de maternidad que con el tiempo (oficialmente en 1882) se transformó en el Hospital de Infancia de la ciudad de México. Después de trabajar durante 30 años, se retiró del servicio público en 1914, falleciendo en la ciudad de México el año de 1920. Véase: Juan López de Escalera, *Diccionario de Biografía y de Historia de México*, Editorial del Magisterio, México, 1964, t. II, p. 600; *Diccionario Porrúa de Historia, Biografía, y Geografía de México*, México, Editorial Porrúa, 6ª edición, t IV, 1964, p.1996; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, Gabriela Castañeda López, Rita Robles Valencia, *Protagonistas de la Medicina Científica Mexicana, 1800-2006*, UNAM/Facultad de Medicina/Plaza Valdés, 2008, pp.262-263; Alberto del Castillo, “La visión de los médicos y el reconocimiento de la niñez en el cambio del siglo XIX al XX” en *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 2003; 6 (2) pp.10-16, p.12.

¹⁷² Véase: Francisco García Luna, *Utilidad de las incubadoras y de su Complemento el Gavage*, México, Tesis inaugural para el Examen General de medicina. Imprenta Moderna, 1896, p.8.

¹⁷³Castellanos nos ofrece una descripción procedente de los archivos de la Secretaría de salud : “Las muertes, en la gran mayoría de los casos, no eran responsabilidad de la institución, todo lo contrario: las mujeres ya traían arrastrando toda una secuela de desnutrición, enfermedades infecciosas, estomacales, pero sobretodo de prácticas abortivas [...] a algunas se les han golpeado las caderas, a otras se les ha manteado, no ha faltado una mujer que al llegar al hospital haya tenido desgarrada la vagina y el útero” Véase: Margarito Crispín Castellanos, “Hospital de Maternidad e Infancia. Una perspectiva histórica de un centro de beneficencia pública de fines del siglo XIX” en *La Atención Materno Infantil. Apuntes para su Historia*, Secretaría de Salud, México, 1993 pp. 95-115, p.105.

los órganos genitales de las madres, lo cual se traducían en los cuidados cotidianos a los que eran sometidos.

El futuro del niño iba de la mano del futuro de la madre. Las complicaciones que presentaban las madres, se reflejaba también en la morbilidad y la mortalidad de sus hijos. Los “comunes denominadores” consecuentes en el caso de los niños recién nacidos fueron la asfixia al nacer, los partos prematuros y diversos procesos infecciosos, entre los que se destaca en esta investigación, el caso de las oftalmías purulentas generadoras de gran parte de los casos de ceguera en la ciudad de México. ¿Cuál era el estado del arte en el conocimiento y el manejo de estos problemas?

3.2 La atención perinatal en la Casa de Maternidad de México y los cuidados al niño recién nacido

La “rutina” o protocolo que seguían los médicos internos, parteras y enfermeras en la Casa de Maternidad en relación a los cuidados del recién nacido se ceñía con mucha frecuencia, a las indicaciones vertidas en la *Guía clínica del Arte de los partos* del profesor Juan María Rodríguez, quien era el “Director científico” de la Casa y con una gran ascendencia en los trabajadores de salud de la época.¹⁷⁴

¹⁷⁴ Juan María Rodríguez, *Guía Clínica del Arte de los Partos*, México, Imprenta de Francisco Díaz de León, Tercera edición, 1885. Juan María Rodríguez Arangoiti, nació el 27 de enero de 1828 en la ciudad de México. Hizo sus primeros estudios en el Colegio de San Gregorio y en el Seminario Conciliar. Se recibió de médico cirujano en 1855. Fue profesor de química –su segunda gran pasión académica– en la Escuela Nacional Preparatoria y trabajó durante años, al lado del maestro Leopoldo Río de la Loza como preparador de química en la ENM. Desde muy joven trabajó como obstetra en el departamento de “partos clandestinos” del Hospicio de Pobres, transformado más tarde en el hospital o Casa de Maternidad. En 1869 ocupó la cátedra de Obstetricia en sustitución del Dr. Aniceto Ortega. En este campo se le consideró un innovador implementando novedosas técnicas quirúrgicas, y de exploración. En ese entonces sus objetivos principales eran dar a conocer a sus contemporáneos “el verdadero arte de partear” y poner a la obstetricia “en la categoría que se merecía”, librándola del menosprecio de que era objeto en algunos sectores sociales. Su segunda y fundamental meta era fundar una “escuela tocológica nacional” imprimiéndole el estilo propio de los profesionales de la salud mexicanos, y reconociendo caracterológicamente a la mujer mexicana en sus muy particulares “constitución, índole, hábitos y costumbres”. Murió a los 66 años, después de 25 años de trabajo en el Hospital de Maternidad el 24 de junio de 1894, dejándonos como legado más de 100 obras publicadas, incluyendo las referidas en este trabajo. Véase: *Diccionario Porrúa de Historia, Biografía y Geografía de México*, t.IV 6ª edición, 1995, p. 2988; Juan López de Escalera, *Diccionario Biográfico y de Historia de México*, t III, Editorial del Magisterio, México, 1964, p.955; Luis Troconis y Alcalá, “Bosquejo biográfico de Juan María Rodríguez”, *Gaceta Médica de México*, t. XXXII, núm.1, 1 de enero de 1895, pp.4-8, t XXXII, núm.3, 1 de febrero de 1895, pp.53-61.

3.2.1 Los cuidados generales al recién nacido

Se especifica en dicha *Guía* que una vez establecida la respiración, ligado y cortado el cordón umbilical del recién nacido, se procedía a su limpieza con lienzos suaves y secos, y a retirar el exceso de grasa (“unto sebáceo”) de su piel, por medio de aceite tibio. El siguiente paso era el baño con agua templada, una vez que se había comprobado que su temperatura era adecuada.

Macouzet describe detalladamente el procedimiento para efectuar la ligadura y el corte del cordón, buscando que el niño aprovechara hasta la última gota de sangre procedente de su madre; así mismo describe la técnica y los implementos necesarios para efectuar el baño del bebé. Los cuidados y el aseo de la región umbilical, eran vistos como una prioridad, ya que se constituía en una vía de entrada de gérmenes, con un alto riesgo en las frecuentes y peligrosas epidemias en los cuñeros de las maternidades, en las que los recién nacidos morían por cientos.

En general no se utilizaban en los neonatos los antisépticos, debido a la toxicidad implicada en la mayoría de ellos.¹⁷⁵

Algunos autores sajones y europeos, preferían diferir el baño algunos días en niños especialmente “débiles” o delicados, privilegiando entonces la conservación de su calentamiento.¹⁷⁶

¿Por qué en México, se le daba celeridad o prioridad al baño inmediato del niño y a los cuidados del cordón umbilical? Una hipótesis es que existía un gran temor o respeto por el germen, y su teoría. Apoyados en gran parte en la experiencia sufrida en la Casa de Maternidad con las epidemias de fiebre puerperal que habían matado a cientos de madres y niños, y habían ocasionado el cierre de las salas de la Maternidad por largas temporadas.¹⁷⁷

La temperatura del agua durante el baño era considerada como un parámetro o elemento importante y vital. En el último cuarto de siglo, en México, por lo general se graduaba

¹⁷⁵ Roque Macouzet, “El niño que acaba de nacer” en *Arte de criar y curar a los niños*, Barcelona, Fidel Giró impresor, pp. 9-10; Manuel Barreiro, “Profilaxia de las Enfermedades de los Recién nacidos” en *Profilaxia de las Enfermedades puerperales y Proyecto de maternidad*, México, Tipografía de E. Dublan y comp., 1889, pp. 67-71.

¹⁷⁶ Anna Fischer-Dückelmann, *La Mujer Médico del hogar. Obra de Higiene y Medicina familiar, especialmente consagrada a las enfermedades de la mujer y los niños, el tratamiento y a los cuidados de la infancia*, Barcelona, Tipografía de la Casa Editorial Maucci, 1906, pp.690-691; M. Beshoar, “The Care of Newly-born babes”, Sección VI Enfermedades de los niños en *Memoria del Segundo Congreso Médico Panamericano verificado en la ciudad de México DF, Noviembre 16, 17, 18 y 19 de 1896, República Mexicana*. México, Hoeck y Hamilton Impresores y Editores, 1898, pp. 473-475.

¹⁷⁷ El profesor Manuel Barreiro refiere, que de 1880 a 1889, el 50% de las madres fallecidas en la Casa, habían muerto por fiebre puerperal y durante estas epidemias la mortalidad de los recién nacidos se incrementaba notablemente. Como ejemplo menciona que en 1881, tuvo que ser cerrada temporalmente la Casa de Maternidad por el gran incremento observado en la mortalidad de madres e hijos. Véase: M. Barreiro, *op.cit.*, 1889, pp. 48-49.

cuidadosamente el grado de calor del baño de los recién nacidos. Sin embargo, esto no se llevaba a cabo en forma generalizada. Algunos, aún recurrían a una añeja costumbre que existía en relación a esta práctica. El autor Ignacio Fernández Ortigoza nos informa al respecto:

“un gran número de personas quieren que el aseo del recién nacido se haga con agua bastante fría, pretendiendo conseguir con esto la inmunidad para las enfermedades ocasionadas por el enfriamiento. Esta costumbre tan bárbara, que hasta parece legendaria debiera haber desaparecido de entre nosotros al primer soplo bendito de la civilización actual quedando solo en recuerdo de los pueblos guerreros y de los pueblos salvajes a quienes solo debiera haber pertenecido[...] los habitantes de los márgenes del amazonas y los chichimecas bañaban a sus hijos recién nacidos en el agua helada de los ríos porque esta práctica, dicen unos interpretadores de las costumbres humanas, les daba un vigor extraordinario, porque siendo pueblos esencialmente guerreros, dicen otros solo apreciaban y cuidaban a aquellos que salían airosos de una prueba tan cruel.”¹⁷⁸

Se aprovechaba el baño, para revisar también el cuerpo del niño. Sus “orificios naturales”: la boca, el ano, la vulva; verificando si no había malformaciones, lo mismo que el paladar, la úvula; se verificaba que el niño “succionara” con fuerza y se buscaban en el resto de su cuerpo tumores y “vicios de conformación” como la espina bífida y la hidrocefalia. Si se encontraba algo, la instrucción era “ocúltese a la madre y dese parte al padre”, bajo el argumento de que las “emociones morales” fueran de la especie que fueran, eran muy dañinas para la madre “puérpera”, y se buscaba evitar a toda costa las penas, irritaciones o disgustos a la recién parida. Posteriormente se protegía el “muñón” del cordón umbilical con una compresa hendida u “ombliquo” con vaselina o manteca y se “fajaba” moderadamente al niño. Se cambiaba diariamente después del baño, la curación del “muñón” y una vez que se presentaba su desprendimiento natural se “perfeccionaba la cicatrización” colocándole encima una “planchuela de hilas finas, untada de glicerolado de óxido de zinc o bálsamo de copaiba”. Las rozaduras que presentaban los niños con frecuencia, en “las partes genitales y sus contornos” se trataban o prevenían con polvo de arroz o de haba, “magisterio” de bismuto, licopodio o glicerolado de óxido de zinc.

Existía la consigna de presionar a las madres para que amamantaran a sus hijos a todo trance, y en caso de imposibilidad de hacerlo se dejara al recién nacido en manos de una nodriza. Se consideraba un deber del partero “inculcar en el ánimo de ciertas madres egoístas y

¹⁷⁸ Véase: Ignacio Fernández Ortigoza, *Apuntes sobre la Alimentación de la Primera edad*, Tesis para el Examen Profesional de Medicina, Cirugía y Obstetricia, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1884, p.7. Este autor comenta las ideas originarias de Rousseau, que se habían popularizado sobre todo en Europa y Norteamérica en los siglos XVIII y XIX, y que tenían como objetivo fortalecer por medio del baño frío desde muy pequeños a los niños y “aguerrirlos” contra las inclemencias del tiempo, siguiendo el ejemplo de los grupos humanos “primitivos” y de esta manera buscar aumentar sus probabilidades de sobrevivir. Véase: Jeffrey P. Baker, *The Machine in the Nursery: Incubator technology and the origins of newborn intensive care*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1996, pp. 8-13.

desnaturalizadas la obligación que tienen de amamantar a sus hijos estando sanas y sus pechos aptos para la lactancia”.¹⁷⁹

Otra de las principales labores del personal que laboraba con los recién nacidos, y práctica común en el Hospital de Maternidad e Infancia, era pesarlos y medirlos diariamente y llevar un registro de ello, para cada uno de los niños.

Alberto Limón, quien prestó sus servicios como médico interno en el Hospital, analizó los registros de 300 niños recién nacidos de término de la Maternidad (datos consignados en las “ordenatas” de la Casa de Maternidad en 1893) encontrando un peso promedio de 2804 gramos y una talla de 48 cm., que comparadas con los datos arrojados por hospitales de maternidad europeos señalaban un peso menor en los niños mexicanos. La explicación ofrecida, por obstetras mexicanos, como el profesor Juan María Rodríguez, era que la pelvis de las mexicanas era de menor dimensión que las extranjeras y por lo tanto el “ovoide fetal” de los niños mexicanos también era de menor diámetro. Otro argumento, era que las madres que acudían a atenderse a la Casa de Maternidad de México eran “de la clase más pobre del pueblo, mal alimentadas, sujetas a penalidades, sufrimientos físicos y morales” y además estaban sujetas “al mal trato del marido y a trabajos físicos inmoderados”.¹⁸⁰

3.2.2 Los embarazos de alto riesgo

Un estudio de revisión, en un rango de 5 años, efectuado entre los años de 1877 y 1882, arrojó una tasa de mortalidad de 14.5% de un total de 1119 partos atendidos en la Casa de Maternidad. Según esta muestra, casi 15 de cada 100 niños atendidos en este quinquenio fallecieron al nacer por diversas complicaciones.¹⁸¹

¿Cuáles eran las principales determinantes de esas defunciones?

Los médicos y las enfermeras que laboraban en la Casa de Maternidad tenían que enfrentarse cotidianamente a una gran cantidad de complicaciones, riesgos y accidentes que en no pocos casos exigían una gran habilidad, experiencia y criterio. Este dato duro, no nos muestra el

¹⁷⁹ J.M. Rodríguez, *Guía clínica del Arte de los partos* 3ª Edición, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1885, pp. 137-140.

¹⁸⁰ Alberto Limón, *Ventajas que tiene la ligadura tardía del cordón umbilical*, Tesis inaugural, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895, pp.30-32.

¹⁸¹ Manuel De Essesarte, *Estudio etiológico y estadístico sobre nacidos-muertos formado de datos recojidos (sic) en la Casa de Maternidad*, Trabajo Inaugural, México, Tipografía de Berruero Hermanos, 1882, pp. 7-8.

número de niños que fueron “salvados” o que lograron salir adelante de los “accidentes obstétricos” en gran medida por la calidad de la conducta terapéutica que se practicaba.

Sin embargo, contamos con algunos datos e informaciones, procedentes de protagonistas y testigos presenciales de la época. Estos pueden ser de gran valor, para conocer las causas más frecuentes asociadas a las muertes neonatales, al estado del arte en la atención neonatal, a las ideas y a los conceptos teóricos, relacionados con las enfermedades y complicaciones en los niños recién nacidos provocados durante el parto, así como enterarnos si ya contaban con los más recientes avances tecnológicos en la atención al recién nacido en el Hospital. Otro aspecto primordial es el relacionado con el niño que no respiraba después de nacer.

Entre los factores determinantes o facilitadores de complicaciones obstétricas que podían conducir a la muerte de los recién nacidos, estaban considerados sobre todo los embarazos en madres solteras.

Los datos duros de la Casa de Maternidad señalaban que los fallecimientos de los hijos de madres solteras por complicaciones en el parto, doblaban en número a los niños procedentes de madres casadas periclitados en el mismo periodo. La percepción negativa que tenían muchos profesionales sobre el embarazo en la mujer soltera, no solo se basaba en una mirada médica o sanitaria, sino en prejuicios morales, sociales y religiosos comunes tanto en el gremio médico como en la sociedad burguesa o la elite de la época.

El hecho real, es que el abandono y la pobreza en que vivían muchas mujeres, las obligaba a desempeñar oficios mal remunerados y riesgosos, especialmente en su estado gestante, como era el caso de las trabajadoras domésticas, las molenderas, costureras o las lavanderas y planchadoras, que tenían que laborar rudas y extenuantes jornadas de trabajo.

Los oficios que ejercían las madres que acudían para atenderse en la Casa de Maternidad eran variados. Iban desde la molienda, en los hogares como domésticas, la planchaduría, lavandería y la costura, que eran los más desgastantes, hasta los oficios de vendedoras, “empuntadoras”, sederas, “fonderas”, zapateras, cardadoras, comerciantas, chocolateras y cerilleras.¹⁸²

¹⁸² El profesor Ignacio Capetillo quien se desempeñaba como jefe de clínica de obstetricia de la Maternidad, tenía la siguiente opinión sobre esta problemática: “Además del peso de las bateas, cubos de agua u otros cuerpos que cargan, por la manera particular que tienen estas personas en desempeñar su trabajo; pues la situación de rodillas con el cuerpo inclinado hacia adelante tocando con su vientre grávido los lavaderos unas y las otras el metate, sufren en los movimientos de adelante hacia atrás y de atrás a adelante, golpes más o menos fuertes sobre las paredes uterinas, predisponiéndolas a despegamientos placentarios, que originan el desembarazamiento del útero antes de la época señalada por la naturaleza”, M. De Essesarte, *op. cit.*, p.15.

Dentro del imaginario y la argumentación aportada por los profesionales de la salud destacaba la falta de conocimientos, de experiencia y de previsión “propia de la juventud”, así como su inclinación a “los bailes rápidos, los saltos y carreras, el uso del corsé apretado y el abuso de la copula” colocaban a las jóvenes “primerizas” en una situación de mayor riesgo a tener complicaciones y “malos partos”.

El solo hecho de ser mujer era considerado, por no pocos, como un factor de riesgo, ya que estando dotada de “una gran excitabilidad nerviosa”, en el estado gestacional estaría expuesta a “accidentes a veces de graves consecuencias”; y una fuerte emoción traería consigo la muerte de un producto.¹⁸³

Uno de los principales factores, que era percibido como muy riesgoso en el parto, poniendo en serio peligro la vida de las madres y de los niños al nacer, era sin duda, la “presentación” o posición “viciosa” que podía guardar el producto de la concepción, en relación al eje, diámetro o situación anatómica de la pelvis materna. Efectivamente, cuando la cabeza del pequeño no se encontraba en una posición favorable y adecuada para salir del vientre materno, la fortuna que podían correr madre e hijo quedaba en la mayor incertidumbre. La Casa de Maternidad, recibía con mucha frecuencia, a futuras madres que estaban en esta difícil circunstancia, que sus médicos debían resolver.

Las posiciones “viciosas” que eran vistas con mayor frecuencia en la Casa de Maternidad eran sobre todo cuando el niño “presentaba” hacia el “canal de salida” del parto, su “tronco”, cara, o sus extremidades inferiores, situación conocida por los médicos como “parto pélvico” o “parto agripino”. Con excepción de la primera presentación que era prácticamente irresoluble, y muy frecuentemente mortal para la dupla madre-hijo, las demás posiciones podían resolverse felizmente, por lo general mediante hábiles y oportunas maniobras efectuadas por el personal de salud de la Casa.¹⁸⁴

¹⁸³*Ibidem.*, pp.15-16, 23; Ramón Estrada, *Algunas consideraciones sobre la falta de higiene infantil en México en sus relaciones con la degeneración de la raza*, Tesis Inaugural, México, Imprenta de la Escuela Correccional, 1888, pp.34-35.

¹⁸⁴ Esta denominación era utilizada por los médicos de la época en relación a una referencia anecdótica: Agripina, madre de Nerón “dio a luz” a este personaje en esta presentación. También Agripa, nieto de Herodes nació de esta manera. De acuerdo a datos estadísticos que se manejaban en la época, en cerca del 27% de partos “agripinos”, fallecían los niños. La mayoría de los partos atendidos en la Casa, eran con presentación cefálica (90%), el 6% eran “agripinos”, 3.5% venía el niño de “tronco” y solo en el 0.3% de cara. Véase: *La Escuela de Medicina*, tomo I, núm.17, mayo de 1880, pp. 26-27; M. De Essesarte, *Op. cit.*, pp. 17-18, 40-42; Fernando Zárraga, “Obstetricia. Acomodación pélvica artificial”, *Gaceta Médica de México*, t.1, núm.18, 13 de septiembre de 1901, pp.225-228; del mismo autor “Algunas consideraciones sobre la frecuencia de las posiciones de 1564 partos en la Casa de Maternidad de los años 1883-1884, 1886, 1887, 1888” en *Gaceta Médica de México*, t.XXVI, núm.10, 15 de mayo de 1891, pp.181-185.

3.2.3 De la asfixia o "muerte aparente"

Se decía que un niño estaba en "estado de muerte aparente" cuando en él estaban suspendidas las funciones de la "vida animal" entre las cuales estaban necesariamente las cardio-respiratorias, quedando tan solo, de acuerdo a la clásica definición de Cazeaux "algunas funciones de la vida orgánica y forzosamente los latidos del corazón". Si después de auscultar cuidadosamente la región precordial del niño, no se manifestaban los movimientos respiratorios ni los latidos del corazón por espacio de 10 minutos se sabía con seguridad que había muerto.

Se utilizaba también el nombre de "asfixia del recién nacido", para un estado clínico que dependía las mas de las veces del "envenenamiento de la sangre por el ácido carbónico" y "porque uno de los signos de este estado es la falta de la respiración pulmonar".

Se prefería por muchos autores el nombre de "muerte aparente" porque el establecimiento de la función respiratoria podía ser también impedido por otras causas, además de la interrupción de la "respiración placentaria", predominando la idea de "no prejuizar nada acerca de su naturaleza".¹⁸⁵

Los parteros habían convenido en distinguir dos clases de "asfixias" distintas por los síntomas que se presentaban y por el aspecto que guardaba el recién nacido. Las denominaron *asfixia blanca o sincope* y *asfixia azul o estado apoplético*.¹⁸⁶

La "asfixia azul" se caracterizaba por un estado de "sangre anoxihemica", o ausente de oxígeno, aglomerada principalmente en la parte periférica de la circulación, y daba al niño una coloración amoratada.

En su época el maestro Juan María Rodríguez pensaba -como muchos de sus colegas- que cuando esta situación ocurría, la causa principal de la muerte de los niños era una "ingurgitación" o congestión cerebral, y por consiguiente una "sangría" del cordón sería la conducta terapéutica más recomendable para contrarrestar esta plétora de sangre.

Ya para finales del siglo la mayoría de los autores descartaban a esta "ingurgitación o congestión cerebral" como causa principal de la muerte del niño, y se asignaba ésta casi siempre a

¹⁸⁵ Daniel Muñoz y Lumbier, *Breves consideraciones en apoyo de la ligadura tardía del cordón umbilical*, tesis para el Examen de Medicina, Cirugía y Obstetricia, México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1879, pp. 24-25; el término "respiración placentaria" se refería a la aportación de oxígeno de la madre hacia su hijo, llevándose a cabo precisamente en el órgano placentario.

¹⁸⁶ Carlos Cuesta, *Breve estudio sobre la ligadura del cordón umbilical*, tesis para el Examen general de Medicina, Cirugía y Obstetricia, México, Imprenta del Gobierno Federal en el Ex-Arzobispado, 1891, p.19.

la falta de oxigenación de la sangre. En estos casos los autores recomendaban no cortar el cordón umbilical y dejar la placenta el mayor tiempo adherida, al útero materno para que el niño recibiera sangre oxigenada por el pulmón materno el mayor tiempo posible.¹⁸⁷ Otra descripción de la “asfixia azul” refiere que los niños tomaban “un tinte lívido azuloso; los labios se observaban violados y abultados, los párpados “separados”, los ojos salientes, inyectados; la lengua voluminosa pegada al paladar”, las pulsaciones del cordón y del corazón eran débiles o faltaban.¹⁸⁸

Varios prestigiados parteros como Charpentier y Naegelé acostumbraban en estos casos cortar el cordón y lo dejaban “sangrar”, para “disipar los fenómenos aplopléticos”. Pensaban que esta conducta terapéutica favorecería el establecimiento o inicio de la respiración espontánea del niño y de su circulación cardio-pulmonar.

Otros respetados autores de finales del siglo, como Budin y Ribemont, pensaban lo contrario: antes de hacer la “sección” y la ligadura del cordón, se esperaban a que la respiración del niño se estableciera bien y que los latidos del cordón umbilical hubieran cesado o se dejaran de percibir. Su proceder, iba más en el sentido de recurrir de inmediato a la “respiración artificial” e insuflar oxígeno a los pulmones, por medio de un *tubage*.¹⁸⁹

En la Casa de Maternidad mexicana se utilizaba principalmente el instrumental diseñado por el francés Ribemont y perfeccionado por el neoyorkino O’Dwyer y se abstendían de “sangrar” al cordón.¹⁹⁰

En general, se pensaba que el tipo de asfixia que podía presentar un niño al nacer, podía estar influida por la constitución de la madre. Era diferente lo que podía ocurrir a un niño que procedía de una madre de “constitución pletórica” que en otro, cuya madre tenía una “menor sanguinidad”. En este último caso, el niño podía estar menos congestionado o “hinchado” habitualmente con un estado nutricional más débil y con una mayor palidez.¹⁹¹

La falta de “excitabilidad” de los centros nerviosos o “atonía” era un “accidente cerebral” considerado grave, que podía sobrevenir al poco tiempo de nacer un niño. Predominaba la idea, de

¹⁸⁷ A. Limón, *op.cit.*, p.42.

¹⁸⁸La “asfixia blanca” a diferencia de la “azul” se caracterizaba por palidez de la piel y las pulsaciones del cordón estaban ausentes o eran muy débiles, lo mismo sucedía con la respiración y los latidos del corazón. Véase: C. Cuesta, *op.cit.*, p.19; Esteban Campos, *Muerte aparente de los Recién nacidos*, Tesis inaugural, México, Imprenta Gante, 1892, p.20.

¹⁸⁹ El *tubage* como también se verá más adelante, consistía en un novedoso procedimiento de rescate, en el cual se introducía en el niño un tubo de caucho, que llegaba hasta la tráquea, a través de la boca con el objetivo de ventilar sus pulmones. La técnica se empezó a utilizar desde mediados del siglo XIX, por Bouchut. Se “perfeccionó” y puso en boga a finales del siglo y se generalizó su uso a partir del inicio del nuevo siglo, optimizándose el diseño de su instrumental.

¹⁹⁰ C. Cuesta, *op. cit.*, p.21.

¹⁹¹ E. Campos, *op.cit.*, p.12.

que se producía en la mayoría de estos casos una verdadera congestión del cerebro, sobre todo del centro nervioso responsable del inicio y mantenimiento de la respiración, ubicado en la “medula alargada” o bulbo raquídeo. La base fisiológica de estas ideas se apoyaba en el hecho de que el funcionamiento del pulmón y las primeras respiraciones que se presentaban en un niño recién nacido se debían a la capacidad de “excitabilidad” de sus centros nerviosos. Normalmente la acción de estímulos de agentes exteriores bastaba para excitar la “medula alargada” y hacer que se iniciara la respiración. Cuando la sangre estaba “cargada de ácido carbónico”, el oxígeno estaba ausente y predominaba la congestión cerebral. Como disminuía la excitabilidad de los centros nerviosos el pulmón no funcionaba.^{192 193}

De acuerdo con esta percepción, el “envenenamiento” por el ácido carbónico en la sangre del niño, producía primero la excitación y después la parálisis de la “sensibilidad refleja” responsable de la primera inspiración.

Dentro de las causas más frecuentes de esta situación, estaban las “circulares numerosas del cordón umbilical” que comprimían el cuello del niño, los partos prolongados en una “pelvis estrecha” o cuando se aplicaban “fórceps de extracción laboriosa”.

También lo eran un “periodo de expulsión” prolongado, las contracciones uterinas muy largas, enérgicas o muy frecuentes; cuando el cordón sufría una “caída”, enrollamiento o “prolapsus”, cuando la placenta sufría un “despegamiento anticipado”, o bien cuando el médico “aplicaba una versión”.¹⁹⁴

Otras causas que contribuían a esta situación eran “una perturbación funcional del sistema nervioso resultante de la compresión del cerebro por congestión o derrames o del estiramiento de la medula alargada”. Esto era ocasionado por un “encajamiento” prolongado de la cabeza del niño sobre el “piso pélvico” materno y un “cabalgamiento” o desplazamiento exagerado de los flexibles huesos craneales del niño, sobre todo en los casos de pelvis estrecha o la cabeza muy voluminosa.

¹⁹² C. Carlos, *op.cit.*, p.23.

¹⁹³ De acuerdo con las ideas imperantes, el primer movimiento inspiratorio, era producido por un reflejo. El estímulo era el aire ambiente que actuaba sobre los nervios de la piel y especialmente el trigémino; el estímulo se transmitía hasta la medula alargada (bulbo raquídeo); a través de una vía “efectora” se generaba la primera inspiración al actuar sobre los músculos inspiratorios. Después el aire al “insuflar” el pecho, actuaba sobre el nervio neumogástrico y la respiración se sostenía. Si los nervios y el bulbo perdían su “excitabilidad” como consecuencia de la asfixia, la respiración no se producía. Véase: E. Campos, *op.cit.*, p.19.

¹⁹⁴ Éste término se aplicaba a una maniobra manual del obstetra, con la finalidad de modificar la “presentación del producto” o la presencia de algún “vicio de posición” de la cabeza, extremidades o la aplicación de un fórceps sobre la cabeza infantil.

Una causa relativamente frecuente que podía impedir que se estableciera la respiración pulmonar era la “debilidad” del niño que impedía o dificultaba que se pudieran ejecutar los movimientos respiratorios. Esto se verificaba por falta de nutrición del feto por enfermedades maternas, cuando nacía anticipadamente, y cuando había hemorragias del cordón o de la placenta a consecuencia de una desgarradura. Al no recibir sangre suficiente disminuía la excitabilidad y la capacidad de respuesta de la “medula alargada” o bulbo raquídeo.¹⁹⁵

El francés Dechambre resaltaba la importancia de la integridad anatómica y funcional de tres órganos vitales: el corazón, los pulmones y el cerebro.

“el corazón no lata, la circulación se interrumpa, [y que] en el cerebro no se reciba ya su excitante necesario; la respiración no se establezca y la sangre no se vivifique ya y no tarde en volverse mortal para los órganos”.

De esta manera se resumía lo que sucedía en los casos de asfixia y que guarda similitudes con lo que hoy se llamaría “apnea del niño recién nacido”. Se hacía énfasis en la unidad funcional de estos órganos que actuaban en forma integral y sinérgica. Lo acontecido en uno de ellos, podía afectar a los demás.¹⁹⁶

Las consecuencias de lo anterior serían la presencia de una congestión cerebral, una hemorragia o un “estiramiento de la médula alargada”. En estos casos, el tema de dejar sangrar el cordón, o ligarlo y cortarlo con prontitud, era motivo de un gran debate entre los médicos.¹⁹⁷

En México, los opositores a una ligadura tardía del cordón, que tendría como objetivo producir una sangría terapéutica, eran principalmente Fernando Zárraga y Juan María Rodríguez y sus defensores eran Manuel Gutiérrez e Ignacio Capetillo.¹⁹⁸

Cuando el neonato nacía asfixiado, la mayor parte de los antiguos parteros aconsejaban la sección o corte inmediato del cordón, con el objetivo de la apremiante necesidad de “socorrer al niño”.

Sin embargo, no todos pensaban así; algunos obstetras como Smellie, Freteau, Piet y Chaussier aconsejaban que no se hiciera en esos casos el corte, si había motivos para creer que las conexiones del útero y la placenta no se habían interrumpido aun, y por lo tanto la madre podía seguir “transmitiendo su fuerza vital” a su hijo. Esta práctica fue posteriormente olvidada durante largo tiempo.

¹⁹⁵ D. Muñoz y Lumbier, *op.cit.*, p.26.

¹⁹⁶ E. Campos, *op.cit.*, p.12.

¹⁹⁷ A. Limón, *op.cit.*, p.43.

¹⁹⁸ C. Cuesta, *op.cit.*, p.23.

No obstante había un partero mexicano que rescató estas ideas para la práctica obstétrica: el profesor Ignacio Capetillo, quien se desempeñaba en el Hospital de Maternidad e Infancia como Jefe de la clínica de partos y transmitió a varias generaciones de alumnos su pensamiento y su práctica.¹⁹⁹

En los casos en que no había agravantes para explicar una falta de oxigenación, y se estaba ante una "asfixia blanca" o un "estado funcional de síncope circulatorio" el tratamiento era totalmente diferente, ya que se encaminaba a excitar en forma enérgica los reflejos nerviosos, por medio de excitantes de los centros nerviosos, con el fin de "despertar su actividad dormida e insensible, por agotamiento". En estos casos, se consideraba frecuente la congestión y la hemorragia cerebral y se procuraba reanimar al niño con "excitantes" como las fricciones enérgicas a la piel, las corrientes eléctricas y los baños.²⁰⁰

El problema de la asfixia podía originarse también en el útero, cuando este en lugar de contraerse rítmicamente y con los periodos de reposo necesarios, para que el corazón del niño funcionara también adecuadamente, desarrollaba en cambio una contracción permanente amenazante para la vida. Esto sucedía con cierta frecuencia, cuando se abusaba de ciertos medicamentos, como el cuernecillo de centeno, zoatlpatli o cihuapatli o algunos otros oxitócicos asociados a las prácticas del "manteado".²⁰¹

El cuernecillo de centeno y el zoapatli o zihuatlpatli, eran dos agentes terapéuticos ampliamente conocidos y utilizados por los parteros mexicanos y que tenían la misma acción y a la misma dosis: la contracción de las fibras uterinas que podía llegar a la "tetania" o contracción continua de las fibras musculares del útero cuando era utilizado inadecuada, imprudente o irreflexivamente, situación que se manifestaba en forma muy negativa en la circulación sanguínea y oxigenación del pequeño ser. La *Nueva Farmacopea Mexicana*, nos dice al respecto que el jugo de esta planta, conocida mejor como cihuapatli, a la dosis de 60 a 90 gramos se usaba para provocar la contracción de la matriz.

¹⁹⁹ D. Muñoz y Lumbiere, *op.cit.*, p.5. José Ignacio Capetillo y Martínez, nació en la ciudad de México el 14 de agosto de 1845. Se tituló como médico en la ENM en 1871. Fue uno de los discipulos mas estimados del profesor Juan María Rodríguez, con quien laboró en la Casa de maternidad. Sucedió a su maestro en la titularidad de la cátedra de obstetricia de la ENM y en la jefatura de la clínica de partos. Como veremos un poco más adelante era famoso entre sus alumnos por su gran maestría en la realización de versiones tanto internas como externas. Se analizan en esta sección algunos aspectos de su pensamiento e ideario. Fue autor de múltiples publicaciones sobre complicaciones obstétricas (eclampsia, desprendimiento de la placenta, embriotomía etc.). Murió el 11 de agosto de 1919. Véase: A.C. Rodríguez de Romo, G. Castañeda López, R. Robles Valencia, *op. cit.*, 2008, p.110.

²⁰⁰ A. Limón, *op.cit.*, p.43.

²⁰¹ E. Campos, *op.cit.*, pp.17-18.

De acuerdo con un cuadro sinóptico o “metódico” que aparece en la “Guía de Partos” de J.M Rodríguez, había reglas muy precisas para el uso del “cuernecillo de centeno”: podía aplicarse en el trabajo de parto, únicamente cuando se tratara del caso una mujer múltipara, con un embarazo simple, “intrauterino” con una pelvis con “buena conformación”, así como del canal utero-vulvar, el “orificio dilatado”, las membranas rotas, “presentación de vértice en posición occipito-anterior” y la cabeza lejos del “piso perineal”.

Se conocía como “cuernecillo de centeno” a un parasito vegetal de este cereal, con una enérgica acción “oxitócica” o estimulante sobre las fibras del útero y era ampliamente utilizado para provocar el parto en situaciones complicadas con “atonía”, “disodinia”, ausencia de “dolores de parto” o cuando el parto no progresaba. Podría ser considerado como un precursor de los modernos oxitócicos utilizados en la clínica obstétrica.^{202 203}

En muchas ocasiones, antes de su llegada a la Casa de Maternidad, la costumbre era dar chocolate con pimienta y zoapatli y a veces “manteado” a la parturienta, para acelerar el parto. Este último consistía en colocar a la mujer sobre un sarape, tomado por sus cuatro puntas. Se sopesaba y se elevaba al aire muchas veces sucesivas, recibéndola cada vez en el sarape. Otra forma de hacerlo era colocar a la mujer de rodillas sobre la cama, hacer pasar bajo las axilas y por la espalda

²⁰²Véase: Miguel Sierra y Villegas, *Breves consideraciones sobre la aplicación del fórceps*, tesis para el Examen Profesional de Medicina y Cirujía (sic), Imprenta en la calle de Santa Teresa num.3, México, 1873, p.19; Juan María Rodríguez, *Breves Apuntes sobre la Obstetricia en México*, tesis para la plaza de adjunto a la Cátedra de Clínica de Obstetricia, de la Escuela de Medicina, México, Imprenta José M. Lara, 1869; del mismo autor “Cuadro metódico que señala las indicaciones y contraindicaciones del cuernecillo de centeno y del zihuatlpatl y los modos de combatir la disodinia o sea el estado anormal de las fuerzas expulsivas” en *Guía Clínica del Arte de los Partos*, México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1885, pp. 163-168; José Ignacio Capetillo y Martínez, *¿Cuál es el método más seguro y eficaz para detener la hemorragia y salvar a las madres y aun a algunos niños en los casos de implantación viciosa de la placenta?*, tesis para optar la plaza de adjunto de la Cátedra de Clínica obstetricial de la Escuela de Medicina de México, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1878; Alberto López Hermosa, *Algunas observaciones a la práctica obstétrica moderna*, México, Imprenta y Litografía Díaz de León, 1897; *Guía Clínica del Arte de los Partos*, México 1885, pp. 163-168.

²⁰³El zihuapatlle, también era conocido como zoapatle, sinhuapastle, cihopatli y *Montagnea tormentosa* (Nombre que le puso Vicente Cervantes, en honor a Luis Montaña). Utilizada desde tiempos inmemoriales en el México pre-hispánico; su nombre derivaba de su efecto para “facilitar la menstruación y detener las enfermedades de las mujeres”. También tenía acciones “estomáticas, diuréticas y pectorales”. Crecía en el Valle de México y en los alrededores de Puebla. Otra variedad, la *Montagnea* o *Erioczema Floribunda*, (Francisco Hernández) crecía también en Real del Monte, y en Tlalpujahua. El profesor Francisco Rio de la Loza, pensaba en 1893, que contenía un alcaloide responsable de su acción, que fue finalmente descubierto por Fernando Altamirano y aislado por Eduardo Armendáriz, bautizado como “ácido montanoico”. *Nueva Farmacopea Mexicana de la Sociedad Farmacéutica de México*, Tercera edición, “corregida, aumentada y arreglada por los profesores Alfonso Herrera, Alfonso L. Herrera, Alejandro Uribe, José María Lasso de la Vega, Manuel F. de Jauregui, Juan Calderón y Severiano Pérez”, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1896, pp. 167-168; Ramón Alfaro, “Terapéutica. Del Cihopatli o Zoapatle”, *Gaceta Médica de México*, t.II, núm.3, 1 de febrero de 1866, pp.47-48; Francisco Hernández, *Historia de las Plantas de Nueva España*, México, Edición del Instituto de Biología de la UNAM, en tres tomos, bajo la dirección del Dr. Isaac Ochoterena. Imprenta Universitaria, 1942. Tomo III, capítulos XLVIII,-LXVII, pp. 879-894, todas las variedades de Cihuapatlí y sus diversos usos terapéuticos.

un rebozo “que sirviera como de banda”. Tomar las extremidades del rebozo tirando de una aflojando la otra al mismo tiempo, y hacerlo repetitivo.

Con esta maniobra se lograban movimientos de atrás a adelante y semi-rotatorios de derecha a izquierda y de izquierda a derecha. El resultado en ocasiones, más que lograr un parto, era la provocación de hemorragias y aun perforaciones de vísceras. Muchas veces llegaban a la Casa de Maternidad “solo a morir”.²⁰⁴

El trabajo de parto debía ser vigilado estrechamente por medio de la auscultación del vientre en relación al estado que guardaba la circulación fetal. La asfixia incipiente del “producto de la concepción” se manifestaba o revelaba por la aceleración de sus contracciones cardiacas. En este caso se seguía a la Escuela mexicana de obstetricia que “triunfaba en este punto” sobre la europea. Los parteros mexicanos habían hecho esta observación y la habían confirmado en la práctica de muchos años. Fernando Zárraga, había presentado incluso un trabajo a la Academia de Medicina leído el 14 de abril de 1890 demostrando este hecho.²⁰⁵

Inmediatamente después del nacimiento se recomendaba “hacer todo lo posible por quitar cualquier obstáculo que haya a la introducción del aire”. Se empezaba por retirar líquidos, mucosidades, “meconio”-fluido procedente del intestino fetal- o sangre que pudieran existir en la cavidad bucofaríngea de los pequeños. Esto podría realizarse con un dedo envuelto en un lienzo fino. Si los líquidos estaban a mayor profundidad, se empleaba la sonda de Chaussier introducida en la laringe o bien el partero, aspiraba con su propia boca, directamente en la boca del niño, realizándolo fuertemente a través de un lienzo fino y protector. La medida se complementaba, envolviendo al niño en lienzos calientes para evitar la “hipotermia” o enfriamiento extremo.

²⁰⁴ M. De Essesarte, *op.cit*, p.49.

²⁰⁵ Tradicionalmente los obstetras mexicanos, sabían que la vida del niño próximo a nacer estaba en peligro, y su asfixia era inminente, cuando se aceleraban fuertemente los latidos de su corazón *hasta el punto que aplicando el oído no se pueden contar por su frecuencia*. Así pensaban algunos de los parteros más representativos de la escuela obstétrica mexicana, como Juan María Rodríguez, Manuel Gutiérrez, Ignacio Capetillo, Nicolás Ramírez de Arellano, Ricardo Vértiz, y los más antiguos de ellos como Ignacio Torres y José Ferrer Espejo. Zárraga refería un hecho insólito y en el que nadie había puesto atención: los obstetras extranjeros más connotados, como Charpentier, Budin, Tarnier, Depaul, Simpson, -el prestigioso partero escocés- pensaban lo contrario que los mexicanos: “cuando había amenaza en la vida del feto *la frecuencia de sus pulsaciones bajaba*. Zárraga realizó un análisis detallado de la fisiología de la oxigenación y la ausencia de la misma en los organismos materno y fetal, no encontrando motivos para explicar que los investigadores europeos tuvieran razón. Un ejemplo más de cómo los clínicos mexicanos, en muchos casos eran críticos ante las ideas extranjeras, y confiaban más, dando un mayor crédito a los maestros de la práctica nacional. Véase: Fernando Zárraga, “La asfixia del feto durante el t. de parto” *Gaceta Médica de México*, t XXV, núm. 18, 15 de septiembre de 1890, pp. 358-368.

Una vez retiradas las secreciones, se procedía a realizar la “insuflación” de los pulmones del recién nacido cuando era necesario. Otros medios para lograr el retiro de obstáculos, era provocar esfuerzos de vómito, abatiendo la base de la lengua con el dedo pequeño, o haciendo estornudar al niño acercando a su nariz el dedo humedecido en amoníaco.

Si el niño estaba “pletórico y bien nutrido” la mayoría de los autores recomendaba disminuir el estado congestivo cortando inmediatamente el cordón y dejando escurrir un poco de sangre (2 a 4 cucharadas o 40 a 80 gramos). Si no había un buen escurrimiento, se metía al niño en un baño de agua caliente sin ligar el cordón. Este procedimiento lo recomendaban entre otros, el profesor Pierre Budin en la casa de maternidad parisiense. Además para este conocido obstetra francés, el mejor método terapéutico, para tratar a un niño que no respiraba, más que el clásico método de sangría, era enfocarse sin pérdida de tiempo, a favorecer los movimientos respiratorios del pequeño:

“Los pulmones al dilatarse constituyen un divertículo en donde la sangre se precipita consiguiéndose así el resultado que se busca con la sangría sin tener los inconvenientes de esta”.

Por lo tanto el mejor método era la “insuflación por cuyo medio se oxigena la sangre al mismo tiempo que se pone término a la congestión cerebral tan temida”, ya que se abrían “nuevos y numerosos canales a donde la sangre afluye”.

Cuando a pesar de todos los esfuerzos la respiración no se establecía, el médico a pesar de todo debería continuar su tratamiento “sin desesperar porque la perseverancia es una de las circunstancias que contribuyen al buen éxito y no debe abandonar al niño sino cuando ya las contracciones cardiacas hayan cesado completamente”.²⁰⁶

A pesar de los avances en las ideas y en la tecnología, el accionar directo de parteras y parteros, su habilidad y su pericia fueron en no pocos casos el factor decisivo en el éxito del tratamiento. Existen testimonios de resolución de accidentes y complicaciones graves, por la oportuna y efectiva intervención de los profesionales de la Casa de Maternidad e Infancia. Ellos dan

²⁰⁶El profesor Troconis recomendaba a los médicos, ante el caso de un niño que no respiraba, o lo hacía muy superficialmente, en primera instancia, soplar sobre su cara con fuerza. Si no se contraían sus músculos faciales y no había latido cardíaco, el siguiente paso era introducir un dedo hasta tocar la base de la lengua. Si no había contracción palatina, se estaba ante una asfixia grave. El método de reanimación recomendado de inmediato eran las “maniobras de Shultze” que consistía en balancear y propulsar al niño hacia adelante y arriba tomándolo por sus hombros, con el objetivo de que al doblarse sobre sí mismo ejerciera presión diafragmática con su propio peso favoreciendo la expulsión de las mucosidades respiratorias, y los movimientos espiratorios. En un segundo tiempo se invertían los movimientos para favorecer los movimientos de inspiración. Dada su sencillez y efectividad en muchos casos de asfixia, era un método muy popular en México, entre médicos y parteras y era utilizado en hospitales y domicilios. Luis Troconis y Alcalá, “Algo sobre tratamiento de la asfixia neonatorum”, *Gaceta Médica de México*, t XXXIV, núm.18, 15 de septiembre, 1897, pp.473-479; E. Campos, *op. cit.*, pp.22-24; Véase también el Anexo de Fotografías e Ilustraciones, de esta tesis.

cuenta de su gran experiencia que en muchas ocasiones puso a salvo a madres y niños. Los discípulos del profesor José Ignacio Capetillo y Martínez así lo manifiestan para su maestro.²⁰⁷

En 1869 un acontecimiento importante contribuyó a modificar cualitativamente el panorama de la obstetricia mexicana: la apertura de la Clínica de Obstetricia en la Casa de Maternidad conducida por el profesor Aniceto Ortega. A partir de entonces los médicos mexicanos, incorporaron a sus conocimientos teóricos, la práctica, de la mano de los mejores maestros del ramo que laboraban en la Casa.²⁰⁸ Uno de ellos fue Juan María Rodríguez, profesor de obstetricia en la Escuela Nacional de Medicina quien nos da a conocer sus propias experiencias y las de otros maestros de la tocología. Tal es el caso de Miguel Francisco Jiménez, personaje destacado de la “clínica interna” y diestro partero.²⁰⁹

En los textos y memorias que nos fueron legados por Rodríguez y Capetillo, se puede constatar que en los casos más graves se requería de la “intervención del arte” es decir que el obstetra practicara “versiones” y maniobras, los niños fallecían con frecuencia, y los esfuerzos eran concentrados en gran medida a salvar a las madres. Las complicaciones graves, posteriores a las maniobras -como las peritonitis- eran comunes y se requería de un gran esfuerzo del personal de salud para lograr resultados favorables.

“Dar a luz” significaba por lo general un gran sufrimiento para la mujer parturienta, sobre todo en los casos difíciles, cuando el obstetra intervenía. Se buscaba paliar esta situación por medio de la anestesia. El cloroformo era la regla. La “versión del producto” consistía en efectuar maniobras externas e internas, para modificar o corregir las “posiciones viciosas” o las presentaciones que ofrecían los niños, para permitir un parto más natural o al menos viable. Cuando se actuaba a tiempo los resultados podían ser favorables. Era frecuente en México la aplicación del fórceps para terminar los partos difíciles sobre todo en mujeres que tenían “pelvis acorazadas” con diámetros estrechos que dificultaban el paso de los cuerpos de los niños hacia el exterior del vientre materno. Era un instrumento del que ciertamente se abusaba mucho por lo que fue necesario implantar un “código”

²⁰⁷ Se refiere como ejemplo, un caso en el que intervino Capetillo en una “obstrucción por bridas”, abriéndose paso a través de las mismas, dilatando el cuello uterino de la “parturienta” manualmente, logrando “extraer” al niño con gran dificultad a través de su pie izquierdo, y a continuación el resto del cuerpo del pequeño, el cual salió “dando fuertes gritos, que anunciaban que pertenecía al grupo de los vivos”. Véase: M. De Essesarte, *op.cit.*, p.30.

²⁰⁸ Véase: *La Escuela de Medicina*, núm. 13, 1879, p.26.

²⁰⁹ J.M. Rodríguez, *op.cit.*, 1869, p.39.

que precisara sus indicaciones y sus “contraindicaciones prácticas” que regulara su uso en la práctica clínica.²¹⁰

Muchas veces se intentaba salvar también a los niños. Sin embargo con frecuencia era difícil el paso de la cabeza de los pequeños a través del estrecho inferior del “canal del parto” debido a la presencia de diversos obstáculos, entre los cuales eran comunes las denominadas “circulares del cordón umbilical” alrededor de la cabeza de los niños, que los asfixiaban. Muchos obstetras y parteras tenían la costumbre de bautizar a los niños mientras intentaban maniobras para hacerlos nacer.

Otros casos problemáticos referidos, eran cuando los niños eran muy grandes, o tenían alguna malformación que dificultaba el parto, como la hidrocefalia, que ponían a prueba la destreza de parteros.²¹¹ Para Ignacio Capetillo la “inserción viciosa” de la placenta era uno de los “accidentes”, que colocaba en el “más grave peligro la existencia de las madres y de los niños” y ponía a prueba “la responsabilidad y buen nombre de los parteros”. De acuerdo con este maestro, “La responsabilidad del médico era, sin importar la posición social de su paciente, vigilar y cuidar sin descanso, dejando a un lado toda consideración de molestia o de pena [...] nuestra reputación, la tranquilidad de nuestra alma y la vida de nuestra cliente y del niño están amenazadas”.

Efectivamente, los sangrados provocados por estas situaciones eran muy aparatosos.²¹²

En la práctica obstétrica en México eran comunes las controversias en los procedimientos, en lo que estaba involucrada en muchas ocasiones, también la suerte que corrían los niños. Los parteros mexicanos, como Capetillo, y Alberto López Hermosa, tenían una opinión y línea terapéutica, por lo general muy bien definidas, y no aceptaban ciegamente, con facilidad o sin suficientes pruebas las opiniones extranjeras, incluso la de personajes tan prestigiosos como Pinard, Lee, Ashwell, Burns o Dubois.

Ellos veían como alternativas más confiables las conductas de los antiguos y entrañables maestros de la obstetricia mexicana, como José Ferrer Espejo, Ignacio Torres, Juan María Rodríguez, Alberto López Hermosa, Fernando Zárraga, Manuel Gutiérrez o Ignacio Capetillo.

Rodríguez nos comenta en su memoria de 1869 que en México nunca se había practicado una operación cesárea en una mujer viva, existiendo solo la experiencia en los casos “postmortem”.

²¹⁰ M. Sierra y Villegas, *op.cit.*, p.21.

²¹¹ Otro problema frecuente y muchas veces difícil de resolver era cuando ya había fallecido el niño *in útero*, y se tenía que efectuar un procedimiento muy traumático: la llamada “embriotomía”.

²¹² J.I. Capetillo y Martínez, *op.cit.*, p.5, 6,10.

Refiere sin embargo, un curioso caso de “cesárea accidental” provocada por la “cornada de una vaca” en el cuerpo de la señora doña Jacinta Guzmán quien se encontraba encinta de 8 meses de embarazo.

Doña Jacinta fue hábilmente atendida por el profesor Miguel Francisco Jiménez el 27 de junio de 1850, en la plazuela exterior del Hospital de San Pablo, en la cual sucedió el accidente. El resultado fue muy satisfactorio y el maestro “tuvo varias veces el gusto de ver a madre e hijo en buena salud”, a pesar de que ella tuvo una “peritonitis violenta que la llevó al borde del sepulcro”.²¹³

3.3 Recién nacido prematuro. La incubadora

¿Qué significaba ser o tener un niño “prematuro”, en el México de finales del siglo XIX? Ejemplifiquemos con un caso.

Margarita era una niña de 6 meses de edad, que había nacido prematuramente. Pesó únicamente 1700 gramos en el momento de su nacimiento, con una temperatura corporal muy baja, de solo 35.5 grados; no tuvo fuerza para llorar, respirando muy superficialmente; estaba pálida, sin expresión en su cara y con “aspecto de vieja”.²¹⁴

La concepción de esta niña seguramente fue motivo de alegría para sus padres, ya que tuvieron que pasar ocho largos años para lograr su gestación, debido a una endometritis padecida por su madre. Cuando nació lograron hacerla llorar solo después de dos baños calientes. Sin embargo, su temperatura descendió posteriormente hasta 34 grados. Dadas sus graves condiciones, el profesor Rafael Carrillo su médico tratante, tomó la decisión de introducirla a un artefacto novedoso de reciente aparición en el país: la incubadora. Este aparato estaba formado por una caja construida de madera, vidrio y metal, con un ingenioso mecanismo de tipo electro-mecánico.²¹⁵

²¹³ Véase: Alberto López Hermosa, *op.cit.*, p.2, 5, y 7; J.I. Capetillo y Martínez, *op.cit.*, p.5, 6, 10; J.M. Rodríguez, *op.cit.*, 1869, pp. 6-10, 24, 27,31, 41 y M. Sierra y Villegas, *op.cit.*, p.2, 8, 19.

²¹⁴ Rafael Carrillo, “Algunas notas sobre los niños prematuros” en *Gaceta Médica de México*, t IX, núm.5, mayo de 1914, pp.341-348.

²¹⁵ Su mecanismo de acción era en el fondo muy simple: una caja cerrada, en la que se aislaba al niño del frío ambiental, muy nocivo, para niños prematuros con incapacidad de controlar su temperatura y de generar calor. El ambiente cálido, en el interior de la caja, era aportado por un depósito de agua caliente en su parte inferior. El calor se mantenía con una flama que calentaba el agua. La flama era generada por una lámpara de aceite. Un termostato, que no era otra cosa que una pequeña plaquita metálica que cuando se dilataba al aumentar el calor, accionaba un pequeño alambre que abría o cerraba un circuito eléctrico, que a su vez, accionaba unas pequeñas lengüetas que aumentaban o disminuían la intensidad de la flama. Tenía también un sistema de fuelles para proporcionar aire respirable al niño y un sistema (tubular) para sacar el aire viciado de la caja.

Con ayuda de esta máquina se logró estabilizar la temperatura de la pequeña protegiéndola del frío, uno de sus principales enemigos. Su tratamiento no fue nada fácil, ya que presentó una complicación respiratoria que requirió de inhalaciones de oxígeno, y su peso llegó a descender hasta los 1200 gramos. Se requirieron esfuerzos arduos para alimentarla con gran paciencia siendo necesario administrarle la leche con ayuda de una sonda de caucho introducida directamente hasta su estomago provista de un embudo, cada dos horas de día y de noche.

La niña llegó hasta su segunda semana de vida, con gran angustia de su familia. Tenaz, lenta y pacientemente se le fue aumentando la ración de leche en cada toma, estimulándola con la ayuda de algunas gotas de cognac. A partir de la segunda semana de vida, los esfuerzos realizados para salvar su vida rindieron frutos, ya que empezó a subir de peso, y a respirar con mayor facilidad.

Margarita era sin duda una niña afortunada, ya que a pesar del grave riesgo en que estuvo su vida, sus padres, dada su buena situación económica pudieron costear felizmente para su hijita la atención de un médico muy experimentado y la de enfermeras hábiles y cuidadosas, además del uso de una incubadora. A diferencia de Margarita muchos niños recién nacidos huéspedes de la Casa de Cuna de niños expósitos, no corrían la misma suerte, ya que su mortalidad era muy alta.

Hubo años como el de 1904 en que la mortalidad llegó a ser del 54.6%.²¹⁶ En el mejor de los casos, la "incubadora" de estos niños eran unas botellas de agua caliente, y su protección contra el frío, se limitaba a una capa de algodón y unas frazadas. A continuación se reproduce lo que pensaba al respecto el médico tratante de Margarita, el profesor Rafael Carrillo:

"Si en las clases acomodadas y en las clínicas, fácilmente se pueden usar aparatos con todos los requisitos que exige la ciencia moderna, en la clase media y en la pobre hay que improvisar los medios de calefacción, haciendo algo semejante de lo que se efectúa en cirugía de urgencia, aprovechando todos los objetos que están al alcance del médico o utilizando aquellos que son de poco costo"²¹⁷

²¹⁶ Rafael Carrillo, "La Cuna, su pasado, su presente su porvenir" en *Gaceta Médica de México*, t.X, núms. 9 a 12, septiembre a diciembre de 1915, pp. 320-344.

²¹⁷ R. Carrillo, *op.cit*, 1914, p.346. Rafael Carrillo nació en la ciudad de México el 8 de octubre de 1870. Estudió en la ENP y posteriormente se graduó como médico en 1895 en la ENM. Se le considera uno de los precursores de la pediatría mexicana. Se desempeñó durante años como médico de la casa de cuna, llegando a ser su director. Fue jefe del servicio de Higiene escolar, director de la Beneficencia pública, del Hospital General (1918-1920) y durante varios años profesor de pediatría de la ENM. Entre sus colegas se distinguió por su honradez profesional, su gran calidad humana y sus dotes filantrópicas. Se dice que donó su rica biblioteca, antes de morir, a la Secretaría de Salubridad. Falleció el 22 de agosto de 1941. Véase: *Diccionario Porrúa de Historia, Biografía y Geografía de México*, 6ª edición, 1995 (1ª edición de 1964), t. I, p.625; "Notas diversas", *Gaceta Médica de México*, t. LXXI, núm.5, 31 de octubre de 1941, pp.650-651; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, G. Castañeda López, R. Robles Valencia, *op.cit*, 2008, pp.116-117.

Los llamados “prematuros” y los recién nacidos “débiles” conformaban el grupo de la infancia que tenía el mayor riesgo de morir. Veamos una descripción de finales del siglo XIX de estos niños, y una explicación del porqué estaban en riesgo sus vidas y su cuerpo no generaba el vital calor:

“En este ser, como muchas de sus funciones se hacen prematuramente, claro está que se harán con languidez y por tanto su vida pelagra[...].en el niño antes de término su voz es débil con un timbre especial que tiene mucho de plañidero, sus pulmones se encuentran muchas veces en un estado atelectásico²¹⁸ que invade más o menos este órgano [...] en sus miembros enflaquecidos se nota que el tejido adiposo está insuficientemente desarrollado, la piel esta rugosa con una coloración muy pálida [...] el niño nacido antes del término presenta una superficie cutánea en relación con el volumen mayor que el niño nacido a término, y por lo tanto perderá mayor cantidad de calórico, tanto más, cuanto la capa grasosa subcutánea siendo poco desarrollada el niño está menos bien preservado para esta pérdida de calor”.²¹⁹

Nos dice también el autor de este texto, que el frío, provocaba una disminución en el calibre de los capilares, con la consiguiente disminución en la circulación. Esto sumado al colapso pulmonar anteriormente mencionado, agravaba aun más la insuficiencia en la respiración y la oxigenación en el cuerpo del pequeñito, y podía conducirlo a la muerte si no se remediaba a tiempo.

No se cuenta con estadísticas que nos ayuden a medir el tamaño del problema de la prematuréz y de los niños “débiles al nacer” en esta época. Es muy probable que se presentaran con regularidad, dada la frecuencia con que los médicos lo citaban en sus textos.²²⁰

En esos años ¿Cuáles eran las causas que se esgrimían, para que un niño naciera antes de tiempo o con una “constitución débil”?

Resulta interesante el análisis de las opiniones que encontramos en el imaginario médico. Enseguida se da un ejemplo referido a un niño nacido con “constitución débil”:

“[...] ha sido engendrado por un padre a quien liga parentesco de consanguinidad con la esposa; que ha consumido su fuerza viril en cantinas y lupanares; que ha sufrido la escrófula, la sífilis y afecciones virulentas, que está afectado de tubérculos, o en suma aquellos estados patológicos debilitantes en alto

²¹⁸Se refiere a una tendencia al colapso del pulmón, el cual manifiesta una gran resistencia para distenderse con el aire, al respirar el niño prematuro, lo cual le genera una gran dificultad respiratoria, y por lo tanto una gran falla en la oxigenación de sus órganos, especialmente el cerebro, que se daña seriamente.

²¹⁹ F. García Luna, *op. cit.*, p.8.

²²⁰En el siglo XIX no existía aún un concepto de prematuréz bien definido. Por lo tanto los neonatos ya fueran pequeños, grandes, fuertes o débiles, maduros, inmaduros, de término o pre-término eran vistos dentro de un *continuum* o integralidad. El concepto específico de prematuréz, aparecerá en los inicios del nuevo siglo modelado e impulsado por la nueva tecnología de la incubadora y su consecuencia casi inmediata que serán las nuevas salas especializadas de atención a niños prematuros que se desarrollaron sobre todo en Norteamérica. Con esto, la crianza y los cuidados tempranos de este grupo de niños, fue transferida de sus propias madres, hacia las enfermeras y especialistas. Sin duda este es un ejemplo de cómo la tecnología y su desarrollo, pueden incidir activamente sobre los conceptos y las construcciones culturales: en el pensamiento y en las prácticas. Véase: Jeffrey Baker, *The Machine in the Nursery: Incubator technology and the origins of newborn intensive care*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1996, pp. 8-13.

grado y que se transmiten por herencia, salta a la mente cual será el porvenir de ese desdichado y más si la ciencia no le presta sus auxilios.”²²¹

O bien otra opinión refiriéndose a la constitución general del niño, en relación a su más frecuente mortalidad comparándolo con otro grupo de edades:

“[...] La salud y robustez de los padres, la influencia del parentesco, faenas y trabajos de la mujer en la preñez, miserias y afecciones morales. Todo esto le puede imprimir al producto de la concepción modificaciones tales, que al nacer el niño, ya lleve el germen de una vida valetudinaria [enfermiza], o de una muerte precoz.”²²²

Otra opinión iba en el sentido de que los niños nacidos prematuramente eran considerados débiles y delicados. Pero había una gran confianza en que a partir del séptimo mes de embarazo o los 210 días, se les lograba sostener y hacerlos vivir si se les colocaba en la incubadora y se encargaba su alimentación adecuada por medio de la sonda a una “persona instruida en la obstetricia moderna y acostumbrada a minuciosos cuidados que reclama todo niño nacido en estas condiciones”.²²³

3.3.1 La incubadora llega a la Casa de Maternidad e Infancia de México

Etienne Stephane Tarnier (1828-1897), obstetra francés que laboraba en el Hospital de Maternidad de París, como jefe de la sala de Maternidad a finales de siglo, acudió un día del año de 1880 al zoológico de la capital francesa. Allí, visitó a su amigo Odile Martin, quien era el director del lugar. Le había llamado la atención la forma en que incubaban los huevos de algunas aves exóticas, dentro de un curioso aditamento cerrado.

Imaginó adentro de este a un niño recién nacido prematuro, que “como los embriones de las aves” podría beneficiarse de la incubación, favorecida por el calor y la protección brindada por este artefacto.

De esta forma, nació la idea de adaptarlo en la salas de la maternidad. Después de una etapa de diseño y desarrollo, el nuevo aparato entró en uso clínico cotidiano en 1881. El primer modelo, era con paredes de madera, que estaban rellenas con aserrín como aislante.

En su parte inferior había una serie de tanques o depósitos de agua caliente que mantenía una temperatura adecuada en el niño. Los resultados obtenidos en los primeros ensayos realizados

²²¹ Ramón Estrada, *Algunas ligeras consideraciones sobre la falta de Higiene Infantil en México en sus relaciones con la degeneración de la Raza*. Tesis Inaugural, para el examen general de medicina y cirugía Imprenta de la Escuela Correccional. 1888, p.36.

²²² José María Reyes, “Mortalidad de la Niñez” en *Gaceta Médica de México*, t.XIII, 3 de junio de 1878, pp.377-383.

²²³ A. Lopez Hermosa, *op.cit.*, p.2.

en la Maternidad de París, fueron publicados en 1883. Los porcentajes de niños con peso menor a 2000 gramos que habían sobrevivido gracias a la nueva tecnología se incrementaron de un previo 35% hasta el 62%. El invento se dio a conocer también en Inglaterra. Ese mismo año, fue publicado por la famosa revista inglesa *The Lancet* un artículo, denominado “El uso de la incubadora para niños”, que revisa la historia de este invento y describe la muerte de 2.534 niños prematuros por su supuesta omisión.²²⁴

En EUA, como en México, la incubadora fue introducida en la década de 1890. En Norteamérica la nueva tecnología suscitó un gran interés, que llevó a la realización de exposiciones de incubadoras con niños vivos y al desarrollo de nuevas unidades de atención a prematuros, la cual tuvo su momento más vigoroso sobre todo a partir de 1920. En Francia, el “estilo tecnológico” en la atención de los niños prematuros y recién nacidos débiles, fue comandado por Pierre Constant Budin, continuador de los trabajos de Tarnier en la Maternidad parisina. Este investigador confrontó sus ideas con las de Adolphe Pinard, líder de la corriente eugenésica, quien presionó al senado de su país, para que el presupuesto sanitario fuera canalizado a mejorar la atención prenatal y a medidas educativas dirigidas a las madres, más que al desarrollo de implementos tecnológicos. En la mente de Pinard y sus numerosos seguidores flotaba una pregunta: ¿para qué canalizar los recursos económicos de un país, en intentar salvar por medios tecnológicos a pequeños seres que teóricamente tenían pocas probabilidades de sobre vivir y en caso de lograrlo, se sumarían al contingente de seres débiles, enfermizos, sirviendo como “caldo de cultivo” a la “degeneración” de toda una raza?²²⁵

²²⁴P.M. Dunn, “Stephane Tarnier (1828-1897). “The architect of perinatology in France”, *Archives of Disease in Childhood and fetal neonatal*, 2002; 86: 137-139. Tarnier es considerado, junto con Pierre Constant Budin como fundador de la medicina peri-natal francesa. En Francia, el contexto en el que se llevó a cabo el invento y el desarrollo inicial de la incubadora se caracterizó por un perfil nacionalista. En los años posteriores a la dolorosa derrota gala en el conflicto franco-prusiano de 1870-1871, los líderes franceses, se obsesionaron con la caída de la tasa de nacimientos en dicho país que llegó a ser la mitad de la que tenían sus adversarios germanos. Como resultado de esto, numerosos médicos y políticos lanzaron una formidable campaña para mejorar la salud materna, la tasa de natalidad y la salud infantil. En el área de la atención de partos, una de las más importantes metas, fue incrementar la esperanza de vida de las madres y sus hijos. Véase: Jeffrey P. Baker, “The incubator controversy; pediatricians and the origins of premature infant technology in the United States, 1890 to 1910”, en *Pediatrics*, vol. 87 núm. 5, mayo de 1991, pp.654-655.

²²⁵ Véase: Jeffrey P. Baker, “The Incubator and medical discovery of the premature infant. Historical Perspective” en *Journal of Perinatology* 2000; 5: 321-328 y “The incubator controversy; pediatricians and the origins of premature infant technology in the United States, 1890 to 1910” en *Pediatrics*, vol. 87, núm.5, mayo de 1991, pp. 654-661. En estos textos el historiador norteamericano analiza los fenómenos sociales y culturales que antecedieron y fueron consecuentes a la aparición de la incubadora en Francia y en EUA. De acuerdo con Baker al iniciar el siglo XX, Chicago se convirtió en el principal polo americano de desarrollo de la alta tecnología neonatal. Sin embargo a partir de 1910, la incubadora y su tecnología cayeron en un *impasse* para adquirir un nuevo y definitivo impulso solo a partir de 1920. El papel que jugó en ello el movimiento eugenésico parece claro en otros territorios como Francia, pero habría que analizarlo con más detalle en EUA y en México.

En lo referente a México, sobresale el caso de Francisco García Luna, médico del Hospital de Maternidad e Infancia, quien tuvo la oportunidad de trabajar con el primer modelo de la incubadora introducida en 1896, a instancias y por cortesía del profesor Manuel Barreiro. El médico mexicano justificaba su uso:

“se puede recurrir a otros medios fáciles y rápidos, como por ejemplo envolverlos en algodón, arroparlos bien o introducirlos hasta el cuello en un baño de agua caliente, pero su defecto es que no evitan en el niño respirar un aire relativamente frío al que necesita [...]en la incubadora la temperatura del aire que respira se puede graduar, así como la ventilación”²²⁶

El niño debería ser introducido al artefacto lo más rápidamente posible ya que: “Todo retardo disminuye en razón directa a él las probabilidades del éxito y por tanto las de la vida para el pequeño ser”

Se percibe en el discurso de su texto una gran confianza en el uso de este nuevo desarrollo tecnológico, así como la esperanza de que contribuyera en gran forma, a disminuir la gran mortalidad entre los recién nacidos, a las que estaban tan acostumbrados los médicos y las parteras del Hospital de Maternidad e Infancia.²²⁷

Los primeros ensayos del uso de la incubadora en la Maternidad mexicana empezaron el día 27 de septiembre de 1895. El primer niño en “estrenar” el aparato fue un varón que pesaba 1716 gramos de 4 días de nacido: “Se le metió hasta el cuarto día, “porque aun no estaba acabado de arreglar dicho aparato”.

García Luna comenta sobre el tiempo necesario para obtener en el aparato una situación constante y estable. También señala la importancia de calibrar bien todos sus parámetros (temperatura, humedad, adecuado funcionamiento de termostato, ventilación, electroimanes, circuito eléctrico, correcto sellamiento, etc.).

El primer niño usuario de la incubadora, recibió desde el primer día la alimentación por sonda, (denominada *gavage* por los autores franceses). Además se registró diariamente su peso y talla y se mantuvo 31 días en la incubadora. Aunque los primeros días, hubo un descenso en su peso, a partir de la segunda semana de estar dentro del aparato, el niño empezó a tener un aumento de peso progresivo y consistente, hasta que fue entregado a su madre a petición expresa, para continuar su crianza en su domicilio.

²²⁶ F. García Luna, *op. cit.*, pp.12-20. En México, el impacto causado por el nuevo invento puede ser también analizado en la prensa nacional. Véase: “Las Incubadoras de Niños” en *El Nacional*, tomo X, año X, 3 de abril de 1888, primera plana, 3ª columna.

²²⁷ *Ibidem*.

El profesor García Luna describió los cuatro primeros casos en los que se empleó la incubadora de los cuales un niño falleció y los otros tres evolucionaron favorablemente. La regla era que los niños empezaran a subir consistentemente de peso y que sus síntomas respiratorios estuvieran controlados totalmente a partir de la segunda semana de vida. El 2 de julio de 1896 fueron introducidos a la incubadora los primeros gemelos, que habían nacido a los 8 meses de embarazo y que hasta el momento de escribir su texto el autor menciona que se encontraban evolucionando favorablemente.²²⁸

En la primera etapa del uso de la incubadora en el Hospital de Maternidad e Infancia, predominaba el criterio, de que los niños no perdieran el contacto con sus madres, quienes los siguieron alimentando a pesar de estar atendidos dentro de las incubadoras, en consonancia con lo que se practicaba en ese momento en el Hospital de Maternidad de París.²²⁹

Por el contrario, como veremos en seguida, algunos de sus colegas europeos, como Martin Couney, promotor de Exposiciones y ferias comerciales de incubadoras, privilegiaban el aislamiento y la separación transitoria de niños y madres, y cuyo criterio prevaleció en gran parte de las futuras “unidades médicas neonatales” modernas del siglo XX.

3.3.2 La “madre artificial”: niños e incubadoras expuestos en ferias comerciales

La gran curiosidad motivada por “ver” y comprobar la supervivencia de los niños prematuros aunada al interés por conocer el nuevo invento -avivado por el afán lucrativo de algunos empresarios capitalistas- abrió la puerta a la realización de ferias y exposiciones “mundiales” en las que las incubadoras, con “todo y sus niños adentro de ellas” fueran exhibidos, convertidos en las “atracciones principales” de estos “espectáculos”.²³⁰

En Niza, Alexandre Lion, hijo de un inventor, desarrolló en 1890 un “incubador” más sofisticado que el de Tarnier. Estaba equipado con un termostato y un sistema de ventilación independiente. Ciertamente no era un aparato barato.

²²⁸*Ibidem.*

²²⁹ Pierre Constant Budin, *Le Nourrison, alimentation et hygiene, enfants débiles, enfants nés a terme, leçons cliniques*, Paris, O. Doin éditeur, 1900. Pierre Constant Budin, (1846-1907) se había desempeñado como jefe del departamento de obstetricia en el Hospital de la *Charité* a partir de 1882, y desde 1895 suplió a Tarnier -quien murió dos años después a los 70 años de edad- continuando de esta forma sus investigaciones en la jefatura del departamento de Partos de la Maternidad parisiense al iniciar el siglo XX, destacándose especialmente por sus estudios sobre la alimentación de los niños recién nacidos.

²³⁰En algunas fotografías tomadas principalmente por la prensa, llaman la atención unos rótulos en el exterior que llevan la leyenda: “madre artificial”.

Para solucionar este problema, Lion -un medico con mentalidad de empresario- creó las "incubadoras de caridad", donde las incubadoras eran exhibidas y permitían que los curiosos a cambio de pagar 50 céntimos, pudieran observar como trabajaba un cunero de niños prematuros. Los niños exhibidos con estos aparatos, eran hijos de madres pobres, que no podían solventar el costo de estos sofisticados servicios.

Los sorprendidos espectadores pudieron ver el asombroso "criadero de niños" en la *Kinderbrutenstalt*, exhibición montada por Lion en Berlin en 1896. Pronto la popularidad de estas exhibiciones se extendió, y las incubadoras aparecieron en ferias comerciales tanto europeas como norteamericanas. El impacto logrado iba ciertamente mucho más allá de las verdaderas intenciones y propósitos que tuvieron Tarnier y Budin en la maternidad de París con el nuevo invento.

Como ejemplos que imitaron la exposición montada por Lion en 1896, tenemos la de Joseph de Lee en Chicago en 1898; así como las realizadas entre 1901 y 1904, en las ferias Panamericana de Buffalo, San Luís Missouri, Nueva York y Coney Island.²³¹

Otro famoso personaje, socio de Lion, antiguo discípulo de Budin y *showman*, Martin Couney, llevó sus propias incubadoras a exponer en Londres y posteriormente en Buffalo EUA en 1901. En este contexto de exhibiciones y ferias comerciales, las ideas y las acciones de Couney tuvieron un fuerte impacto en la neonatología norteamericana temprana. Más que como "showman" Couney se autocalificaba como "promotor de los cuidados del niño prematuro". Sin embargo, el hecho es que esta práctica favoreció la exclusión de las madres en los cuidados de sus propios niños.²³²

En la revista inglesa *The Lancet* de los años 1897 y 1898 se hace una fuerte crítica a la comercialización de las ferias de exhibición de recién nacidos en incubadoras:

"...no se harán las víctimas los directores de espectáculos, utilizando a personas inexpertas o irresponsables que buscan comerciar con la reputación establecida de una invención que se ha reconocido tanto por la prensa medica como la laica [...] que conexión existe entre el serio tema de la sobriedad humana, y la mujer barbuda, el hombre perro, los elefantes, la representación de los caballos y cerdos, y los payasos y acróbatas, que constituyen la atracción principal del Olympia"

²³¹ El Hospital infantil de Buffalo, se convirtió en uno de los principales clientes de la empresa, al adquirir varios aparatos. P.M. Dunn, *op.cit.*, pp.137-139.

²³² J.P. Baker, *op. cit.*, 1996, pp.8-13; J.H. Kennell, M.H. Klaus, *Maternal Infant Bonding: the impact of early separation or loss on family development*. Klaus MH & Kennell JH eds; CV. Mosby Co., Saint Louis, 1976, pp. 99-166. Para el tema de la separación madre-hijo y sus consecuencias véase: A.D. Leifer, C.R. Leiderman, "Effects of mother-infant separation on maternal attachment behavior" en *Child Development*, vol.43, núm.4, diciembre, 1972, pp.1203-1218.

En estas exposiciones se observaron graves consecuencias inmediatas: algunas de las madres que habían sido excluidas perdieron el interés de seguir criando a sus bebés y hubo que persuadirlas para que se los llevaran a sus domicilios a continuar con su crianza. Este fenómeno había sido ya observado por Budin, en la maternidad francesa: las madres de los niños “criados en incubadora” tendían a abandonar a sus hijos, cuando eran excluidas de los cuidados y del contacto con ellos. Por tal motivo pugnó por involucrar más a las madres en los cuidados del bebé, en la lactancia materna y crianza de su hijo, como recurso para intentar revertir las cifras de mortalidad. La educación y el apoyo a las madres tenía un aspecto central en esta estrategia que se habían propuesto en un principio Tarnier y Budin en París y también por el profesor Manuel Barreiro y sus colegas en el contexto hospitalario de la maternidad mexicana. De esta forma, sin ningún tipo de control e imitando lo que se había hecho en una exposición de carácter comercial, quedó instaurado un modelo que mantiene alejados a los padres del cuidado del niño y que como ya se ha referido anteriormente se mantuvo en muchas unidades de cuidados de recién nacidos modernas.²³³

3.4 La alimentación infantil

Fausto Lorenzana era el nombre que se le había asignado a un pequeño huésped de la Casa de Cuna de la ciudad de México. Tenía tres meses de edad. El apellido que ostentaba, delataba claramente su condición de huérfano. Como muchos de sus compañeritos que compartían su suerte de asilado, no contaba con una nodriza, una madre que sustituyera a la que el destino le negó y que le proporcionara el “precioso y blanco líquido vital”, indispensable para su supervivencia. Su cuerpo lucía enflaquecido, y su peso representaba cerca de la mitad, de lo que con toda probabilidad tendría un niño de su edad, perteneciente a una familia de la ciudad. Como muchos de los niños en su condición las enfermedades se “cebaban” con toda dureza en él. Un buen día, en un intento por salvar su vida los médicos del orfanato, decidieron, iniciarlo en un régimen alimenticio diferente y que estaba muy debatido en los niños muy pequeños o muy débiles de esa época: la leche de vaca esterilizada. ²³⁴

²³³J.P. Baker, *op. cit.*, 1991, pp.654-662, 2000, pp.321-328; y del mismo autor, *op.cit.*,1996, pp.8-13;J.H. Kennell, M.H. Klaus, *op. cit.*, 1976, pp. 99-166.Es justo mencionar que en las últimas décadas se ha observado en México y otros países, una tendencia a revertir esta tendencia.

²³⁴ Se dice que el arzobispo D. Francisco Antonio Lorenzana y Buitrón fue el creador de la Casa de Cuna de niños Expósitos de San José, la cual fue inaugurada el día 7 de enero de 1767, en una casona de la plazuela del Carmen en la ciudad de México. Este personaje decidió acoger a los niños huérfanos, a quienes les dio su apellido. Esta tradición fue

El día 11 de enero de 1905, comenzó el “experimento” en el pequeño. Se le empezó a dar “leche pura de vaca”, diluida al 50% con agua azucarada, a la cual se le fue ajustando la concentración, la cantidad y la dilución a la cual se le administraba día con día al pequeño. El niño incrementó un poco su peso los primeros días de este régimen. Sin embargo al cumplirse los 28 días del nuevo tratamiento, se presentó en él una severa complicación diarreica, que comprometía su vida y que obligaba a poner fin a esta experiencia. Finalmente se le logró conseguir al pequeño Fausto una madre-nodriz que estaba dispuesta a rescatar su vida...de momento.

Esta corta narración, nos ilustra uno de los múltiples aspectos de vida de los niños huérfanos, uno de los sectores de la infancia más vulnerables de la sociedad mexicana. Como veremos, la lactancia materna era considerada fundamental en la supervivencia de muchos niños, especialmente en los primeros meses de la vida y cuando por diversos factores el niño no podía contar con una “segunda madre” o nodriz, su destino podía llegar a ser muy incierto. Este caso también nos muestra un pequeño aspecto de las condiciones de deterioro y de intolerancia que podían llegar a manifestar los cuerpos de los niños sometidos al severo “castigo” de la desnutrición, la marginación y el abandono social.

3.4.1 La lactancia materna

La crianza infantil, era tratada con mucha frecuencia por la medicina desde el paradigma de la medicalización. A pesar de ello, esta no era la única posición existente en el mundo de la puericultura y de la atención médica infantil de finales del siglo. Como veremos existían también otros abordajes que partían no de la muerte, la enfermedad y la recriminación a las mujeres como ejes de análisis, sino de la vida, la salud y la solidaridad. En el México del último cuarto del siglo XIX y la primera década del XX, no se encontraron en esta investigación huellas o referencias a esta postura de pensamiento. Tuvieron que pasar muchos años, hasta muy avanzado el siglo XX para que estas ideas empezaran a permear en el mundo de la salud pública y de la cultura medica dominante.

continuada durante todo el siguiente siglo. Para revisar la historia de la Casa de Cuna, véase: Rafael Carrillo, “Presente y pasado de la Casa de Cuna”, *Gaceta Médica de México*, t.X, núms. 9 a 12, septiembre a diciembre de 1915, pp. 320-344; F.A. Ávila Espinosa, “Los niños abandonados de la Casa de Niños Expósitos de la ciudad de México: 1767-1821”, en *La Familia en el mundo iberoamericano*, Pilar Gonzalbo Aizpuru y Cecilia Rabell Romero, México UNAM 1994, pp. 265-309; Pilar Gonzalbo “La casa de niños expósitos de la ciudad de México. Una fundación del siglo XVIII” México, *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. XXXI, núm.3, 1982, pp.409-430.Véase también a Moisés González Navarro, “Casa, vestido y sustento” en *La Pobreza en México*, Centro de Estudios Históricos, 1985, p.87.

¿Qué papel jugaba la lactancia materna, en las prioridades de la medicina decimonónica y en el pensamiento social dominante? ¿Qué impacto tuvieron la alimentación artificial y las leches industriales en los usos médicos y en las costumbres tradicionales de nutrición de las familias y los niños de la capital mexicana?

La alimentación del infante pequeño, era considerada por los profesionales de la medicina, como un elemento vital, que influía de manera crítica, sobre la vida y la muerte infantil, ya que se relacionaba con frecuencia con la aparición de enfermedades diarreicas, percibidas como la causa más frecuente de muerte en los niños pequeños. Era una práctica doméstica, que en ocasiones podía representar un serio problema para las familias, especialmente cuando, por diferentes motivos, la madre no estaba en condiciones de amamantar a su hijo.²³⁵

Una clásica definición de la lactancia, la presentaba como “el modo de alimentación propio a los niños en los primeros meses que siguen al nacimiento, y cuya sustancia es la leche -el único alimento recomendado por la gran mayoría de los médicos- que ellos extraen por la succión de las mamilas de su madre o de otra mujer”²³⁶

Esta definición, procede del eminente clínico francés Armand Trousseau, en sus *Leçons cliniques de l'Hôtel Dieu de Paris*, y era aceptada por muchos clínicos mexicanos, y aunque prácticamente descarta a la leche de origen no humano, ésta era también ampliamente utilizada en muchos niños mexicanos. Su uso estaba catalogado dentro del rubro de “lactancia artificial”, en la cual el niño no extraía el líquido blanco de las “mamilas” de su madre, sino de una botella de vidrio a través de una “mamila” de caucho. Este procedía en la inmensa mayoría de los casos, de las ubres de una hembra de mamífero, principalmente vaca, cabra, burra y, mucho menos frecuente, oveja.

²³⁵ Agustín Navarro y Cardona, *Apuntes sobre La alimentación en La primera infancia*, tesis para obtener el grado profesional de Medicina y Cirugía. México, Imprenta de Epifanio D. Orozco, 1883, p.7; Guillermo Ferrer, *Breves apuntes sobre Higiene alimenticia en los recién nacidos*, tesis para examen profesional, México, F.P. Hoeck, Tip., 1897, p.12; Ignacio Fernández Ortigoza, *Apuntes sobre la alimentación de la primera edad*, tesis para examen profesional, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1884, pp-5-107; Mariano Zertuche, *Lactancia artificial, estudio acompañado de los análisis de diversas leches recogidas en establos, expendios y hospitales*, prueba escrita para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta Universal., D.C., Smith, 1899, pp.5-52; Austreberto Silva, *Ligeros apuntes sobre lactancia, La gota de leche*, tesis para examen de Médico cirujano y partero, México, Tipográfica “El Lápiz del Águila”, 1906 p.10. El Dr. Luis E Ruiz, define -en su influyente libro *Tratado Elemental de Higiene-* a los alimentos como sustancias que “introducidas en el organismo son susceptibles de nutrirlo. Según esto los alimentos no solo son condición de vida sino factor de salud”. El autor divide a los “principios alimenticios” en albuminoideos o aquellos que contienen proteínas, como la albúmina, caseína o legumina, y cuya función es la regeneración y el mantenimiento de los tejidos; los hidrocarbonados, como el almidón, el azúcar y las féculas, teniendo como misión proveer al organismo de fortaleza y energía y los grasos, como la manteca -tanto animal como vegetal- y los aceites, encargados de dar al cuerpo el vital “calorífico”, teniendo especial significado para los niños muy pequeños. Se agregan los minerales, como los cloruros, sulfatos y fosfatos. Véase: Luis E. Ruiz, *Tratado Elemental de Higiene*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1904, p. 194.

²³⁶ I. Fernández Ortigoza, *op. cit.*, p.52.

La lactancia con leche humana, era conocida también como “lactancia natural”, aunque algunos autores incluían en este rubro también a la lactancia con leche de mamíferos, y dejaban el calificativo de “artificial” solo para los alimentos no lácteos.²³⁷

La leche era definida como “un líquido segregado por las hembras de los mamíferos después del parto y formado por una solución de caseína, lactina -actualmente más conocida como lactosa- y sales con grasa en suspensión”. El estudio de este líquido cuyo color es descrito entre los rangos blanco opalescente, amarillento o azulado, cuando era más “aguada” y procedía de un ser humano, resultaba algo fascinante para la mayoría de los autores que abordaron el tema. La leche era considerada como un elemento vivo, y parte esencial del círculo de la vida. Como la sangre, contenía corpúsculos o glóbulos microscópicos, perfectamente esféricos, cargados en su caso, de mantequilla, materia nutritiva, calorífica y vivificante. Lo mismo que el líquido rojo, podía sufrir el fenómeno de la coagulación: parecía “perfectamente fluida a simple vista, pero el microscopio nos demuestra que contiene bien pronto sustancias coaguladas, verdaderos coágulos pequeños”. Por lo tanto, la leche, siendo un elemento vivo y dador de vida, resultaría vital y trascendental, para la supervivencia del niño. Como en la sangre, como en la orina, sus elementos conformadores, proteicos, grasos y azucarados, parecían tener una existencia propia e independiente entre sí.

La alimentación al seno materno era una práctica mayoritaria entre las madres mexicanas desde la época prehispánica. La crianza y el cuidado de sus hijos eran aspectos centrales en sus vidas. Como el embarazo y el parto, la crianza estuvo circunscrita al mundo femenino y doméstico durante siglos. Sus saberes y tradiciones, fueron transmitidos generación tras generación por cientos de abuelas a sus hijas y nietas. Apoyadas solo por médicas tradicionales y parteras, que ciertamente tuvieron visiones diferentes y opuestas a las de los médicos.²³⁸

²³⁷ En el caso de las madres su leche podía adoptar el olor y el sabor, de medicamentos consumidos, o la ingesta de bebidas alcohólicas que al transmitir su naturaleza a la leche podía “provocar en el niño agitación o convulsiones” y aun los aspectos caracterológicos y las emociones sufridas por la madre o la nodriza, podrían en ocasiones llegar a afectar la salud del niño, como era el caso de temperamentos violentos o “impresionables”. A. Navarro Cardona, *op.cit.*, pp.13-16; Francisco V. Paz, *Breve estudio de la leche desde el punto de vista de la higiene*, México, tesis recepcional, sin casa impresora, 1908, p.278 e I. Fernández Ortigoza, *op.cit.*, p.26; L.E. Ruiz, *op.cit.*, 1904, p.195.

²³⁸Véase: Daniel Herrera, *Ligero estudio sobre la alimentación de los niños*, tesis para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, Imprenta del Gobierno, en el Ex-Arzobispado, México, 1889, p.21.

La crianza es un tema relativamente poco tratado por la investigación histórica especialmente en nuestro país y en su inmensa mayoría abordado solo por investigadoras -el género masculino está casi ausente de la escena- como nos lo muestra la Dra. Ana María Carrillo, quien es experta en el tema y lo analiza extensa y magistralmente en su obra. La autora destaca la medicalización de la que fue objeto la crianza infantil y el proceso de irrupción de los profesionales de la medicina en una tradición familiar, esencialmente femenina y doméstica. La lectura de su texto, nos conduce a una reflexión, sobre el peso que tuvo esta irrupción, en las nuevas formas y patrones de nutrición, especialmente en el caso de productos industriales en detrimento de las tradiciones familiares mexicanas. Véase: Texto y citas en Ana María

3.4.2 Los médicos y la lactancia materna

La postura que han guardado los profesionales de la medicina en relación a la tradición y costumbre de la lactancia materna, a través de los tiempos ha sido en general ambivalente. Desde épocas inmemoriales los niños pequeños habían recibido como alimento único la leche de sus madres. La doctrina galénica, que acompañó a la humanidad por siglos enteros indicaba que un lactante debería ser alimentado solo con leche de su madre o de otra nodriza hasta que sus dientes emergieran - *puellus quod primores dentes emiseret solo lacte alendus*- a esta costumbre se le dio seguimiento en la Edad Media.

Los médicos árabes indicaban, hasta por dos años, el amamantamiento de los niños. A principio del siglo XVII las cosas empezaron a cambiar. Uno de los principales protagonistas en estos cambios fue el iatroquímico belga Jean Baptiste Van Helmont (1579-1644). Seguidor de Paracelso y detractor de las ideas galénicas, proscribió la leche en la alimentación infantil. La gran influencia de sus ideas, promovió que muchos niños fueran alimentados, en sustitución de la leche a base de migas de pan, azúcar o miel, cerveza o cebada y avena. Poco después, otro influyente médico, el alemán Friederich Hoffmann (1660-1742), profesor de la Universidad de Halle, formado en las teorías iatromecánicas, que concebían al cuerpo humano como una máquina perfectamente mecanizada, como muchos de sus contemporáneos promovió la alimentación infantil a base de papillas de cereal: las *jusculas*. A pesar de que los seguidores de estas prácticas reconocieron en muchos casos que se incrementaban las muertes infantiles, increíblemente les siguieron dando seguimiento. A partir del siglo XVIII y especialmente con el advenimiento de la Ilustración, las ideas y

Carrillo, "La Alimentación racional de los infantes: Maternidad "científica", Control de las nodrizas y Lactancia artificial" en *Enjaular los cuerpos. Normativas decimonónicas y feminidad en México*. Julia Tuñón. El Colegio de México, 2008, pp. 227-280. Los cambios culturales son tratados también por Rima D Apple, exponiendo el proceso ocurrido en EUA: los factores que desempeñaron un papel central en los cambios de las percepciones y actitudes de las madres norteamericanas en relación a la crianza de sus hijos; un entre juego entre los cambios y desarrollos de la practica medica, la industria de los alimentos infantiles, su comercialización y estrategias publicitarias. Véase: Rima D. Apple, *Mothers and Medicine. A Social History of Infant Feeding 1890-1950*, EUA, University of Wisconsin Press, 1987, pp. 3-19; Otro aspecto de la medicalización de la crianza es presentado por Ann Shelby Blum. La autora trata de los nuevos conceptos de infancia, que van a mediar tanto en los cambios en los patrones de crianza en las familias burguesas de la ciudad de México, como en las nuevas políticas institucionales específicamente en la institución de la Cuna. Presenta el caso del Dr. Domínguez quien en su calidad de director llevó a cabo reformas que terminaron con la vieja tradición de nodrizas externas, centralizando y medicalizando la crianza infantil. Véase: Ann Shelby Blume, "Abandonment, Adoption and Reproductive Disruption: Transitions in child circulation in México City, 1880-1910" *Childhood* 2007, Vol. 14:321-338 y "Cleaning the Revolutionary Household. Domestic Servants and Public Welfare in Mexico City", *Journal of Women's History*, vol.15, núm.4,winter, 2004. pp. 67-90, The Johns Hopkins University Press Journals Division.

las costumbres comenzaron nuevamente a dar prioridad a la crianza de los niños por la leche materna.²³⁹

La mayoría de los médicos mexicanos, consultados en esta investigación, coincidieron en recomendar en su práctica la lactancia materna, especialmente como alimento de inicio en niños pequeños. Roque Macouzet, en su *Arte de criar y curar a los niños* era partidario y promotor de la lactancia materna, especialmente en los niños más pequeños. Como muchos de sus colegas, intuía que podría ser una alternativa esencial para contrarrestar la enorme mortalidad infantil, percibida por la gran mayoría de los médicos.²⁴⁰

En primera instancia, el médico michoacano pensaba que existía una especificidad individual en cada dupla de madre-hijo y que esta era una razón fundamental, para que una madre alimentara a su propio hijo y no a otro. Por lo tanto la recurrencia a una nodriza de apoyo debería realizarse necesariamente en casos especiales.

Como la mayoría de sus colegas contemporáneos, Macouzet asignaba a las madres una gran responsabilidad y protagonismo social en relación a la lactancia y la crianza del niño: “deber sagrado, ineludible y justo” de la madre y un “derecho apremiante” del niño, sin el cual “va a correr grandes riesgos su frágil vida o a perecer tal vez”²⁴¹

Jean Baptiste Fonssagrives fue uno de los expertos franceses en higiene alimenticia infantil que más influyeron en el pensamiento de los médicos mexicanos. Este autor incluyó en su obra frases como: *Mater est quae lactavit non quae genuit* -madre es la que lacta, no la que engendra- que forma parte de una fábula de Fedro. O también: “la madre que cría debe arreglar su vida a esta función tan importante como delicada, y hacer por ella el sacrificio que la impone de todos los gustos y placeres. *No se puede estar con el mundo y con su hijo*. Este higienista y médico francés es

²³⁹Véase: Henry Sigerist, “La Higiene de Galeno” en *Hitos en la historia de la salud pública*, México, Siglo XXI editores, 1998, p.28; D. Herrera, *op.cit.*, 1889, p.9.

²⁴⁰La visión que tenía Macouzet sobre la mortalidad infantil en la ciudad de México, se ejemplificaba en una de sus frases: “no hay ciudad en el mundo civilizado que presente en su estadística un borrón tan negro y tan ancho” Véase: Roque Macouzet, “Higiene. Lactancia”. *Gaceta Médica de México*, t. IV, 2ª serie, núm. 2, 15 de enero, 1904, pp. 20-23 y *Arte de criar y de curar a los niños*, Barcelona, Fidel Giró Editor, 1910, pp.12-31. La gran importancia que le daba el cuerpo médico, a la alimentación, en relación a la conservación de la vida infantil durante la primera infancia, puede ejemplificarse también con un muestrario de ideas:el médico Guillermo Ferrer pensaba que de la higiene alimenticia de los niños recién nacidos dependía “no solo el desarrollo, el crecimiento normal y saludable, sino aun la vida del pequeño ser” (G. Ferrer, *op.cit.*, 1897); Ignacio Fernández Ortigoza apuntaba: “las enfermedades y la mortalidad infantil: empiezan a manifestarse con cifras alarmantes, debido sobre todo al poco cuidado que se tiene y a los muchos abusos que se cometen en su primera alimentación” (I. Fernández Ortigoza, *op.cit.*, 1884.) Austreberto Silva, por su parte, hacía énfasis en que los “vicios de alimentación” eran la causa más común de las gastroenteritis que eran el primer lugar de las causas de muerte en los niños pequeños. Véase: A. Silva, *op. cit.*, 1906.

²⁴¹ R. Macouzet, *op. cit.*, 1904, pp. 20-23.

tomado como referencia por una buena cantidad de tesis, y escritores que abordaron temas de higiene y alimentación infantil. A través de este autor, se difundieron las ideas ilustradas originales de Rousseau y sus contemporáneos que convirtieron a la alimentación por el seno materno, prácticamente en un asunto de supervivencia y seguridad nacional.²⁴²

Otro autor muy conocido y consultado en México, en la temática nutricional infantil -sobre todo a finales del siglo- fue sin duda Antoine Marfan. Originario de Toulouse fue colega y maestro de Macouzet durante la estancia del michoacano en París. En su obra, el pediatra francés describe una mortalidad cinco veces superior en los niños alimentados con biberón en relación a los alimentados por sus madres. Afirma que los problemas digestivos en estos niños eran ordinariamente ligeros, en contraste con la severidad y la frecuente mortalidad vista en los primeros.²⁴³

Aún en los casos de una notoria o evidente escasez de la leche, Macouzet recomendaba a las madres no suspender por completo el seno materno aunque fuera con un carácter complementario y en proporciones reducidas. Estimulaba a las madres, especialmente las "primerizas" a no desanimarse con las primeras dificultades, y antes de claudicar, apoyarse en caso necesario, en "una segunda madre", para continuar alimentando a su hijo con el seno materno. Concebía entonces el papel que debería desempeñar una nodriza o "ama de cría" como

²⁴²Véase: Jean- Jacques Rousseau, *Emilio o De la Educación*, Alianza Editorial, Madrid, 2008, Libro I, pp.37-98. (Crianza, educación y cuidados de los niños más pequeños); Jean Baptiste Fonssagrives (1823-1884) fue médico de la Armada francesa de la que llegó a ser el "médico oficial en jefe" en 1856. Se doctoró en Medicina en la Universidad de Montpellier en 1852, en donde fue profesor de Higiene desde 1864. Fue autor de más de 200 libros. De sus obras con temática infantil, además de su *Tratado de Higiene infantil* destaca *El papel de las madres en las enfermedades infantiles* publicado en 1868, que tuvo varias ediciones y en el cual incluyó la primera cartilla sobre la salud de los niños, para ser elaboradas con observaciones sistemáticas de sus propias madres. Fonssagrives se consideraba a sí mismo como un promotor de la lactancia materna pero matizaba su punto de vista: "vosotros señores os asociareis a esta obra de propaganda para difundir mas y mas la práctica de la lactación maternal, en los casos en que reúna estas dos condiciones: ser inofensiva para las madres y fructosa para el niño". Estaba de acuerdo con Macouzet en la especificidad de la dupla madre-hijo: "considero la leche de la madre mejor adaptada que la de una [mujer] extraña a las necesidades orgánicas del niño". Véase: J.B. Fonssagrives, *Tratado de Higiene de la Infancia*. Librería. de El Cosmos, Editorial, Madrid, 1885, p.119, 121,124 y 141.

²⁴³ Antoine Bernard Marfan (1858-1942) es considerado uno de los fundadores de la pediatría moderna francesa. Fue médico del *Hôpital des Enfants Malades* (Hospital para niños enfermos) de París hasta su jubilación en 1928. En 1901 organizó una de las primeras clínicas para la nutrición infantil discutiendo los problemas con las madres jóvenes. En 1914 se convirtió en el primer profesor de Higiene infantil -cátedra de nueva creación- en la clínica pediátrica de la Universidad de París. Además de su *Traité de l'allaitement et de l'alimentation des enfants du premier âge*, París, 1899; (llegó a la 4ª edición, en 1930.) y su traducción castellana *Tratado de la lactancia materna y alimentación de los niños en la infancia* (París: G. Steinheil de 1899) escribió junto con Grancher y Comby el *Tratado sobre las enfermedades de la infancia*, Editado por MM. J. Grancher, J. Comby A.B. Marfan, París: Masson, 5 volúmenes, 1897-1898 que fue galardonado con el premio de la Academia Francesa de Ciencias. Marfan también estudió la mortalidad de los niños alimentados con diferentes regímenes alimentarios. A pesar de todas sus aportaciones a la pediatría, Marfan es más conocido por muchos médicos de la actualidad por el síndrome clínico que lleva su nombre. Véase : A. Marfan, *Traité de l'allaitement et de l'alimentation des enfants du premier age*, G. Steinheil éditeur, Paris, 1899, p. IX.

complementario y no de tiempo exclusivo sobretodo con el fin o la idea de proteger a ambos niños y evitar el abandono y el desmedro, a que eran habitualmente sometidos los hijos de las nodrizas.²⁴⁴

Aquí tenemos una situación muy debatida por los autores de esa época: una mujer, que por extrema pobreza, debe abandonar o colocar en un plano secundario a su propio hijo para alimentar a otro extraño. Otro asunto que en México, tal vez requiera de una mayor profundización en la investigación sobre todo desde los campos cultural y social. Pocos personajes femeninos han sido más denostados, escudriñados, criticados, estigmatizados y controlados por los profesionales de la medicina, como lo fueron las nodrizas. Comparable en este hecho a lo acontecido con las parteras y las madres. Epítetos y calificativos denigrantes como "inmorales, mercenarias, ignorantes, pérfidas" abundan en la literatura médica. A pesar de todo, las nodrizas sustitutivas o de apoyo llegaron a ser elementos centrales en la supervivencia de muchos niños. Muchos médicos consideraron a las nodrizas como un "mal necesario" y al tener claro su participación necesaria e indispensable en muchos casos, optaron entonces por utilizar estrategias de control y normatividad.²⁴⁵

El recurso al apoyo nutricional por una nodriza era una costumbre frecuente especialmente en las clases rica y media y no siempre era algo fácil para estas familias. En muchas ocasiones implicaba tener que llevar al niño fuera de su micro-ambiente materno y familiar, hacia lugares lejanos, fuera de la ciudad, como era una añeja costumbre en la Casa de Cuna de la ciudad de México hasta 1898.²⁴⁶

Las familias capitalinas sin embargo no acostumbraban enviar a sus niños al campo para ser criados, sino que preferían traer a la nodriza a su domicilio, para someterla a un escrutinio y a una

²⁴⁴Al respecto, Macouzet incluye en su obra la siguiente frase: "hace ya tiempo que vengo propagando las ventajas de este método de crianza o de lactancia por mitad entre la madre y la nodriza, con resultados satisfactorios *para los dos niños*, pues generalmente, nadie se acuerda, al resolver estas cuestiones, del niño de la nodriza que se nos presenta robusto y floreciente, cuando lo examinamos para ser recibida aquella, y vemos al poco tiempo macilento y cadavérico por habérsele arrebatado por su pobreza su legítimo alimento". Fischer-Dückelman estaba de acuerdo en esto: "es de justicia considerar lo que ocurre a la criatura abandonada de la nodriza y preguntar si es lícito y conveniente dejar perecer un niño por salvar la vida de otro". Véase: R. Macouzet, *op.cit.*, 1910 pp. 12-31, A. Fischer-Dückelman, *La mujer, médico del hogar. Obra de Higiene y de medicina familiar, especialmente consagrada a las enfermedades de la mujer y los niños, el tratamiento y a los cuidados de la infancia*, Barcelona, Tipografía de la Casa Editorial Maucci, 1906, p.690.

²⁴⁵ Santiago D. Rente, *Algunas consideraciones sobre la importancia del reconocimiento médico de las nodrizas*, tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia, Tipografía y litografía de Juan Flores, México, 1900, p.19. Nutrir a los pequeños no era la única habilidad que caracterizaba a las nodrizas. La peculiar capacidad intuitiva de las "amas de cría" es comentada por la psicoanalista y escritora Françoise Dolto. Ella afirma que a diferencia de los padres del niño, la nodriza conocía bien los secretos de la sexualidad de los niños, aun siglos antes de que "Freud hablara de la masturbación infantil, y los padres pusieran el grito en el cielo". Dotadas de una sensibilidad especial, eran poseedoras de la comprensión de un lenguaje pre-verbal, conductual e intuitivo. Véase: Françoise Dolto, *La Causa de los Niños*, México, Editorial Paidós, 1991, p.26.

²⁴⁶Año en que fue implantada la medicalización de la alimentación de los niños, al colocar a las nodrizas bajo el control de los profesionales de salud en la Casa de Cuna, bajo la dirección del profesor Manuel Domínguez. Véase el texto ya señalado de A.S. Blum, 2004: 67-90 y 2007: 321-338.

vigilancia continua. Podría ser difícil para ella adaptarse a un lugar y a un ambiente ajeno a sus propias costumbres y estilos de vida, para atender y alimentar a un niño desconocido, y muchas veces en detrimento de su propio hijo.²⁴⁷

En México la alimentación al seno, ya fuera por la madre o por una “ama de cría”, seguía siendo una costumbre frecuente y arraigada a diferencia de lo que estaba ocurriendo en otros países del orbe. Especialmente los europeos como Alemania e Inglaterra o en Norteamérica, en donde se recurría cada vez más a la “lactancia artificial” y el desarrollo industrial y comercial del ramo alimentario estaba en pleno ascenso.²⁴⁸

Sin embargo en nuestro país, ya se empezaba también a percibir en la literatura médica y en la prensa de la época la ofensiva de las compañías transnacionales productoras de alimentos y un incremento en la presión social a recurrir a sus productos comerciales en detrimento de los usos y costumbres familiares en la nutrición de los niños mexicanos.²⁴⁹

Macouzet asignaba al médico una grave responsabilidad en los cuidados de la madre y de su hijo. Debía ser una figura de gran autoridad moral, concientizadora y motivadora, estudiando y analizando cuidadosamente cada caso, en forma integral, suficiente y completa.²⁵⁰

3.4.3 La calidad o “riqueza” de la leche

Otro punto relevante en los cuidados de la nutrición infantil, era valorar la calidad o la “riqueza” de la leche. Algunas estrategias eran sencillas y eficaces, y constituían prácticas, que se transmitían

²⁴⁷En la ciudad de México, existía una tradición institucional de alimentación infantil, por medio de nodrizas desde la fundación de la Cuna en tiempos del arzobispo Lorenzana en 1767. Este asunto puede consultarse también con extensión en: I. Fernández Ortigoza, *op.cit.*, p.70; M. Zertuche, *op.cit.*, p.10; R. Carrillo, *op.cit.*, 1915, pp.320-344; F.A. Ávila Espinosa, *op.cit.*, pp. 265-309; S.D. Rente, *op.cit.*, pp. 29-30.

²⁴⁸Marfan trata extensamente este tema. Muestra su perplejidad, al ver como una tradición milenaria, la alimentación al pecho, estaba siendo cada vez más, “víctima de la modernidad”: “Una vez más el hombre ha podido ver que cuando busca llevar a cabo lo que hace la naturaleza, con un procedimiento que la naturaleza no ha previsto, no se llega más que incompletamente por un camino largo y sembrado de obstáculos”. Y complementaba su idea: “A medida que la civilización se desarrolla tiende a favorecer la vida del individuo, más que la vida de la especie”. Véase: A. Marfan, *op.cit.*, pp. VII-XIII.

²⁴⁹Un excelente acercamiento a las estrategias utilizadas por estas empresas transnacionales en la prensa pueden verse en A. Del Castillo, *Conceptos, imágenes y representaciones de la niñez en la ciudad de México 1880-1920*, Ediciones del Colegio de México y del Instituto Mora, 2006, pp. 84-104.

²⁵⁰ “En grave responsabilidad moral incurre el médico para con un niño, del que debía ser su más valioso defensor, cuando por complacencia, por debilidad de carácter o tal vez sugestionado por los allegados de la madre, se escuda en la anemia, en una pretendida debilidad, en los amagos de una enfermedad cualquiera para declarar peligrosa para ella la lactancia de su hijo sentenciando a este ser inocente a múltiples padecimientos y quizá a la muerte”. En R. Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp.12-31 y también: “...la convicción que hagan nacer en sus clientes de que sí pueden criar, sugestionadas por su gran autoridad y concepto sobre ellas, es bastante para retirar muchas veces a inocentes niños aquella sentencia, que a menudo se hace de muerte.” R. Macouzet, *op.cit.*, 1904, p.20-23.

transgeneracionalmente, y han sido bien conocidas por abuelas y madres. En el medio mexicano resultaba impráctico, difícil y engorroso para las familias recurrir a los análisis químicos de la leche, que estaban limitados a casos especiales. Macouzet como también lo hacen otros autores, nos proporciona algunos ejemplos: “hay varios medios, todos imperfectos, para conocer aproximadamente la riqueza de la leche y que se usan mucho: dejar caer varias gotas en un vaso de agua, y que llegando permanezcan en el fondo; colocar una gota en la uña del pulgar y verla por transparencia; opaca si la leche es rica, y clara si es pobre; llenar de leche completamente la jeringa común de Pravaz y expulsarla toda, gota a gota; si sale de 33 a 35 gotas es buena, y es pobre si son menos de 33” o la prueba del papel tornasol que enrojecía cuando la muestra de leche no era la más adecuada o bien :“clínicamente nos debemos contentar con un análisis relativo, pues el análisis químico completo de cada leche es muy laborioso y de poca utilidad práctica”. Por lo tanto se pensaba en general que el mejor indicador de la calidad de la leche era el incremento progresivo de peso del niño, que era obtenido en una báscula, llevando en forma metódica y sistemática el registro de su peso, lo que traduciría en forma significativa su estado de salud. Fonsagrives le daba mucha importancia a esta práctica. Para él los signos decisivos en la vigilancia de la calidad de la nutrición del niño eran: “el peso que tiene y la naturaleza de sus deposiciones”.²⁵¹

Se asumía que “una simple balanza debería existir en todas las casas”. Ésta práctica podría llegar a ser vital para el niño: “no es posible dudar, que se pierden cada año gran número de niños por haberse descuidado en pesarlos”.

En un lactante sano, alimentado al seno materno, que crecía correctamente ¿Cómo deberían ser las deposiciones? :

“un niño de pecho debe hacer en las veinticuatro horas tres o cuatro deposiciones de consistencia pultácea, homogéneas, de color de guatamba, y semejantes a huevos cocidos”²⁵²

Si los niños no eran bien alimentados, sus evacuaciones tomaban un tinte “verde espinaca” semejantes a las evacuaciones producidas por el uso de purgantes del tipo del mercurial calomel, o con aspecto de “picadillo” y el niño hacía esfuerzos al evacuar con una “expresión angustiosa de su pequeño rostro que se contrae y enrojece”.

Para valorar la calidad de la leche, Marfan se basaba en el contenido de mantequilla - contenido graso- que era el elemento que estaba expuesto a menos variaciones y podía dar cifras

²⁵¹ R. Macouzet, *op.cit.*, 1904, pp. 20-23; R. Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp. 12-31; D. Herrera, *op.cit.*, p.44.

²⁵² J.B. Fonsagrives, *op. cit.*, pp.155-157.

más reales. Las clasificaba en cuatro rubros “muy buena, buena, mediana y mala”. Las dos primeras eran las más adecuadas en la alimentación de los niños.²⁵³

Anna Fischer-Dückelmann también concordaba en que el peso era un buen índice para valorar no solo la calidad del desarrollo de los niños, sino también su estado de salud:

“para apreciar exactamente el desarrollo de los niños en lactancia deberá pesárseles diariamente. Cuando su peso permanece estacionario, puede afirmarse que existe algún trastorno en su salud.”²⁵⁴

Con la finalidad de evaluar el desempeño de la crianza, además de la balanza, el peso, y el estado de salud, había que aprender también a observar al niño, cuando mamaba, y después de hacerlo: algo que en el ambiente doméstico del hogar las madres han sido siempre expertas. Algunos ejemplos: “leche poca o insuficiente, niño que succiona mucho y se fatiga pronto; niño que no se fatiga y duerme con el pecho, niño satisfecho; niño que no llora y se duerme algunas horas después del pecho, niño bien amamantado”²⁵⁵

3.4.4 Otras visiones o paradigmas de la crianza desde la óptica de las ciencias de la salud

Aunque la crianza infantil, era tratada con mucha frecuencia por la medicina desde el paradigma de la medicalización, esta no era la única posición existente en el mundo de la puericultura y de la atención médica infantil, a finales del siglo. Existían también abordajes que partían no de la muerte, la enfermedad y la recriminación a las mujeres, sino de la vida, la salud y la solidaridad con las mujeres y los niños. Este tipo de visiones, tuvieron algunos frutos, sobre todo en países de la Europa central. Sin embargo representaron solo una pequeña fracción del pensamiento médico.

En México tuvieron que pasar muchos años, hasta muy avanzado el siglo XX para que estas ideas empezaran a permear en el mundo de la salud pública y de la cultura médica dominante.

Se destaca el caso de la profesora Ana Fischer-Dückelmann, -médica austriaca alemana - contemporánea de Macouzet, Cosío, Tejeda y sus colegas. Era experta en obstetricia y en la atención infantil, siendo la crianza, uno de los aspectos más importantes de su obra. Fue autora de un libro premiado en la Exposición de Leipzig de 1904.²⁵⁶El discurso utilizado por la Dra. Fischer-

²⁵³ M. Zertuche, *op. cit.*, p.15.

²⁵⁴ A. Fischer-Dückelmann, *op. cit.*, p.402.

²⁵⁵ D. Herrera, *op. cit.*, p.39.

²⁵⁶ Anna Fischer-Dückelmann fue una de las primeras médicas alemanas. Nació el 5 de julio de 1856 en Tragwein, la baja Austria, y murió en Ascona Suiza el 5 de noviembre de 1917. Fue hija del médico Friederich Dückelmann. Se casó en 1880 con el filósofo Arnold Fischer. Lo conoció en Viena en donde pasó su juventud, y compartía con él su postura

Dückelmann marca una diferencia en relación a los argumentos utilizados frecuentemente por sus colegas masculinos mexicanos y de otras regiones del mundo, ya que al referirse al abandono o declinación de las madres de la costumbre de amamantar, no menciona elementos recriminatorios o inculpatorios, sino de protección y solidaridad hacia ellas y sus hijos. La autora dirige su mensaje, directamente a las mujeres. Apoya la lactancia materna, pero lo hace desde otra perspectiva. En lugar de partir de un paradigma de enfermedad y muerte, lo hace desde el de la salud y la vida. Le dice a la mujer que debe cuidarse ella misma, desde muy joven para poder entrar a su etapa reproductiva con las herramientas necesarias para enfrentarla con ventajas. Les dice a las futuras madres:

“nada contribuye tan eficazmente al desarrollo y prosperidad del nuevo ser como la leche de la madre, quien debe procurar siempre conservar y enriquecer los manantiales de vida que lleva en sus pechos.”

¿Cómo conseguir esto? En primer lugar alimentándose bien y concediendo a su cuerpo los cuidados necesarios; en segundo lugar observando una higiene constante de los senos, con frecuencia expuestos a enfermedades. Asigna como causa de la atrofia de las glándulas mamarias a presiones sociales, usos y costumbres que le parecen contra-natura, como el uso del corsé, vestidos “antihigiénicos”, alimentación defectuosa a base de carne y bebidas alcohólicas y a la inacción y falta de ejercicio en músculos de la región superior del cuerpo. Para ella todas las mujeres, sin distinción de clase, tenían las mismas prerrogativas, los mismos privilegios y responsabilidades ante la naturaleza. La nutrición del niño no era la única finalidad que tenía el acto de amamantar:

“a las veinticuatro horas de nacer, la criatura generalmente empieza a mamar, y cada vez que toma el pecho su temperatura se eleva notablemente al amor del seno maternal, quedando sumido en un sueño profundo. Es este un bienestar del que jamás deberá privársele. No olviden las madres que deben consagrar a sus hijos cuanto poseen de bueno y hermoso y que su misión consiste en asegurar la vida del nuevo ser, a cuyo fin la naturaleza las ha dotado pródigamente de toda clase de medios.”

opositora frente al lujoso estilo de vida del círculo oficial, de la alta burguesía. Comenzó sus estudios de medicina a los 34 años, siendo ya madre de 3 hijos. Esto causó un alboroto en el momento: una mujer entra en la medicina dominada por los hombres. Se graduó en 1896 en la Universidad de Zurich, defendiendo una tesis sobre la fiebre puerperal. De 1897 a 1914 realizó práctica privada en Loschwitz, -distrito de Dresden en Alemania- ocupando un consultorio de médico para “la mujer y la medicina de los niños” donde criticó el comportamiento de los médicos hacia sus pacientes. Al estallamiento de la Gran Guerra de 1914, se trasladó a Ascona (Suiza, distrito de Locarno) a Monte Verità, donde existía una colonia vegetariana-naturalista y practicó la medicina naturalista. Su libro de “la mujer como médico de familia” apareció por primera vez en 1901. Fue un “best-seller”, traducido a 13 idiomas y apareció la 5ª edición aun en 1958. Su obra fue premiada en la Exposición de Leipzig de 1904. Véase: A. Fischer-Dückelman, *op.cit.*, 682-711; Paullete Meyer, “Physiatrie and german maternal feminism. “Dr. Anna Fischer Dückelmann critiques academic medicine” en *Canadian Bulletin of Medical History*, vol.23, núm.1,2006, pp.145-182.

3.5 La lactancia “artificial” en México

“La lactancia artificial, un mal necesario e ineludible que trae consigo la pérdida de innumerables vidas en flor”

Joaquín G. Cosío²⁵⁷

En nuestro país, era conocida con esta denominación, a la alimentación de los niños con una leche que no fuera de origen humano, principalmente procedente de mamíferos como la vaca, burra, yegua, cabra y oveja, y administrada por medio de un biberón.

Los médicos mexicanos y los clínicos franceses adoptaban en general una postura ambivalente en relación a este tipo de lactancia. Por un lado, tenían una mirada crítica que tendía a rechazar todo tipo de alimento extraño y por otro se reconocía la necesidad de recurrir a ella, sobre todo a partir de determinada edad del niño o cuando era imposible disponer de una nodriza, como ocurría con frecuencia en los niños asilados en hospitales y casas de cuna.

Los experimentos de algunos médicos europeos, encaminados a la búsqueda de un producto lácteo “idóneo” para los recién nacidos, capaz de sustituir a la leche humana, se enfocaron a que fuera: suficientemente segura, desprovista de gérmenes patógenos, con una digestibilidad apropiada para “aparatos digestivos tiernos” y lo mas semejante posible a la leche materna. De estas experiencias, fueron tres, las que más influyeron en la medicina infantil mexicana.

Ya se conocían las investigaciones efectuadas por el alemán Gaertner, que lo llevaron a diseñar una leche “maternizada” industrial, esterilizada y al vacío, que fue distribuida en las maternidades y a los hogares.

Sin embargo, en México probablemente tuvieron un mayor impacto las investigaciones efectuadas por el francés Boissard, quien probó su producto en varios grupos de niños alimentados de distintas maneras. Un grupo recibió exclusivamente leche materna, otro fue alimentado con leche de vaca esterilizada y seno materno, el siguiente con la leche “maternizada” y seno materno y otro más con leche “maternizada” exclusivamente.

Los resultados obtenidos en este experimento, fueron interpretados como alentadores por aquellos que buscaban un sustituto industrial para la alimentación al seno materno. Sin embargo lo más trascendente de estas investigaciones fue la demostración de la gran individualidad y diversa capacidad de respuesta a la exposición a diferentes tipos de alimentos, que pueden llegar a presentar los niños.

²⁵⁷ *Gaceta Médica de México* 1909, t IV, julio 1909 p.543.

Mientras algunos de ellos, aceptaban estos productos, otros llegaban a tener resultados realmente desastrosos, ya que su salud se ponía en riesgo, perdían peso, y tenían que ser rescatados por una nodriza. Aun así, se llegó a concluir que el recurrir a la alimentación artificial, podía ser un elemento a tomarse en consideración en ciertos casos, y que era un recurso que “manejado sabiamente” podía dar “resultados indiscutiblemente buenos”.

Otros estudios al respecto fueron los realizados por Budin y sus colaboradores en la Maternidad de París, quien buscó mejorar la digestibilidad a las proteínas de la leche en los niños muy pequeños o de bajo peso, agregando “enzimas o simazas” pro-digestivas como la pancreatina y el jugo pancreático de vaca, un producto industrial que fue conocido como leche “peptonizada”.²⁵⁸

Las ideas de algunos clínicos mexicanos consultados en relación a este tipo de alimentación tenían algunos matices, y abordaban el tema desde diferentes enfoques.

Agustín Navarro Cardona autor de *Apuntes sobre la alimentación en la primera infancia*, nos da a conocer en 1883 que el consenso médico en general, iba en el sentido de rechazar la alimentación infantil por medio de leche de mamíferos, especialmente en los primeros meses de la vida de los niños:

“La alimentación artificial es generalmente desechada por todos los médicos, Bouchut y Trousseau se deciden resueltamente en contra de ella, hacen ver que la generalidad de los niños alimentados de esta manera son muy difíciles de conservar; Trousseau dice que de cuatro niños muere al menos uno y los demás tienen probabilidades de ser raquíticos”²⁵⁹

Lauro Camarillo, autor de *Algunas consideraciones acerca de Lactancia artificial*, en 1905 no descartaba la lactancia artificial pero pensaba que era una temática y una práctica lo suficientemente serias, para entrar solo en el terreno exclusivo de la ciencia y de los “iniciados” ya que podría convertirse en “un alimento peligroso en manos del vulgo, y sin ser dirigido personalmente por un médico”. Y además que era un alimento “muy inferior a la lactancia por nodriza porque se aleja más de lo natural”.²⁶⁰

El profesor Joaquín G. Cosío, pensaba que la lactancia artificial, era un asunto complejo, una “escabrosa cuestión”, que antes de ser abordada en la práctica cotidiana, requería que fueran resueltos a profundidad varios pendientes de primer orden, como los aspectos bacteriológicos y nutricionales. ¿Cómo lograr una leche de origen no humano, que fuera al mismo tiempo pura,

²⁵⁸Véase: G. Ferrer, *op.cit.*, p.21 y 23.

²⁵⁹ A. Navarro Cardona, *op.cit.*, p.22.

²⁶⁰ L. Camarillo, *Algunas consideraciones acerca de lactancia artificial*, tesis para el examen general de medicina, cirugía, y obstetricia. México, A. Carranza y Comp., Impresores, 1905, p.29.

garantizada para la sociedad, de sabor agradable al paladar infantil y al mismo tiempo nutricionalmente apta para los niños?²⁶¹

En México, destacan las experiencias realizadas en la Casa de Cuna de la ciudad de México con leche no humana, en la alimentación de cientos de niños huérfanos a finales del siglo XIX y a principios del siglo XX. Había muchos niños que no contaban con una madre-nodriz que pudiera alimentarlos, por lo que el personal de salud, echó mano de diferentes esquemas a base de leche de vaca. Cuando intentaron utilizar la "leche pura esterilizada" tal como había hecho Budin en París, los resultados fueron "desastrosos", por lo que se recurrió a diferentes diluciones de leche.

La leche era perfectamente esterilizada, por el personal de la Cuna con el sistema al vapor por "baño María", con los "aparatos de Soxhlet", que en el caso del asilo eran grandes depósitos metálicos donde cabían hasta 45 botellas o biberones, esterilizados a temperaturas hasta de 92 grados. ²⁶² Hubo muchos casos, de niños como el que se ilustró el inicio de esta sección. A muchos de ellos se les tuvieron que conseguir nodrizas para salvar sus vidas, ya que fracasaron los intentos; pero hubo otros que toleraron bien la leche de mamífero diluida, resultando una buena opción para ellos. Las condiciones en las que se trabajaba y se vivía en el asilo, no ayudaban mucho. La falta de limpieza y de condiciones higiénicas favorables era la regla, en esa por lo general fría casona donde crecían los niños.

El personal que atendía a los asilados, cambiaba con frecuencia y sus hábitos de limpieza de manos, al manipular niños y alimentos no era de lo mejor. En los niños predominaba la desnutrición, que en muchos casos llegaba a ser extrema, sus aparatos digestivos estaban sumamente lesionados y eran constantemente atacados por enfermedades y diezmados por las periódicas epidemias.

Marfan menciona en su *Traité de l'Allaitement et de l'alimentation des Enfants de Premier Age*, una frase a la que acudían con frecuencia los médicos mexicanos: "Por la observación nosotros hemos aprendido que en los niños nutridos por su propia madre los problemas digestivos son ordinariamente ligeros; en aquellos que son nutridos por una mujer extraña son más frecuentes y

²⁶¹ J.G. Cosío, "Leche Garantizada", *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.7, 7 de julio de 1909, p.536.

²⁶² L. Camarillo, *op.cit.*, pp.10-12. Mariano Zertuche fungió como preparador en el laboratorio de leches en la ENM para el curso de Higiene y Meteorología medica. Es autor del capítulo de lactancia en el libro de Higiene del profesor Ruiz y nos narra también otro "experimento", coordinado directamente por el profesor Manuel Domínguez en la Casa de Cuna, en la que trece niños que no contaban con una nodrizas fueron alimentados con leche esterilizada de vaca. Se invirtieron recursos, se compraron los aparatos esterilizadores "más modernos", se tomaron todas las precauciones y cuidados y los niños fueron manejados personalmente por la esposa del ministro de Gobernación la Sra. González de Cosío. A pesar de todo ello, los 13 niños fallecieron. Véase: M. Zertuche, *op.cit.*, p.10.

más tenaces pero raramente mortales. En los niños alimentados artificialmente son más frecuentes, más serios, y frecuentemente mortales”²⁶³

3.5.1 ¿Leche cruda o leche hervida?

Antes de la llamada “década de oro de la bacteriología” (1880-1890) en México se acostumbraba dar a los niños la leche de vaca cruda, ligeramente tibia con la creencia dominante de que era fácilmente digerible, con sabor más agradable que la leche cocida, la cual tenía el gran inconveniente de destruir las “zimasa” y los fermentos digestivos. En el Congreso Médico Internacional, celebrado en París en 1888, se discutió entre otros temas el “fantasma de la tuberculosis” y la posibilidad de transmitir el germen descubierto por Roberto Koch a través de la leche y de la carne de los bovinos.

Algunos investigadores -entre los cuales destacaba el prestigiado patólogo mexicano, del Hospital de San Andrés y del Instituto Patológico Nacional, Manuel Toussaint, experto fisiólogo- habían ya demostrado la transmisibilidad de la enfermedad “fímica” o tuberculosis, de los bovinos a los suyos. Existía un gran debate, en el tema de la transmisibilidad de la tuberculosis a través de la leche humana o la leche de bovinos. El mismo Koch, había negado esta posibilidad, pero otros investigadores prestigiosos como Legroux, Landouzy, Ernst, Nocard, y hasta el mismo Marfan no la descartaban. Aunque existía escepticismo ante la posibilidad de que un niño adquiriera la tuberculosis a través de esta vía, tanto los trabajos y las discusiones efectuadas en el Congreso, así como las ideas y la influencia de estos investigadores tuvieron fuerte impacto en los médicos mexicanos.²⁶⁴

Se empezó a ver a la leche como un gran reservorio de gérmenes, ya que llegaban a encontrarse en el líquido blanco hasta 600 millones de bacterias en 24 hrs., y algunas de ellas podrían ser patógenas para los niños, como los “*bacillus viscosus, prodigiosus y cyanogenus*” productores de la peligrosa “espasmo-toxina” causante de la temible enteritis coliforme, que cobraba muchas vidas infantiles en los meses calurosos en la capital.

Otras enfermedades en las que se veía en la leche un vehículo de transmisión eran el cólera infantil, la fiebre tifoidea e incluso la escarlatina, la neumonía, fiebre aftosa y hasta la difteria. A consecuencia de esto se llegó a ver como sospechosa o peligrosa, “toda la leche entregada al

²⁶³ A. Marfan, *Traité de L’Allaitement et de l’alimentation des Enfants de Premier Age*, París G. Steinheil Editeur, 1899, pp. VII-XIII.

²⁶⁴ G. Ferrer, *op.cit.*, pp. 15-18.

consumo" y la recomendación de la mayoría de los médicos era someter la leche a procedimientos de esterilización.²⁶⁵

No faltaron sin embargo, los autores que pensaban que la "asombrosa mortalidad" observada en los niños menores de un año, a los que se les daba la leche, "tal y como venía de los establos" era debida más bien a las características nutricionales del líquido, más que a los gérmenes, ya que la experiencia había enseñado en muchos casos que si la leche era consumida en las primeras 24 horas, la infección no se efectuaba.²⁶⁶

¿Cuáles eran las estrategias utilizadas para alimentar a los niños con leche no humana destinada a los hogares?

Macouzet concebía en general a la lactancia artificial como un método únicamente complementario o auxiliar de la lactancia materna sobre todo cuando surgían problemas con ésta última:

"hay muchos casos en que es necesario empezar desde muy pronto, del octavo al noveno mes, a ayudar a la crianza por la madre o la nodriza, con lo que se llama lactancia artificial, sea porque ya no es suficiente la cantidad de leche ya porque su calidad no corresponde a las exigencias de la vida y del desarrollo del niño"²⁶⁷

La estrategia utilizada por los médicos para alimentar a los niños variaba en cada caso particular. El consenso general de los autores mexicanos, era inclinarse como primera opción por la leche de burra, por ser la más semejante en su composición a la leche humana. Se recomendaba sobre todo en niños con peso inferior a los 2700 gramos, que hubieran perdido peso, y que no medraran a pesar de ser alimentados por su madre o una "nodriza extraña".

Su uso se limitaba hasta el momento en que el niño recuperaba el peso perdido. Sin embargo este tipo de leche tenía serios inconvenientes. La burra era "mala lechera", es decir su producción de leche no se mantenía todo el año, como era el caso de la vaca; además era una leche que perdía su estabilidad cuando se le sometía a altas temperaturas, para librarla de los "gérmenes patógenos", y los niños deberían recibirla de preferencia directamente de la ubre del animal.

²⁶⁵F.V. Paz ,*op.cit.*, 1908, p.389; L. Camarillo, *op. cit.*, p.9; León Espinoza, *Esterilización y conservación de la leche*, México, tesis recepcional de 1908, p. 389.

²⁶⁶ L.Camarillo, *op.cit.*, p. 9.

²⁶⁷ R. Macouzet, *op.cit.*, 1904, pp.20-23.

Por otro lado -y no era un asunto menor- se trataba de una leche muy cara, por lo que solamente los niños de familias pudientes podrían acceder a ella. La gran mayoría de los niños de la ciudad de México, quedaban fuera de las posibilidades de recibirla.²⁶⁸

A pesar de que en la capital, a diferencia de lo que solía suceder en el campo, podría no ser una tarea tan sencilla, la leche de vaca era más fácil de obtener todo el año y a precios más bajos. Por ello tenía un uso más extendido y podía obtenerse recién ordeñada en los establos, con la posibilidad de seleccionar una vaca específica y confirmar su estado de salud. Se podía optar también por obtener leche en los expendios ubicados en las plazuelas de la ciudad donde sufría modificaciones más o menos grandes, que disminuían su precio a costa de una disminución de calidad: los niños y las familias más pobres consumían la leche de menor calidad de la ciudad.

3.5.2 Las modificaciones en la composición de la leche

Con la finalidad de lograr que se incrementaran las posibilidades de supervivencia de los niños pequeños, se llevaban a cabo dos operaciones sobre la leche de vaca. Primeramente se buscaba modificar o manipular su composición para hacerla lo más semejante posible a la leche humana, y que de esta manera los niños muy pequeños pudieran asimilarla con mayor facilidad y seguridad.

La leche de vaca comparada con la leche humana es menos dulce, con una mayor cantidad de caseína, una proteína que forma grandes coágulos dentro del estomago de los niños y por lo tanto de difícil digestión. En cambio la "leche de mujer", es más dulce y predomina en ella la lactoalbúmina, otra proteína que se precipita en coágulos menos voluminosos y mucho más digerible para los pequeños.

Para lograr este objetivo, Roque Macouzet diseñó una fórmula para preparar "leche maternizada" a base de "buena leche gorda de vaca" diluida en "agua de cebada perla" que era una sustancia utilizada para "facilitar la digestión de la leche de vaca por los niños" y que actuaba como un fermento, especialmente sobre las "sustancias proteicas".

Esta "formula casera" podría suplir perfectamente y con provecho a cualquiera de los productos comerciales publicitados. Podemos verla publicada en la *Memoria del Primer Congreso*

²⁶⁸Ver las tesis de M. Zertuche, *op.cit.*, p.40, 41; D. Herrera, *op.cit.* p.45 e I. Fernández de Ortigoza, *op.cit.*, p.52; L. Camarillo, *op.cit.*, p.9.

del Niño, llevado a cabo en la ciudad de México en 1921. En la Grafica, publicada en esta *Memoria*, se puede observar que conforme el niño aumentaba en edad, recibía botellas con mayor concentración de leche y menor de agua.²⁶⁹

El segundo objetivo básico para incrementar las probabilidades de supervivencia de un niño pequeño, era sustraer los "principios dañosos" que puedan infectarla durante la ordeña y los trasvases. La operación mediante la cual se lograba esto era el procedimiento de la esterilización de la leche, con el fin de evitar las terribles infecciones intestinales, que tanto preocupaban a los médicos por su contribución a incrementar la mortalidad infantil. Joaquín G. Cosío recomendaba, ante la imposibilidad de tener una "leche garantizada" que fuera "aséptica" o libre de gérmenes en la ciudad de México -por no existir las condiciones reales necesarias en los establos, ordeñas y expendedurías de la urbe- agregarle a la leche ordeñada agua oxigenada a la proporción de 1 x 1000, haciéndola "más accesible y menos riesgosa para los niños".²⁷⁰

3.6 Consideraciones finales

La mortalidad neonatal en la Casa de Maternidad, era de aproximadamente 14 a 15% en épocas ausentes de epidemias, de acuerdo a datos consultados directamente en fuentes médicas. Las causas de las muertes infantiles iban desde septicemias adquiridas por los niños en los brotes de fiebre puerperal y por las cotidianas complicaciones obstétricas, partos prematuros y asfixia neonatal.

Los embarazos de alto riesgo se observaban con mucha mayor frecuencia en madres pobres, mal alimentadas, que tenían la necesidad de laborar en oficios rudos y extenuantes, desprovistas del apoyo de una familia y la solidaridad de una pareja.

En los cuidados diarios de los niños recién nacidos, se daba especial atención al baño tibio y la limpieza de sus cuerpos. La "teoría del germen causal de la enfermedad" tuvo un impacto directo

²⁶⁹*Memoria del Primer Congreso Mexicano del Niño*, patrocinado por "El Universal" México D.F., 1921, pp. 144-145. El proceso de "perlado" de la cebada, consistía en quitar la cascarilla y pulir muy bien los granos del cereal con lo cual se lograba un alimento con minerales de alta calidad, proteínas, enzimas y "zimasas" que mejoraban sustantivamente la digestibilidad de los alimentos. Muy popular en los países del norte de Europa, donde criaban a los niños en condiciones extremas de frío.

²⁷⁰ Véase: J.G. Cosío, *op.cit.*, 1909, p.536.

en los cuidados diarios de los recién nacidos, dándose especial atención e importancia al aseo de la región umbilical y a los ojos de los niños, considerados dos importantes puntos o vías de entrada de bacterias en los cuerpos infantiles, generadora de septicemias y oftalmias purulentas en los neonatos, que constituía la principal causa de muertes y de ceguera en la ciudad de México.

Muchos elementos constitutivos de las ideas y conceptos existentes en la época sobre la asfixia y el funcionamiento respiratorio del cuerpo de los recién nacidos podrían ser considerados en algunos casos como etapas previas y cercanas a los conceptos actuales. Y en otros como singularidades.

El debate, la búsqueda de ideas y posturas propias de la realidad mexicana fueron características importantes de la construcción de un marco teórico práctico en la escuela mexicana de obstetricia en la cual los niños recién nacidos jugaron un papel importante.

El profesor Rodríguez nos informa en su clásico texto sobre la obstetricia en México que en la mayoría de los partos atendidos en la Casa de Maternidad había relativamente pocas complicaciones. Sin embargo cuando las había, y se echaba mano de “procedimientos intervencionistas” como eran las llamadas “versiones” o la aplicación del fórceps, por lo general estos eran generadores de mucho dolor y sufrimiento en las madres y casi siempre se intentaba mitigarlos con el empleo de anestesia con cloroformo.

En estos casos, a pesar de la intervención temprana del partero, y de la gran habilidad y pericia que en muchos casos éste manifestaba, el fallecimiento de los niños era muy frecuente y los esfuerzos se concentraban en salvar a las madres. La ética profesional era una cualidad muy apreciada y puesta a prueba con frecuencia en el arte de los partos.

La controversia y el debate eran comunes en el ambiente de la Casa de Maternidad. Los parteros más experimentados solían tener una línea definida de acción terapéutica, no aceptaban fácilmente opiniones extranjeras, a menos que fueran contundentes o seguras y se tenía mucha confianza en las experiencias y práctica de los maestros mexicanos.

Los nuevos modelos teóricos y las innovaciones tecnológicas, tuvieron impacto en el ambiente de la maternidad mexicana. La incubadora inventada por Tarnier, hizo su aparición en la Casa de Maternidad mexicana “oficialmente” el día 27 de septiembre de 1895, y contribuyó a crear un ambiente de esperanza y confianza en el conocimiento y el desarrollo de la ciencia y la tecnología como herramientas o punta de lanza para lograr una disminución real por primera vez en la historia, de las altas tasas de mortalidad de los niños recién nacidos mexicanos.

La tendencia a separar y aislar a los niños de sus madres que se promovió en las maternidades norteamericanas y en las ferias comerciales de exhibición de las incubadoras en Norteamérica y Europa al empezar el siglo XX, y que fue continuada en muchos casos en las llamadas “unidades de cuidados neonatales” que pronto hicieron su aparición en el nuevo siglo, no se observó de primera instancia en la Casa de Maternidad mexicana, donde siguió imperando la milenaria costumbre de que los recién nacidos fueran alimentados por sus madres, incluso con la nueva presencia de la incubadora.

Con relación a la lactancia existieron otras visiones médicas diferentes a la medicalización, en relación a la crianza infantil, que como todo parece indicar no aparecieron ni fructificaron en México, y que partían no de la muerte, la enfermedad o la culpa como ejes centrales de abordaje, sino de la vida, la salud y la solidaridad humana. Un caso notable fue el de la médica alemana-austriaca, Ana Fischer-Dückelmann, que plasma este tipo de enfoque en su libro “La mujer como médico del hogar”. No podríamos asegurar que tanto impacto tuvieron sus ideas en su entorno, pero si sabemos que su pensamiento tuvo frecuentes choques con la sociedad dominante de su país, y de su época especialmente con sus colegas del género masculino.

La lactancia materna fue un tema en México, considerado por los profesionales de la medicina como prioritario en la supervivencia de los niños especialmente en los más pequeños y en los más pobres y marginados. Existía una gran presión social sobre las madres, para que llevaran a cabo el amamantamiento de sus hijos, tal como lo expresaba el “decálogo de la madres”, ya referido: *alimentarás a tu hijo con la leche de tus pechos.* El protagonismo de los médicos en este asunto no era menor.

La nodriza era un personaje de primer orden en la crianza de muchos niños, ante la ausencia de su madre biológica, o ante la imposibilidad materna para criar. Gracias a ellas, muchos niños lograron superar la frágil barrera de la primera infancia y continuar con sus vidas. Ejemplo de ello, son los casos reportados en la Casa de Cuna de la ciudad de México, en la cual, cientos de niños sometidos a la “alimentación artificial” fueron rescatados por su “segunda madre”.

La alimentación con “leche artificial” especialmente la leche de vaca, fue un tema de gran controversia en México. En la capital mexicana, la adulteración del líquido blanco, representaba un serio problema de salud pública, especialmente para la niñez y una “escabrosa cuestión” en la cual el tema de la bacteriología, y la flamante “teoría del germen” jugaban un papel protagónico.

El “fantasma de la tuberculosis” recorría diariamente los establos que surtían de leche a la población urbana y acechaba a madres y biberones. Las terribles enfermedades diarreicas y su gran capacidad aniquiladora en los más pequeños estaban siempre presentes en el ánimo del personal de salud, en cada receta y en cada consejo dado a las madres en relación a la nutrición de sus hijos.

La leche elaborada por la industria, ofrecía a los consumidores una amplia gama de productos diseñados por laboratorios extranjeros, originadas en trabajos de investigación realizados por profesores prestigiosos, de nacionalidad casi siempre alemana o francesa, que recibieron en muchos casos el apoyo de la prensa nacional, que bajo diversas estrategias intentó difundir sus productos en algunos sectores de la sociedad mexicana.

Por su precio frecuentemente alto, y su extrañeza a los usos y costumbres tradicionales de nuestro país, se mantuvieron con probabilidad lejos de la mayoría de los niños mexicanos de esa época.²⁷¹

En contraposición a los productos industriales y extranjeros, hubo esquemas nutricionales, que podemos documentar en libros, artículos y memorias, de médicos mexicanos, como Macouzet, que diseñaron opciones de alimentación casera, para niños muy pequeños, incluso desde su primer día de edad, basados en productos tradicionales como la “buena leche gorda de vaca”, y “agua de cebada perla” que fue recomendada incluso por médicos pertenecientes a generaciones posteriores.

²⁷¹ Si tomamos en cuenta el gran porcentaje de población rural, incluido el Distrito Federal, y sus usos y costumbres tradicionales, así como las recetas e indicaciones publicadas en revistas medicas por los médicos más cercanos a la medicina infantil, a principios del siglo XX como lo eran Macouzet, Carrillo, Cosío y varios médicos tesistas que fueron practicantes en la Casa de cuna, en el Hospital de San Andrés y en la Casa de Maternidad e Infancia de México. Sin embargo no encontramos ningún estudio que haya medido el impacto “real” de estos productos en los usos y costumbres de cada sector social.

CAPÍTULO 4. LA TERAPÉUTICA INFANTIL

La finalidad de este capítulo es analizar las distintas facetas y peculiaridades del acto terapéutico en los niños en el México de los años de 1880 a 1915. El periodo comprendido es una etapa transicional, en la que los nuevos descubrimientos y desarrollos científicos y tecnológicos contribuyeron a transformar gradualmente los usos, formas y costumbres del arte de curar a los infantes. Asimismo, se analizan los rasgos distintivos de la farmacopea infantil, sus principales funciones y distintas modalidades.

El capítulo consta de dos núcleos principales. El primero trata de los criterios de caracterización del acto terapéutico y sus elementos centrales: el niño, la enfermedad, el médico y el medicamento. El segundo analiza el arsenal curativo de la medicina infantil y el gran abanico de la farmacopea: formas, usos y prácticas.

Las hipótesis planteadas, así como las preguntas de investigación surgidas se relacionan en primer término con la naturaleza profundamente humana del acto terapéutico.

El elemento central en la toma de decisiones y en las modalidades del tratamiento médico eran las interacciones humanas entre niños, médicos y familias. Los medicamentos ocupaban un lugar preferencial, pero subordinado a este elemento central.

En segundo término destaca el carácter eminentemente individual que distinguía al acto terapéutico. La materia médica y los remedios curativos de la terapéutica infantil conformaban un gran universo, ya que a las diversas formas en las que eran prescritos, se sumaban las singulares características biológicas, clínicas, psicológicas y sociales de los niños. De este modo se practicaba una medicina y una terapéutica particulares o específicas para cada paciente. Lo que hacía del acto terapéutico un verdadero arte. En la selección de las fuentes de consulta usadas en este capítulo, se siguieron criterios cronológicos y espaciales que incluyeron textos útiles en la teoría y la práctica pediátrica de los médicos mexicanos. El periodo que abarcan va de la primera mitad del siglo XIX hasta 1910. Se buscó incorporar la mayor cantidad de autores posibles para conjuntar información surgida. De este modo, la exposición que se presenta a continuación acerca de la terapéutica dirigida a los niños, comprende las ideas y metodologías de clínicos de diferentes nacionalidades. Se inicia con los autores franceses, dada la gran influencia de la clínica y terapéutica pediátrica de ese país europeo en la medicina mexicana del periodo. Entre los médicos de origen galo resaltan Frederic Rilliet (1814-1861) y Antoine Charles Ernest Barthez (1811-1891) profesores y médicos del Hospital

de niños enfermos de París, y su influyente texto *Traité Clinique et Pratique des Maladies des Enfants* editado en París por Germer Bailliere en 1843. A ellos se une Armand Trousseau (1801-1867) profesor de clínica médica de la Facultad de Medicina de París y del *Hotel-Dieu*, que en coautoría con Pidoux elaboró el *Traité de Therapeutique et de Matière Medicale* publicado por Bechet Jeune en París en 1862. Al anterior se suma la edición de 1913 de su *Clinique Medicale de l'Hotel-Dieu de Paris* editado por J.B Bailliere e hijos. Otro autor importante es Eugene Bouchut (1818-1891) uno de los primeros pediatras franceses del *Hôpital Necker* de París. Su *Manuel Pratique des Maladies des Nouveaux-Nés et des Enfants a la Mamelle* fue también editado por J.B Bailliere en 1845. Asimismo se incluyó en esta investigación el análisis de la traducción española del mismo texto, realizada en 1889 por J.G. Hidalgo y que apareció como *Tratado Práctico de las Enfermedades de los Recién Nacidos, de los Niños de Pecho y de la Segunda Infancia*, editado en Madrid, por Carlos Bailly-Bailliere. Las obras francesas más recientes incluyen el *Traité pratique de Therapeutique infantile Medico-Chirurgicale* editado en 1908 por G. Steinheil en París; cuyos autores son Paul Le Gendre (1854-1936) y Auguste Broca (1859-1924) médicos del *Hôpital Lariboisiere* y del servicio quirúrgico del *Hôpital des Enfants Malades* de París, respectivamente. A este grupo también pertenece el libro de Pierre Nobecourt (1871-1943) *Precis de Medecine Infantile*, París, Mason et cie. Editeurs, 1907, cuyo autor fue un clínico que desempeñó entre otras funciones, la de jefe de la clínica infantil de la Facultad de Medicina de París.

De los autores ingleses, la obra fundamental es la de Charles West (1816-1898) *Diseases of Infancy and Childhood*, publicada por primera vez en 1848, de la que analizamos la 12ª edición francesa, *Lecons sur les Maladies des Enfants par Charles West* y traducida del inglés por Archambault en 1881. A la anterior se une el texto de Edward Ellis, cuya traducción francesa tiene por título *Manuel Pratique des Maladies de L'Enfance suivi d'un Formulaire complet de Therapeutique infantile* (París, Octave Doin Editeur, 1889). Ellis fue también un pediatra inglés que se desempeñó en el Hospital *Victoria* para niños y como profesor en la Universidad de Londres.

De la autora austriaca-alemana, Ana Fischer-Dückelmann, se analizó *La Mujer Médico del Hogar. Obra de higiene y de Medicina Familiar*, que refiere las enfermedades de la mujer y de los niños. Su traducción del original alemán *Das goldene Frauenbuch Die Frau als Hausärztin. Ein ärzhichez Nachschlaudebuch für die frau* ("El libro dorado de las mujeres. La mujer, como médico del hogar. Libro médico de referencia para la mujer") fue realizado por Pio Arias Carvajal y publicado en Barcelona, por la Casa editorial Maucci en 1906.

Finalmente fueron consultados y estudiados varios autores mexicanos, de la mitad y del último tercio de siglo, que conforman un núcleo fundamental en el trabajo. Entre ellos están personajes tan entrañables como Alfonso Luis Herrera Sánchez, Alfonso Herrera Fernández, Leopoldo Rio de la Loza, Manuel Rio de la Loza, Alfredo Dugés, José María Lasso de la Vega, Gumesindo Mendoza, José Donaciano Morales, Demetrio Mejía, Manuel Carmona y Valle, Manuel Domínguez, Gabriel Silva, Fernando Altamirano, Roque Macouzet, Mariano Herrera, Joaquín Cosío, Juan Calderón, Severiano Pérez, Manuel Iriarte, Ildelfonso Velasco, Manuel Márquez, Eduardo Liceaga, Cruz Barrera, Gregorio Mendizábal y Ricardo Manuell, entre otros muchos terapeutas e investigadores que desde la trinchera del laboratorio, del trabajo de campo o junto a la cuna de un niño enfermo, lucharon arduamente contra la enfermedad, aportando sus ideas, su trabajo y su esfuerzo.

Las fuentes investigadas son de varios tipos: libros de texto, monografías, manuales y tratados; tesis escolares, artículos médicos, y la imprescindible *Nueva Farmacopea Mexicana*, portadora de la gran tradición químico-farmacéutica nacional, en especial su tercera edición de 1896. Obra que es representativa de la época estudiada, y que fue coordinada por el farmacéutico Alfonso Herrera.

4.1 El caso del pequeño Guillermo

"Antes de la palabra Dios ha dado al niño un lenguaje que es el lenguaje de los signos"

Eugene Bouchut ²⁷²

En la capital del país, el miércoles 6 de mayo de 1874, el niño Guillermo Castellanos y Haaf, de 8 años de edad, vivió un acontecimiento que significó un cambio en su vida y la de su familia. El pequeño, que era robusto, y gozaba de una excelente constitución, cayó bruscamente de unas escaleras de piedra, golpeándose gravemente en la cabeza. Los angustiados padres llamaron de inmediato al Dr. Demetrio Mejía, médico de la familia, para que llevara a cabo la atención médica urgente que requería su hijito.

Mejía llegó presurosamente a la calle de Capuchinas núm. 11, lugar donde habían ocurrido los hechos, y encontró al pequeño, inconsciente, recostado sobre su lado derecho, con las

²⁷²Eugene Bouchut, *Tratado Práctico de las Enfermedades de los Recién Nacidos, de los Niños de pecho y de la segunda infancia*, 3ª edición, Madrid, Carlos Bailly-Bailliere, 1889, p.9

extremidades flácidas. Su respiración era superficial y su pulso lento. Su cara estaba pálida, amoratada, y salía abundante sangre por sus fosas nasales. A los pocos minutos llegó también al lugar el Dr. Manuel Carmona y Valle, para colaborar con Mejía, e intentar salvar la vida del pequeño Guillermo. Los galenos procedieron cuidadosamente a cortar el cabello lo más corto posible, encontrando el hemisferio izquierdo de la cabeza abultado, y con un hundimiento en forma de surco, que iba desde la nuca hasta el vértice de la cabeza.

Se dejaba sentir al palparlo una "crepitación" muy marcada. Las pupilas estaban un poco dilatadas, y el lado derecho del cuerpo, manifestaba movimientos convulsivos intermitentes. Sus extremidades se sentían frías. El diagnóstico de los médicos fue contundente: Guillermo presentaba una gran fractura que abarcaba sus huesos occipital y parietal del lado izquierdo, así como en la base del cráneo. Con gran probabilidad presentaba también "un derrame entre la dura madre y el hueso y entre este y los tegumentos". De inmediato los médicos se abocaron a realizar una punción, retirando una media onza del "derrame", con un aspirador de Potaint y reactivaron su circulación sanguínea aplicando "sinapismos" en las piernas y "friegas" cargadas de amoniaco. Calentaron al pequeño con unas botellas de agua caliente en los pies. El mismo Carmona le dio durante dos horas seguidas al niño vino de jerez en cucharaditas para estimularlo.

Al caer la noche, empezó una larga jornada para Demetrio Mejía. A partir de la media noche se quedó solo para "velar" con el niño. Procedió a colocar hielo sobre su cabeza y continuó con las cucharaditas repetidas de vino de jerez. El pequeñito pasó la noche delirando e inquieto, pero las convulsiones ya se habían retirado unas horas después de la punción que le fue practicada. Mejía le aplicó unas sanguijuelas, en la apófisis mastoidea del lado fracturado, con la finalidad de retirar unas tres onzas de sangre y procedió a la limpieza de su intestino, por medio de una lavativa de agua de malva, administrando posteriormente una segunda lavativa antiespasmódica pequeña con la finalidad de controlar el delirio y la inquietud.

Al día siguiente, el plan terapéutico contemplaba continuar con las aplicaciones de hielo en la cabeza, e iniciar calomel fraccionando, $\frac{1}{2}$ centigramo cada hora, y seguir el calentamiento con botellas de agua caliente en los pies. Ese día apareció una fiebre de 38 grados, y el pulso había mejorado notablemente. Sin embargo el niño permanecía "comatoso", con periodos alternos de inquietud y calma. Se le administró atole en pequeñas cucharaditas de manera repetida. A las 48 hrs, se le volvió a efectuar una nueva aspiración de sangre y se le aplicó en la zona lesionada unguento doble de mercurio. El vino de jerez se le administraba cuando el pulso descendía, y se

repitió la aplicación de sanguijuelas, esta vez en las márgenes del ano. El plan no varió los siguientes días: purgante, lavativas cuando eran escasas o duras las evacuaciones, y aplicaciones de mercurio tópico.

Para el día de las madres, 10 de mayo, el delirio era mínimo. Sus condiciones circulatorias y respiratorias se habían normalizado por completo. Su temperatura se había estabilizado, y el niño aceptaba muy bien su dieta fraccionada y asistida. Para el día 11, Guillermo había recuperado su estado de conciencia, reconociendo muy bien la voz de sus familiares y hablando un poco con su madre. A veces deliraba todavía. El hielo le fue cambiado por aplicaciones de agua fría con vinagre en la cabeza.

Estando aún con cierto grado de inquietud y delirio, se agregó junto con el calomel papeles de valerianato de amoníaco, y citrato de magnesia como purgante, continuando las aplicaciones del mercurio tópico. Para el día 14, había aparecido una estomatitis mercurial, por lo que fue suspendido el calomel continuando solamente el mercurio por la vía dérmica. Diez días después de su accidente, Guillermo estaba muy recuperado, y empezaron a efectuársele baños tibios y a darle en lugar del calomelano, ioduro de potasio de Magendie en gotas.

Como "secuelas" o huellas de su lesión, le había quedado un estrabismo ocular convergente, y aunque podía distinguir y nombrar los objetos, no así sus detalles; el examen del fondo de su ojo, realizado por el profesor Carmona y Valle experto oftalmólogo, revelaba aún un "borramiento de los bordes papilares del nervio óptico"; podía sin embargo caminar perfectamente, recuperó la fuerza de sus extremidades, y podía hablar bien y comunicarse, tal como lo hacía antes de sufrir su terrible accidente. La familia de Guillermo lo había recuperado felizmente.

En aquel lejano mayo de 1874, vemos, como la secuencia terapéutica seguida, en el caso del pequeño Guillermo dependió en primer término de las funciones corporales que se afectaron con este accidente. Los médicos Mejía y Carmona, siguieron una ruta terapéutica perfectamente ordenada. Primeramente procedieron a reactivar el estado circulatorio del niño, y a sacarlo del colapso circulatorio y respiratorio en el que se encontraba y que de otra manera hubiera sido la causa principal e inmediata de su muerte.

El principal recurso utilizado para lograr este fin fueron las bebidas con alcohol como el vino de jerez y las fricciones estimulantes y excitantes aplicadas a la piel, a base de amoníaco. En segundo término, se procedió a evitar un "accidente encefálico", de tipo inflamatorio, o "flegmasia cerebral" siendo el más temido en este caso una meningo-encefalitis. Al mismo tiempo buscaron

disminuir la compresión y la inflamación que ejercía el derrame sanguíneo sobre la sustancia cerebral de Guillermo.

Para tal efecto se extrajo localmente sangre, puncionando directamente en la zona del “derrame” sanguíneo; se aplicó en forma continuada hielo en la cabeza y se administró calomel al “interior” por la vía oral, en dosis “refractas”. Cuando aparecieron los primeros síntomas tóxicos de este derivado del mercurio, como lo eran el “ptialismo” o estomatitis mercurial, fue retirado éste y se cambió por el ioduro de potasio, que ejercía el mismo efecto.

Una vez superado el estado agudo, se cambiaron las aplicaciones frías y las fricciones, por los baños tibios, por su efecto sedante y así calmar los delirios y la inquietud del pequeño. No se descuidó la nutrición del enfermito, la cual se inició tempranamente. Se vigiló estrechamente su función intestinal, auxiliándose con purgantes en caso necesario, evitando el efecto irritante de un intestino pleno. Las lavativas fueron utilizadas tanto para la limpieza del intestino, como para aplicar medicamentos activos.

Gracias al tratamiento prodigado se logró controlar un proceso de inicio muy grave, utilizando medicamentos relativamente simples, y realizando procedimientos sencillos y de práctica habitual en ese momento, como las aspiraciones de sangre y la aplicación de sanguijuelas. Sin alejar al paciente de su entorno y sus seres queridos.

Un elemento fundamental en las acciones realizadas, fue la lectura precisa y oportuna del lenguaje del cuerpo del niño, que le permitió al médico tomar las decisiones terapéuticas de acuerdo a la “marcha” o evolución del proceso. El médico fue previsor y trató de adelantarse a las posibles complicaciones para evitarlas o al menos hacerlas más tolerables y menos nocivas para el pequeño.

En este caso los galenos echaron mano de recursos que para la medicina del presente resultarían impensables, como la aplicación de sanguijuelas o la aplicación de lavativas con remedios para controlar el delirio y la inquietud o el uso de medicamentos, que a nosotros tal vez nos parecerían excesivamente tóxicos para usarlos en seres humanos, como los mercuriales o las fricciones de sustancias irritantes como el amoniaco. Para los médicos que vivieron y desempeñaron su profesión en el último cuarto del siglo XIX, eran remedios terapéuticos de uso común, cotidiano, y además tan eficaces como lo serían los antibióticos o los anti-inflamatorios sintéticos para un médico del presente.

De acuerdo al pensamiento médico de entonces, la “fuerza medicatriz” era esa poderosa propiedad natural y tendencia del organismo, a recuperar por sí mismo el estado de salud roto por la

enfermedad. Era el “agente heroico en el tratamiento de las enfermedades ante el cual los medicamentos más activos serían inertes”.

Evidentemente no escaseaban las ocasiones en las que la “fuerza medicatriz” era insuficiente para triunfar contra la enfermedad, lo cual “exigía la intervención de la ciencia” para restituir la salud del enfermo, o por lo menos prolongar su vida. De aquí la necesidad del médico, del terapeuta, de conocer los medicamentos, sus indicaciones y sus acciones.²⁷³

El pequeño Guillermo, cuyo caso se refirió ¿se curó por sí mismo o fue porque el plan terapéutico diseñado y puesto en práctica por sus médicos funcionó y le salvó la vida? Un análisis detallado del texto original que refiere lo acontecido en mayo de 1874, muestra que si bien la naturaleza, la “fuerza medicatriz”, sin duda hizo su parte, no obstante sin los cuidados, dedicación, destreza y el tratamiento oportuno proporcionados, las probabilidades de fallecimiento del pequeño hubieran sido mayores.²⁷⁴

4.2 Características generales de la terapéutica infantil

En el último cuarto del siglo XIX, el universo de los medicamentos era muy diverso y abarcaba una riquísima variedad de preparaciones y presentaciones que podían administrarse por distintas vías a los humanos.

Esta larga lista de productos, demandaba una gran habilidad y experiencia en los farmacéuticos en la confección de los preparados medicinales bajo sus diferentes formas: baños, apozemas, caldos, cataplasmas, colirios, conservas, chocolates, aguas destiladas, electuarios, confecciones, opiados, emulsiones, lamedores, extractos acuosos, gargarismos, colutorios, jaleas, inyecciones, lavativas, lociones, fermentaciones, melitos, mucilagos, pastas, pociones, sacaruros, jarabes, pastillas, tisanas, tinturas alcohólicas, alcolatos, extractos alcohólicos, glicerolados, tinturas, extractos etéreos, ceratos, parches, emplastos, aceites medicinales, ungüentos, pomadas, esparadrapos, supositorios, myrolados, oleosacaruros, vinos, vinagres y cervezas medicinales, capsulas, obleas, píldoras, y linimentos. Se observa que este amplio horizonte conformaba la gran

²⁷³ Ildefonso Velasco, *Estudio sobre algunos purgantes indígenas*, tesis para el examen profesional de Medicina y Cirujía (sic) México, Establecimiento Tipográfico Tomás F. Neve, 1869 pp. 1-5.

²⁷⁴ Demetrio Mejía, *Fractura extensa de la bóveda y base del cráneo observada en el niño Guillermo Castellanos y Haaf, curación*. México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1874, pp. 1-15.

farmacopea, con la que estaban armados los profesionales de la salud en su lucha diaria contra las enfermedades de la época.

La responsabilidad y el prestigio del médico y del farmacéutico, estaban en juego, en cada receta y cada vez que se preparaba, ensayaba y despachaba una fórmula magistral.²⁷⁵

4.2.1 Los rasgos distintivos

Los criterios utilizados para caracterizar a la terapéutica infantil, por los diferentes autores se basaban fundamentalmente en la naturaleza propia del organismo infantil y de la particular acción de los medicamentos sobre él. Estos criterios se apoyaban en las singularidades propias del organismo infantil, es decir, en los conceptos y cualidades de diferencia, especificidad, individualidad, inestabilidad, vulnerabilidad y transición de funciones. También partían del imperativo de dar una respuesta rápida dada la habitual gravedad y gran mortalidad características de muchas enfermedades infantiles. Otro factor que jugaba un papel importante era la mayor dificultad que implicaba para muchos médicos de la época el hecho de diagnosticar una enfermedad, así como plantear, y llevar a cabo un tratamiento en los infantes.²⁷⁶

La experiencia había demostrado que el organismo infantil reaccionaba en forma diferente a distintas edades, no solo a las enfermedades sino también a los medicamentos, a los que el niño presentaba una tolerancia y una respuesta peculiares en muchas ocasiones.

Se concebía al niño como un ser en movimiento y cambio constante por lo que sus condiciones fisiológicas eran también cambiantes, especialmente en determinadas etapas de su desarrollo. Un ser especialmente vulnerable a las “influencias hereditarias” y con tendencia a conformar un terreno virgen a ciertas enfermedades infecciosas por la ausencia relativa de inmunidad.

Dentro de los problemas o características individuales infantiles que podían “inquietar” al médico por el riesgo a modificar la respuesta de un tratamiento, estaba el “temperamento fisiológico” del niño. Efectivamente, los niños catalogados como “nerviosos” o “linfáticos”, podrían presentar respuestas terapéuticas, exageradas o diferentes a la aplicación de algunos remedios, por lo que

²⁷⁵ Jesús Carrillo, *Ligeras indicaciones sobre algunos puntos interesantes de práctica farmacéutica*, tesis inaugural, México, Imprenta de la Escuela Correccional, 1894, pp. 7-18.

²⁷⁶ Véase: Mariano Herrera y Jayme, *Algunas consideraciones sobre Pediatría, México*, tesis inaugural, Imprenta y Fotolitografía de la Escuela Nacional de Artes y Oficios, 1881, pp.159-176.

conocer estos rasgos del niño, era necesario para el galeno antes de empezar un tratamiento. En la misma situación estaba el denominado “temperamento mórbido” como era típicamente el caso de las llamadas “diátesis”: el linfatismo, la escrófula, o el artrismo.²⁷⁷ Las indicaciones terapéuticas particulares en los niños, derivaban con frecuencia de las singulares características fisiológicas de sus cuerpos: “la rapidez de su circulación, la actividad mayor de su intercambio molecular, la absorción más rápida, la integridad habitual de sus emuntorios y su más rápida velocidad de eliminación”. La particularidad de la reactividad del organismo infantil frente a los medicamentos se relacionaba íntimamente con la impresionabilidad mayor de su sistema nervioso y la mayor “brusquedad” de sus reflejos vaso-motores, reacción frecuentemente más intensa y a veces distinta a la del cuerpo de un adulto.

Las enfermedades en los niños también eran percibidas con rasgos distintivos. Se asignaba a los menores la posibilidad de presentar “enfermedades especiales”, como las padecidas por los recién nacidos, o las llamadas “fiebres eruptivas” padecidas por lactantes y párvulos; la tiña, el “azote de los niños escolares”, o bien las propias de la alimentación y la dentición.²⁷⁸ Otras tomaban un ropaje de mayor severidad como las enfermedades diarreicas o la temible difteria. La enfermedad se manifestaba con un comportamiento totalmente diferente en cada etapa de la vida infantil.²⁷⁹

La necesidad de llevar a cabo una medicina y una terapéutica, individualizada y diferenciada adquiriría un especial significado en la niñez.

4.2.2 Las cualidades del médico o terapeuta

Entre las cualidades más importantes, que requería tener un médico que diagnosticaba e instalaba un procedimiento terapéutico en un niño eran sin duda la dulzura, paciencia y tenacidad. Generalmente en ese orden: en la primera visita, el médico tenía el contacto inicial con el niño y su familia, y debía ser “dulce” con el objetivo de ganarse la confianza del niño y sus familiares; en la segunda visita, debía tener la paciencia necesaria, para que la familia llevara a cabo sus prescripciones, que iban desde la forma de preparar y administrar los medicamentos, hasta el

²⁷⁷ Diátesis: término médico, utilizado comúnmente en la época para referir un padecimiento o predisposición que podía ser transmitido por herencia de padres a hijos, con la posibilidad de ser evitado antes de la concepción, por medio de consejos médicos relacionados con las reglas de la higiene. Un ejemplo típico era la tuberculosis, como veremos.

²⁷⁸ Véase: Pierre Nobecourt, *Précis de Medecine Infantile*, Paris, Mason et cie Editeurs, 1907, pp. 1-3.

²⁷⁹ Pierre Nobecourt (1871-1943) fue un clínico francés, que se desempeñó entre otras funciones, como jefe de la clínica infantil de la Facultad de Medicina de Paris.

respeto riguroso de los horarios y las cantidades. Por último debía ser tenaz, enérgico, y apoyarse en su autoridad moral y profesional, para que el tratamiento se cumpliera en el tiempo marcado y se completara con éxito. Esto era especialmente importante en los escenarios de enfermedades graves, ya que el médico no debía manifestar debilidad de carácter o inseguridad, en las prescripciones y tratamientos. En cambio debía transmitir la firmeza y autoridad moral que necesitaba una familia en esos momentos difíciles: "el médico que aporta la risa y no el llanto en la casa, aquel que los niños aman, obtendrá la confianza del pequeño y de sus padres y esta confianza, este afecto, será de gran valor y representará una gran ventaja cuando haya una enfermedad grave a tratar".

También en estos casos el médico tenía que echar mano de toda su capacidad, para establecer una comunicación efectiva con el paciente y sus familiares. En esos amargos momentos, era preciso contar con su voto de confianza para poder tomar decisiones difíciles, en relación a medidas terapéuticas dolorosas pero necesarias, poco ortodoxas o desconocidas para la familia.

En contraposición a la idea de que en una consulta médica debía predominar la actitud autoritaria del médico, lo cierto es que para que un acto terapéutico fuera exitoso, requería de una negociación más que de una imposición. Esta afirmación adquiriría mayor relevancia en un escenario, donde el enfermo era un niño, ya que habitualmente en este caso, había varios actores, entre padres y familiares, en muchas ocasiones con ideas preconcebidas y posturas encontradas o enfrentadas. El reto del galeno era evitar una lucha, con niño, padres y familiares y con delicadeza, tacto, sentido común, y medicamentos aceptados por todos los actores, convertir una confrontación en un acto terapéutico fructífero.²⁸⁰

²⁸⁰ Charles West, *Lçons sur les Maladies des Enfants par Charles West D.M.*, París, G.Masson, Éditeur, Deuxième Édition Française, 1881, pp.25-28. West es considerado un pionero de la pediatría inglesa. Nació el 8 de agosto de 1816 en Londres. Ante el impedimento de estudiar en la Universidad de Oxford, víctima de la intolerancia religiosa -su padre era un ministro bautista- tuvo que formarse como médico en la Universidad de Bonn, así como en el *Hôpital des Enfants Malades*, el *Hospice des Enfants Trouvés* de París y en la Universidad de Berlín, donde se graduó en 1837. A su regreso a Inglaterra, laboró en *St.Bartholomewhospital* y en *Waterloo Road Dispensary for women and children*. En 1842 fue aceptado en el *Royal Collegue of Physicians*. Luchó tenazmente para establecer en Londres, un Hospital infantil, apoyado por sus colegas Bence-Jones y Chadwick logrando su sueño el 14 de febrero de 1852, al inaugurarse el *Hospital for sick children* en el numero 49 de Osmond Street, siendo su primer médico. Fue cercano a Charles Dickens, quien apoyó el Hospital, leyendo sus cuentos en público para recaudar fondos. Sus puntos de vista sobre la salud infantil eran considerados progresistas para su época. Con el tiempo se destacó en el campo clínico de la neuropediatría, llevando su nombre un tipo de epilepsia que describió y que padecía uno de sus hijos. Murió el 19 de marzo de 1898 en París. Véase: "Charles West" en *Pediatrics*, vol 83, num.6, 1 de junio de 1989, p. 1015 y P.M.Dunn, "Perinatal Lessons from the past. Dr. Charles West (1816-98) of London and the cold síndrome, *Archives of Disease in Childhood*, 1991; 66: 455-456.

4.3 Los medicamentos y las reglas para su prescripción

En el ejercicio de la terapéutica infantil era fundamental jerarquizar y discernir entre las indicaciones terapéuticas que eran capitales y debían ejecutarse a toda prisa, las que eran secundarias, y las que solamente podían considerarse como “concesiones”.

En el terreno metodológico, el galeno debía evitar la multiplicidad excesiva de indicaciones inútiles, “dejando en el olvido indicaciones de primer orden”. Sin duda una mala costumbre que se ha visto en todas las épocas.

Como toda actividad que se preciara de científica, el acto terapéutico en los infantes, no estaba exento de reglas a seguirse sistemáticamente y con toda regularidad. Su objetivo fundamental era evitar accidentes y sobredosis, que pudieran llegar a ser de funestas consecuencias para los pequeños y hacer de la terapéutica infantil un arte lo más seguro posible.

Entre estas normas generales, se recomendaba utilizar en los niños, dosis más débiles, pero ciertamente en forma más reiterativa. Un segundo punto, indicaba que el médico siempre debía investigar la “idiosincrasia” de cada niño, es decir la sensibilidad particular e individual que presentaba al medicamento a administrarse, antes de empezar con el tratamiento. Para esto, el médico interrogaba detalladamente sobre las experiencias familiares con el fármaco en cuestión.

Un tercer punto de gran importancia era que el facultativo debía conocer perfectamente las acciones fisiológicas de la sustancia que iba a administrar. Nunca usar remedios con los que no estuviera familiarizado, o no conociera. La vigilancia estrecha una vez introducido el medicamento al cuerpo del niño, era una regla indispensable, que todo médico debía seguir. Pasado este momento ya no había vuelta hacia atrás. La única arma con la que el médico contaba para cuidar bien de su pequeño enfermo, era su habilidad para interpretar las señales que le enviaba el cuerpo del niño: el pulso, el tamaño de las pupilas, la temperatura de la piel y de las mucosas, la humedad de la boca y de la lengua, la sed que manifestaba, la cantidad y la temperatura del sudor o “diaforesis”, la cantidad de orina que eliminaba, la agitación de su cuerpo, su “estado de alerta”, los movimientos de sus extremidades, entre otros. La terapéutica infantil difería de la del adulto en lo referente a la administración de los medicamentos, su posología, las particularidades físicas y mentales de los sujetos, su peso, y sus características fisiológicas.²⁸¹

²⁸¹ Véase : Paul Le Gendre, Auguste Broca, *Thérapeutique infantile medico-chirurgicale*, Paris, G. Steinheil Editeur, 1908, pp. 1-6.

Los medicamentos reconocidos como inertes o sin acciones notorias en los adultos, podían tener, en los niños “una actividad y una eficacia, a veces sorprendentes”. Los niños podían tolerar mejor ciertos medicamentos que los adultos y al mismo tiempo ser menos tolerantes para otros. El calomel y el opio, que son analizados en otra sección de este trabajo, serían ejemplos para uno y otro caso. El niño podía incluso aceptar mejor ciertos medicamentos que no convendrían del todo a los adultos en las mismas condiciones patológicas. Un ejemplo de estos, serían los vomitivos, que eran sumamente utilizados en los infantes.

La forma de administración de los remedios, no era un aspecto menor en el caso de los niños: “Se seleccionará para los niños los remedios que se dan en pequeñas cantidades y no son demasiado desagradables”. La mejor práctica era dar el medicamento que resultara razonablemente agradable al infante o al menos aceptable.

En relación a la posología, en el cálculo de las dosis de los medicamentos, no existían “reglas sin excepción”. Uno de los grandes retos, a los que se enfrentaba un médico, que trataba niños pequeños, era sin duda, la necesidad de una gran precisión en las cantidades o dosis de los medicamentos prescritos, y su regulación de acuerdo a las edades y los pesos de los pequeños. Ciertamente no existían trabajos de investigación al respecto, y en el arte dominaba ampliamente el empirismo. Durante muchísimos años, se utilizó la tabla de *Gaubius* que resultaba de utilidad para los prácticos, en las conversiones de las dosis de los adultos a las requeridas por los infantes, a diferentes edades y que fue utilizada en forma profusa desde mediados del siglo XVIII.²⁸² Sin embargo, para el último cuarto del siglo XIX, las tablas de conversión posológica, habían perdido popularidad, cuando menos en el caso de prestigiosos académicos, como Charles West, que no les encontraba a estas guías, aplicación práctica, porque la sensibilidad del niño a la acción de diferentes remedios, variaba mucho de acuerdo a la propia naturaleza individual del infante. De esta manera, la regla que fijaría de una forma segura, la dosificación de una preparación de opiáceos, no podría de ninguna manera ser aplicada para determinar la potencia de acción de un purgante o un vomitivo.^{283 284}

Paul Le Gendre (1854-1936), fue médico del Hôpital Lariboisiere. Auguste Broca, (1859-1924) perteneció a una prestigiada familia de médicos, fue profesor de la Facultad quirúrgica del Hospital de niños enfermos de París y cirujano pediatra. Su padre Paul Broca (1824-1880) fue neurocirujano y patólogo, y describió el área del cerebro que lleva su nombre.

²⁸² Confeccionada por el médico y patólogo David Hieronymus Gaubius (1701-1780).

²⁸³ Ch. West, *op. cit.*, pp.15-26.

Las funciones que desempeñaban los remedios eran múltiples y tenían como objetivos fundamentales: mejorar la calidad de vida de los niños, incrementar sus probabilidades de sobrevivir, prevenir accidentes y complicaciones, preparar y colocar al organismo en mejores condiciones para soportar y combatir los embates de la enfermedad, mantener al organismo libre de agentes externos nocivos o patógenos. Sus usos también eran variados: como tónicos o analépticos, aperitivos, purgantes, vomitivos, sueros artificiales, vermífugos, febrífugos, antiespasmódicos y calmantes, antisépticos, diuréticos, revulsivos y rubefacientes, emolientes, antiflogísticos, astringentes y analgésicos, ferruginosos, antianémicos y hemostáticos...

Existían una gran cantidad de estrategias y “trucos” para disimular el sabor de los medicamentos, que en muchos casos eran tan desagradables para el gusto infantil. Algunos polvos que se administraban a niños de dos a tres años, eran verdaderamente “nauseabundos” y de muy difícil aceptación. Tal era el caso de los polvos de quinina, o quinquina, como era muy conocido este tónico y febrífugo; también era el caso del colombo, ruibarbo o la magnesia, utilizados en algunos casos como estimulantes y purgantes.

Algunos pediatras como West, eran partidarios de “entrenar” a los niños, desde muy pequeños para que adquirieran una “dosis de prudencia y docilidad” y logran aceptar estos remedios tan desagradables, algo ciertamente nada fácil de lograr en la práctica.

El aceite de ricino, tan repugnante para el niño, podía mejorar notablemente su tolerancia, agitándolo en una botella con leche caliente azucarada y un trocito de canela; las soluciones de sen, utilizadas ampliamente como purgantes eran mejor aceptadas si en la botica, se le agregaba un poco de éter clorhídrico. El ruibarbo, ese antiguo remedio purgante y estimulante, de uso también universal, tenía pocas alternativas para disfrazar su desagradable sabor. Entre las pocas formas de hacerlo estaba el agregarle un poco de tintura de nuez moscada.

Las infusiones de rosa, clavo y cáscara de naranja eran muy utilizadas para disimular el sabor de los tónicos, o el jarabe de vino de naranja que era excelente para mejorar la tolerancia del aborrecido aceite de hígado de bacalao. La tintura de percloruro de fierro, era muy utilizada como anti-anémico, tónico, y hemostático, sobre todo en niños “linfáticos”, anémicos y propensos a las hemorragias. Su irritante sabor, era enmascarado con éxito con un poco de jarabe de cáscara de naranja.

²⁸⁴ Edward Ellis, *Manuel Pratique des Maladies de L'Enfance suivi d'un Formulaire complet de Therapeutique infantile*, Paris, Octave Doin Editeur. 1889, p. 469. Edward Ellis se desempeñó como profesor en la Universidad de Londres y fue médico del Hospital Victoria para niños enfermos.

Al calor de una fiebre, cuando el pequeño enfermo debería ser refrescado e hidratado con líquidos por demás agradables, no faltaba el que era víctima de bebidas repulsivas como las alguna vez populares soluciones de acetato de amoníaco, que significaban una verdadera batalla en cada toma. Algunos recomendaban para mejorar esta situación, darle mejor bebidas mucho más agradables como las elaboradas a base de carbonato de potasa, con ácido cítrico, y añadidas del aromático jarabe de mora.²⁸⁵

Decidir la vía de administración de la sustancia terapéutica, podía representar un punto crítico en el proceso clínico y en las posibilidades de éxito de un tratamiento. En muchas ocasiones podía preferirse la vía rectal por medio de la aplicación de lavativas dada la mejor absorción de muchos remedios por la mucosa rectal del niño, y que resultaba una inigualable vía para introducir remedios amargos, muy desagradables o irritantes.²⁸⁶

En determinado momento muchas otras regiones del cuerpo podían ser utilizadas como vía de entrada al organismo: la boca, la piel, la conjuntiva ocular, la mucosa nasal, las vías respiratorias, la mucosa estomacal y del intestino; el tejido celular subcutáneo.

La piel, era una vía de entrada para aplicación de medicamentos, sumamente utilizada en el niño, por diversas razones: una era la ya señalada repugnancia habitual del niño a muchos medicamentos que debía ingerir, pero no era la única, ni la principal. La gran susceptibilidad, o sensibilidad que tenían muchos niños a la exposición de algunos remedios a sus vías digestivas era una razón de peso, que decidía al médico a utilizar remedios tópicos, dérmicos o "intralepticos", que encontraban en la piel, una vía segura, para ser absorbidos en el organismo y actuar con éxito.

La vasta superficie de absorción de la piel infantil, su fineza, la delgadez de su epidermis, la abundancia y extensión de su red linfática y la conocida "facultad absorbente" de la piel de los niños, en sus primeros años de vida, eran factores que inclinaban la balanza a su favor. Eran aplicados en forma de linimentos, ungüentos, lociones, pomadas, fricciones o "friegas". Cuando se quería, que los medicamentos se absorbieran con rapidez, seguridad, y actuaran produciendo un efecto general o

²⁸⁵ Rilliet et Barthez, *Traité clinique et pratique des malades des enfants*, París, Germer Bailliére, libraire Éditeur, tome troisième, 1843, pp.700-701; Ch. West, *op.cit.*,pp.27-28.

²⁸⁶ Las "lavativas" en los niños, siempre se aplicaban utilizando soluciones tibias, nunca frías. Cuando se empleaban medicamentos por esta vía, se realizaba previamente otra lavativa evacuable, emoliente o laxante, de tal manera que el medicamento se absorbiera en una mucosa rectal limpia. Se utilizaba en esta vía, generalmente la quinta parte de la dosis que correspondía a su toma por la boca.

“sistémico”, se aplicaban principalmente en puntos de la piel donde los vasos linfáticos eran más numerosos, como la parte interna de los muslos o en el hueso de las axilas. Se pensaba que en este tipo de casos, el ungüento de mercurio (conocido también como “ungüento napolitano”, por su supuesta eficacia contra la sífilis), incrementaba la absorción de la piel de otras preparaciones dérmicas.

Tabla 5. Los Criterios de caracterización de la terapéutica infantil

Niño	Enfermedad	Medico	Medicamento
Movimiento y cambio constante	enfermedades “especiales” o exclusivas a la edad	“dulzura”, paciencia y tenacidad	Jerarquización
Condiciones fisiológicas en relación a sus diferentes etapas de desarrollo		Capacidad de comunicación efectiva con el niño y su entorno	La forma de administración de los remedios:
Tolerancia y respuesta diferente a distintas edades tanto a enfermedades como a medicamentos			Pequeñas cantidades Sabor y consistencia agradables o aceptables
Vulnerable a agentes externos Vulnerabilidad a influencias hereditarias	Propias del neonato Fiebres exantemáticas Alimentación y dentición Tiñas en la escuela	Negociación más que imposición	Seguridad: evitar accidentes y sobredosis
Temperamento fisiológico y mórbido			Dosis más débiles pero reiterativas Investigar idiosincrasia Conocer perfectamente cada medicamento y sus acciones
Particularidad fisiológica: “la rapidez de su circulación,...la actividad mayor, la absorción más rápida,... su más rápida velocidad de eliminación”	Enfermedades habitualmente mas graves y de más rápida evolución, con mortalidad elevada	Claridad y capacidad explicativa	
Respuesta particular a los medicamentos: “la impresionabilidad mayor del sistema nervioso y la brusquedad de sus reflejos vaso-motores”	Terapéutica más temprana y enérgica	Conocimiento profundo de las acciones fisiológicas de las sustancias terapéuticas utilizadas	Vigilancia estrecha e interpretar con acuciosidad el lenguaje del organismo infantil

4.4 Las diversas modalidades funcionales de la terapéutica infantil

Ciertos procedimientos terapéuticos y grupos de medicamentos, eran los más utilizados en la medicina infantil. A continuación se presentan algunos ejemplos.

4.4.1 La balneoterapia, el remedio maravilloso

Uno de los grandes recursos terapéuticos infantiles, en el cual la piel era órgano protagonista, eran sin duda los baños. Podían ser utilizados en diversas circunstancias y a diferentes temperaturas: baños fríos, refrescantes, tibios, calientes, con temperaturas que variaban de 16 hasta 33 grados. Podían ser simples, o con medicamentos agregados: alcalinos, salinos, aromáticos, gelatinosos, etc. Su duración era variable, desde pocos segundos hasta dos horas, dependiendo de la enfermedad que se quería tratar. Era frecuente ver junto a la bañera, las preparaciones de cataplasmas y fomentos que se iban a aplicar durante el baño o después de él.²⁸⁷

En la terapéutica infantil, los baños eran sin duda los mejores aliados del médico y a pesar de la desconfianza que frecuentemente podían suscitar, lo eran también de las familias.²⁸⁸

Eran el principal recurso para el control de las enfermedades agudas febriles en los niños: amigdalitis, bronconeumonías, fiebres eruptivas, "bronquitis capilar", catarrros, hipertermias de origen no claro y aun las gastro-enteritis.

Dentro de sus beneficios estaban, no solo el descenso de las altas temperaturas corporales, sino también su acción sedante sobre un sistema nervioso excitado, previniendo las temibles convulsiones en los niños en la "primera infancia"; la disminución del esfuerzo y la dificultad para respirar, que llevaban a los niños al agotamiento y a una depresión tan peligrosa para su vida; su benéfica acción regulatoria sobre la función circulatoria alterada, observada en algunas enfermedades como las gastrointestinales. Además su efecto diurético favorecía la eficacia de la función renal que se veía afectada con frecuencia, en los estados febriles severos o prolongados o

²⁸⁷ Rilliet-Barthez, *op. cit.*, pp. 705-707.

²⁸⁸ El uso del baño frío inspiraba temor en algunos sectores sociales, e incluso en el gremio médico ya que se llegaba a creer que se podía ver afectada la evolución de un exantema o erupción, al disminuir la congestión cutánea con el peligro de que la erupción en lugar de irrumpir al exterior, se "metiera" y se presentaran cuadros muy graves de fiebres eruptivas. Véase: Manuel Márquez Landa, *Ligeras consideraciones sobre la hidroterapia en las fiebres eruptivas*. Prueba escrita, México, Imprenta del Gobierno, en el Ex -Arzobispado, 1901 p.6; Salvador Michaus, *Algunas palabras acerca de la acción fisiológica y terapéutica e higiénica de la hidroterapia*, tesis para examen profesional de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta del Gobierno Federal en el Ex -Arzobispado, 1893, p.14.

bien en las complicaciones de una escarlatina, como la "nefritis toxinfeciosa", tan frecuente en los niños escolares. El baño asociado al tratamiento dietético, y al efecto de las aplicaciones de "suero artificial", tenía una sinergia terapéutica notable, en las enfermedades diarreicas febriles. Hidratar, tonificar y fortalecer el cuerpo, eliminar las molestias de la descamación como el desagradable escozor o prurito, limpiar las pústulas de la viruela. Son ejemplo de la multifuncionalidad terapéutica del baño en los niños.

Sin embargo, era sin duda en las enfermedades eruptivas y en las respiratorias, como las bronconeumonías y la llamada "bronquitis capilar" donde se lograban los mejores resultados.²⁸⁹

Los baños fríos favorecían que las erupciones "irrumperan", ayudaban a que las "fuerzas naturales" del niño actuaran y a que reavivaran sus "energías orgánicas desfallecientes". Encontraban su mayor utilidad sobre todo en la escarlatina y la viruela disminuyendo las "sensaciones penosas de ardor" en una piel "engrosada y desaseada". En los niños de la "primera edad" se aplicaba con frecuencia a temperaturas de 30 a 38 grados, en el periodo de invasión de la enfermedad, cuando estaban amenazados de las convulsiones. Cuando el niño tenía fiebres muy altas, de hasta 41 grados de temperatura, estaba delirante y violentamente agitado, la aplicación seriada de abluciones frías, tenía en ocasiones efectos maravillosos: la erupción brotaba, la temperatura bajaba, el niño se calmaba rápidamente, y no era raro verlo jugar en su cuna, como si nada hubiera sucedido.

Las reglas recomendadas por Rilliet y Trousseau eran muy populares para la aplicación de las abluciones o baños fríos en los niños pequeños, amenazados por una intensa fiebre y deberían ser seguidas rigurosamente: se aplicaban tres o cuatro bandejas de agua en las que la temperatura del agua se iba disminuyendo progresivamente. La duración de cada una de ellas no debería

²⁸⁹Para Joaquín G. Cosío, la enfermedad respiratoria aguda, en la que se observaban los mejores efectos favorables de la balneoterapia, era sin duda en la "bronquitis capilar"- en la que estaban afectados los bronquios más delgados, comúnmente llamados "bronquios capilares"- enfermedad generadora de una gran insuficiencia respiratoria y fiebres elevadas que ponían en jaque la vida de los niños que eran afectados por ella. Otra característica que tenía esta enfermedad, era que los medicamentos que habitualmente eran útiles en las demás enfermedades respiratorias, no respondían en ella, y la balneoterapia se convertía en el único recurso eficaz. La acción descongestionante del baño, llegaba a ayudar a salvar las vidas de muchos niños atacados de esta enfermedad. Véase: Ricardo Manuell, "Terapéutica. Un uso más extenso de la balneoterapia, sobre todo en las enfermedades agudas de los niños, debería sustituir a algunas de nuestras censurables prácticas terapéuticas", *Gaceta Médica de México*. t.IV tercera serie, núm.2, febrero 28 de 1909, pp.77-90.

exceder de un minuto por cada ocasión y el niño se cubría cuidadosamente con un lienzo seco después de cada una de ellas. Generalmente, después de cada serie de abluciones, bajaba la temperatura a límites más seguros, se “calmaba” el pulso, los “síntomas cerebrales” se detenían, y se mejoraba la congestión cutánea, y la erupción. Los síntomas de dificultad respiratoria, en una bronconeumonía o en una “bronquitis capilar” respondían mucho mejor a baños tibios, con efecto calmante sobre las manifestaciones de insuficiencia respiratoria; y también en aquellos niños, con “gran postración, adinamia profunda y asfixia inminente” a quienes literalmente se les podía salvar la vida, practicándoles baños seriados, a temperaturas sucesivas que iban de 28 hasta 18 grados.²⁹⁰

No pocos médicos preferían en estos casos a la balneoterapia como recurso terapéutico, en oposición a medicamentos, como los sedantes y béquicos: el bromuro de potasio, las preparaciones de acónito, los derivados opiados o laudanizados, que en muchas ocasiones no solo podían suprimir la tos o la expectoración del niño, sino hasta llegar a “deprimir” su respiración o incrementar su debilidad.²⁹¹

En las fiebres eruptivas la balneoterapia tenía una especial connotación. La escarlatina era una enfermedad infantil que podía llegar a ser con frecuencia, muy grave. En ella era común la presencia de fiebre elevada, agitación extrema, delirios “violentos”, convulsiones, aceleración del pulso, y disnea. A los niños en estas circunstancias, se les aplicaban afusiones frías, con las que despertaban y “salían de la torpeza intelectual” en las que se encontraban. Cuando había “excitación cardíaca” y respiratoria el mejor recurso era el baño frío de 5 a 10 minutos; en la llamada “escarlatina maligna” donde la fiebre era especialmente elevada y prolongada y el baño frío tenía su mayor indicación ya que podía llegar a rescatar la vida del enfermo.

También en el sarampión, el baño frío era el principal recurso terapéutico sobre todo en los casos del grave “sarampión maligno hiperpirético”, en el cual los niños tenían que ser mantenidos

²⁹⁰ El profesor Carlos Tejeda Guzmán opinaba que la temperatura del baño, debería ser controlada y variada de acuerdo a la edad del niño. En cualquier niño, la temperatura nunca debería ser menor de 25 grados. En cambio en los adultos podían llegar a ser tan baja como 18 grados. Véase: M. Márquez Landa, *op.cit.*, p.8.

²⁹¹ Para Ricardo Manuell, quien fungió en el recientemente inaugurado Hospital General de México como Jefe de clínica de pediatría médica en 1906, uno de los mejores recursos con que contaba el médico pediatra de la época, era sin duda alguna la balneoterapia. Manuell criticaba fuertemente el uso de los fármacos, como sustitutos del baño, en especial los utilizados en forma irreflexiva, o con impericia, como era el caso de los tónicos – estimulantes, -entre los cuales destacaban de uso cotidiano, los vinos aromáticos, el clorhidrato o acetato de amoníaco, el jarabe de éter, la cafeína y el oxígeno- y los antipiréticos, como la antipirina y el piramidón frecuentemente toxico para el niño. Invitaba a los médicos a reconocer sus limitaciones, e incluso a recurrir a colegas más experimentados ante sus dudas e inquietudes. Consideraba al baño terapéutico, como una de las principales herramientas del pediatra, pero invitaba a utilizarlo racional y prudentemente. Véase: R. Manuell, *op.cit.*, pp. 77-90; para el mismo tema véase también Cruz Barrera, *Breve estudio sobre la Bronconeumonía infantil en México*, México, Imprenta Moderna, 1895, pp. 19-23; Riliet-Barthez, *op.cit.*, pp. 705-707.

sumergidos en agua hasta cada cuatro horas. En la viruela era típico que el baño tibio ayudaba al niño a controlar y limpiar sus “pústulas”, agregando al agua un poco de “sublimado”. El agua fría podía ayudar a que brotaran las erupciones “difíciles” y a la descamación de las molestas costras.²⁹²

En el crecimiento y desarrollo del niño sano, se recomendaba también la práctica del baño o inmersiones frías de corta duración, especialmente después de los 7 años de edad, cuando el niño comenzaba a “transformarse física e intelectualmente”. Estas prácticas debían ser seguidas siempre de ejercicios corporales. Su objetivo era “aguerrir a los niños contra el frío”, que en los meses fríos, los predisponía a las enfermedades respiratorias, y también a “combatir la predisposición” que tenían muchos de ellos al “linfatismo”, que se consideraba generador de enfermedades graves como la tuberculosis. En los jóvenes varones adolescentes de 12 a 18 años, la hidroterapia favorecía el desarrollo de sus “cualidades viriles” aumentando la energía y el vigor de sus músculos y dando equilibrio a su sistema nervioso.²⁹³

4.4.2 Los purgantes: la terapia cotidiana

Los purgantes eran un grupo de medicamentos considerado indispensable dentro del botiquín familiar. En la época que estamos analizando, se conocía como “purgante” a una sustancia que aumentaba de una manera notable pero pasajera las evacuaciones intestinales por su acción sobre el canal digestivo. Estaban indicados en los niños, sobre todo cuando existía la necesidad de liberar al intestino de su contenido para evitar las consecuencias que deberían esperarse por la molesta “plenitud” o distensión del vientre y prevenir estados más graves, como la obstrucción del intestino. Tal era el caso, de la presencia de gusanos o parásitos intestinales, cuerpos extraños, empacho, “enlechamiento” o exceso de ingestión de leche, el consumo de alimentos “indigestos”, restos de alimentos no digeridos, mucosidades exageradas, bilis, productos bacterianos; situaciones muy frecuentes en los niños, y en enfermedades como el temible “cholera infantum”, “catarro intestinal” y otras variedades de diarreas, o bien cuando se quería limpiar el intestino, para aplicar lavativas con medicamentos. Dada su larga existencia en la práctica terapéutica, los purgantes se habían clasificado de muchas maneras; desde la antigua división entre purgantes minerales y vegetales; y su división de acuerdo a sus características físicas: resinosos, aceitosos y salinos; o bien por su

²⁹² M. Márquez Landa, *op.cit.*, pp. 13-17.

²⁹³ S. Michaus, *op.cit.*, p.20.

intensidad de acción: laxantes, de más suave acción, los “minorativos” o bien los llamados “drásticos” más severos.²⁹⁴

El aceite de ricino y el calomel, los “reyes” de los purgantes infantiles

Uno de los prototipos de purgante en la terapéutica infantil, era el purgante vegetal de acción local aceite de ricino obtenido de una semilla del mismo nombre el *Ricinus communis*, de la familia de las Euphorbiaceas. El aceite de ricino, debía tomarse por lo general a dosis relativamente grandes, de 30 a 60 centigramos por toma en un adulto, ya que era fuertemente emulsionado por el jugo pancreático y su acción terapéutica dependía de la pequeña cantidad que quedaba de esta emulsión.

Otro ejemplo notable era el purgante mineral calomel o calomelano, conocido también popularmente como “mercurio dulce” o “dragón mitigado”, debido al proceso químico farmacéutico de “mitigación” o “domesticación” al que era sometido el mercurio, para poder ser consumido por los seres humanos. Además de su notable efecto purgante, ejercía también una acción sobre la secreción de la glándula hepática promoviendo la eliminación de bilis, por lo que era considerado también como “colagogo”.²⁹⁵

En los niños eran preferidos estos dos purgantes por su efecto local y se evitaban en la mayoría de los casos los “drásticos” más irritantes o de acción más generalizada sobre el organismo. En el frecuente “catarro intestinal” el purgante ayudaba desalojando el exceso de “moco hipersecretado” que solía observarse en esta enfermedad. En las diarreas se prefería utilizar purgantes no muy enérgicos, que permitieran al niño, expulsar de su intestino los “cuerpos extraños”

²⁹⁴ I. Velasco, *op.cit.*, p.IX; Juan N. Revueltas, *Ensayo sobre la clasificación de los purgantes*, tesis inaugural, México, (Imprenta no señalada), 1879, pp.7-9.

²⁹⁵El aceite de ricino era obtenido de las semillas de la higuera, conocida también como higuera “infernal”; en la región náhuatl de México era conocida como Tlapatl. Estaba ampliamente distribuida por el mundo. En México crecía en Querétaro, Morelos y Colima. Sus principios activos habían sido estudiados detalladamente por la química farmacéutica mexicana, y eran principalmente la aleurina y la ricinina. A las hojas de la planta se le atribuían propiedades galactóforas. El calomel, era el cloruro mercurioso. Era también conocido como protocloruro de mercurio, muriato de mercurio, “mercurio dulce”, calomelano, panacea mercurial, “águila blanca”, “dragón mitigado”. Era un polvo blanco sin olor ni sabor. Se preparaba por medio de un elaborado y detallado proceso de pulverización, sublimación y vaporización a partir de mercurio metálico y un derivado clorurado. Su adulteración era sumamente peligrosa, ya que podía contener bicloruro de mercurio, un veneno muy activo al ingerirlo, sobre todo por un niño, por lo que el químico farmacéutico realizaba siempre un minucioso ensayo antes de prepararlo y expendirlo al público. El producto comercial tenía efectos purgantes, antisépticos, vermífugos, antisifilíticos. Véase: *Nueva Farmacopea Mexicana, de la Sociedad Farmacéutica de México, op.cit.*,1896, p.99,488 y 489; Véase también Manuel Domínguez, “Breves apuntes de terapéutica” *La Escuela de Medicina*, t.XXIII, núm.17,septiembre 15 de 1908,pp.385-400,459-469,483-496,508-522,537-546,p.514; J.N.Revueltas, *op.cit.*, p.19; I.Velasco, *op.cit.*, p.5.

o los productos nocivos generados por el mismo intestino, que mantenían el estado de inflamación. En los casos de sobre alimentación de leche se prefería habitualmente combinar un purgante salino suave con un emético para desalojar el exceso de leche del estomago.²⁹⁶ El calomel, sumamente utilizado en los niños, era considerado en general muy tolerable, incluso para “un estomago propenso al vomito”, con efectos purgantes, diuréticos, colagogos y desinfectantes. Se les daba a los niños, incluso desde el mes de edad, mezclado con sustancias dulces como el jarabe de goma o “azúcar de leche”; se reconocía como “un elemento poderoso” con el cual contaba el médico debido a su acción a la vez evacuante y antiséptica.

Era un medicamento que al ser poco absorbido en el intestino podía recorrerlo libremente, sin perder sus propiedades. En muchas ocasiones se daba asociado con el aceite de ricino, para evitar los efectos tóxicos secundarios al mercurio, asegurando la eliminación de su remanente en el intestino.²⁹⁷

El aceite de ricino a veces era menos tolerable, y podía “ser expulsado por el vomito” sobre todo en “estómagos predispuestos”. Sin embargo, “determinaba el arrastre de las materias intestinales y tenía la ventaja de producir una constipación consecutiva”. Además era un “purgante de gran inocuidad y gran eficacia”.²⁹⁸ Se consideraba en general un “purgante inocente” que actuaba mecánicamente, sin irritar el tubo digestivo y era considerado el mejor para un niño menor de un año. Se usaban 10 gr. en un niño de dos meses, y hasta 20 gr. en niños de un año de edad. Podía repetirse la dosis, cada dos horas hasta por dos ocasiones.²⁹⁹

En el tratamiento del denominado “empacho”, una situación frecuente -y en ocasiones grave- en los niños, existía un verdadero “atascamiento” o semi-obstrucción del tubo digestivo, derivado de la presencia de un cuerpo extraño, leche solidificada o un alimento no digerido. Eduardo Liceaga utilizaba purgantes auxiliados por sustancias, que tonificaban la fibra intestinal –como la estricnina y la tintura de nuez vómica- y la excitaban hasta lograr la expulsión del cuerpo extraño y evitaban que se acumularan otros nuevos. El aceite de ricino, era su preferido. Una ventaja de los purgantes, era

²⁹⁶ Un ejemplo típico de purgante “drástico” era el denominado “tártaro estibiado” llamado también “sal vegetal” o sal de Mynsicht- muy utilizado en tiempos pasados, para provocar purgas fuertes, en casos de envenenamientos o en el tratamiento de la difteria. Véase: I. Velasco, *op.cit.*, pp. XV-XVI; Manuel Domínguez, “El tártaro” *Gaceta Médica de México*, t.XXV, núm.18, 15 de septiembre de 1890, pp. 213-217 y del mismo autor *op.cit.*, 1908, p.514.

²⁹⁷ Francisco Romero Gámez, *Breve estudio sobre las diarreas en los niños*, Prueba escrita para el examen de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta de J. Joaquín Terrazas e Hijos, 1896 p.48; Reynaldo Narro, *Infección intestinal en el niño, etiología y tratamiento*, tesis inaugural, México, Tipográfica “El libro diario”, 1898, p.25; Ramón E. Garduño, *Tratamiento de las formas clínicas de la diarrea infantil*, tesis inaugural, para el examen general de medicina, cirugía (sic) y obstetricia, México, Imprenta de A.L. Parra, 1904, p.22 .

²⁹⁸ F. Romero Gámez, *op.cit.*, p.48; R. Narro, *op.cit.*, p.25.

²⁹⁹ R.E. Garduño, *op.cit.*, p.22.

que a pesar de su acción debilitante, su efecto era pasajero y no perturbaban con profundidad a la "economía" infantil.³⁰⁰

4.4.3 Eméticos o vomitivos: despejando los bronquios obstruidos

El uso de los vomitivos o eméticos, en los niños, encontraba su mejor indicación en las enfermedades respiratorias, como las bronquitis, bronconeumonía, difteria, coqueluche y laringitis "estridulosa". La eliminación de las secreciones y mucosidades que se acumulaban en los estrechos bronquiolos del niño, incapaz de expectorar por sí mismo, se lograba y era facilitada por los esfuerzos que hacía el paciente para vomitar.

La ipeca, era el más utilizado por ser el mejor tolerado por el organismo infantil, y por sumar a su acción emética, sus propiedades fluidificantes sobre el espeso moco que obstruía los pulmones de los pequeños. Sin embargo el efecto depresor que ocasionaba el vomito en los niños, obligaba también al uso auxiliar de tónicos.

Para entonces empezaba a estar en boga la apomorfina, un emético derivado de la morfina, que al ser de uso riesgoso en los niños, solo se recomendaba usarse si se tenía una gran práctica.³⁰¹

El llamado "emético" era otro medicamento, para provocar el vomito, clasificado dentro del grupo de los derivados del antimonio. Era de uso restringido en los niños ya que podía llegar a "abatir profundamente la economía". Solo se recomendaba en aquellos casos en que se debería actuar con oportunidad y energía, cuando la enfermedad "hacía progresos de hora en hora" y

³⁰⁰ M. Herrera, *op.cit.*, p.171, véase también de Roberto Campos Navarro, "Mortalidad por empacho en el suroeste del valle de México (1834-1867)", *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 2002, vol. 59, núm. 6, pp.345-355 y del mismo autor "¡Friegas y friegas, y el empacho pegado! El empacho en México durante el siglo XIX" *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 2009; 47 (3): 243-250 243.

³⁰¹ Los primeros trabajos de investigación clínica y farmacéutica de la apomorfina fueron iniciados en 1868 por Marthesien y Wright en Inglaterra. En México antes de usarla en humanos, fue ensayada en animales de laboratorio por Manuel Domínguez y Gabriel Silva en 1878. Era descrita como una "masa cristalina" verdosa, parecido al polvo de piedra pómez. Su fórmula química muy parecida a la de la morfina. Se obtenía químicamente a partir de la morfina, mediante un proceso de calentamiento en un baño de arena, adición de bicarbonato y precipitación en éter. Domínguez y Silva, recomendaban este medicamento únicamente en casos, en que se requería una acción emética rápida, y enérgica, como en los casos de envenenamientos, la congestión cerebral, el *croup* diftérico y algunos casos graves de bronquitis capilar, asfixias inminentes y ciertas amigdalitis obstructivas. Véase: Gabriel Silva, *Apomorfina, contribución al estudio de la terapéutica*, Imprenta Políglota de Carlos Ramiro, México, 1878, pp. 16-22; Manuel Domínguez, "Terapéutica experimental. Apomorfina" *Gaceta Médica de México*, t.XI, 15 de marzo de 1876, núm.6, pp.108-113; Cruz Barrera, *op.cit.*, 1895, pp. 17-19.

amenazaba seriamente la vida. Tal era el caso del *croup*, las bronconeumonías o las “bronquitis capilares”.

En estas afecciones en ocasiones era precisa una medicación rápida, y enérgica ya que de otro modo el niño podía agravarse severamente. En la difteria, los eméticos, tenían por objeto la expulsión de las “falsas membranas” generadas y eran muy útiles en los casos de asfixia, al promover la expulsión de tapones mucosos.

Se utilizaba la raíz de la Ipecacuana (*Cephaelis ipecacuanha*, *Uragoga ipecacuanha*, *Richardsonia Scabra*) perteneciente a la familia de las rubiáceas con motivos medicinales. En México, existían disponibles, las variedades blanca o “escabrosa”, y la gris u oficial, *Uragoga*, ambas de origen brasileño. En nuestro país estaba “aclimatada” una variedad en Jalapa y Orizaba, la *Richardsonia Scabra*, y otra que crecía en el Valle de México, en Santa Fé al poniente de la ciudad de México, la *Ionidia Poligala*, que había sido estudiada por Vicente Cervantes, quien consideraba que era tan buena como las variedades brasileñas, aunque al doble de su dosis. Otras variedades mexicanas eran la *Cephaelis hirsuta* en Oaxaca y la *tormentosa* en Tabasco. Se utilizaba su raíz, con propiedades eméticas, expectorantes y antidisentéricas. Su principio activo, un alcaloide, la emetina. Se expendía en polvo para cocimiento, extractos, tinturas y jarabes. Ampliamente utilizada en la terapéutica infantil. En enfermedades bronquiales e intestinales principalmente.³⁰²

En síntesis, los eméticos o vomitivos, tenían la principal función de eliminar mucosidades, fluidificar flemas y secreciones, prevenir y combatir la asfixia.

4.4.4 Creciendo mejor y “volviendo a la vida”: los tónicos, estimulantes, reconstituyentes y aperitivos

Los tónicos eran otro grupo de medicamentos de uso cotidiano en los niños. En los niños sanos, se utilizaban para fortalecer o reforzar el crecimiento y desarrollo, sobre todo en los momentos críticos, o de mayores requerimientos energéticos, como en la etapa escolar, o los cambios corporales observados en la pubertad y adolescencia; los periodos de la menstruación en las jovencitas, etc. En

³⁰²Véase: *Nueva Farmacopea Mexicana, op.cit.*, 1896, pp. 101-102; Cruz Barrera, *op.cit.*, 1895, p.18; Miguel M. Silva, *Algunas consideraciones sobre bronconeumonía infantil*, tesis para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta Militar Mirador de la Alameda, 1901 p.18; M. Herrera, *op.cit.*, p.175; E. Bouchut, *op.cit.*, p.1060; Jesús González Vázquez, *¿Es grave por sí misma la traqueotomía?* tesis para examen profesional, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1873, p.18; Rilliet-Barthez, *op.cit.*, pp. 305-308.

los niños “debiluchos”, enfermizos, o en aquellos que eran víctimas de “diátesis” como eran los hijos de personas tuberculosas, alcohólicas, sifilíticas, escrofulosas, los reconstituyentes eran una herramienta básica de la familia.

En los enfermos, se utilizaban para fortalecer las defensas del organismo frente a la enfermedad. En los momentos críticos de las enfermedades graves, eran fundamentales para rescatar a un niño, como ocurría con frecuencia en los casos de deshidratación grave por diarrea, cuando el colapso ponía al pequeño enfermo al borde de la muerte. También resultaban de utilidad al médico, cuando se veía obligado a utilizar en los niños medicamentos potencialmente debilitantes, como los purgantes y vomitivos, o el niño llegaba a ser sometido a procedimientos debilitantes o quirúrgicos.

Los más utilizados eran las bebidas alcohólicas que llegaban a tener de 13 a 15 grados de alcohol, como los vinos de Oporto, Málaga o los borgoñeses, el cognac, jerez o el ron que se daban en cucharaditas al niño. También se recomendaban el café o la cafeína, las sustancias minerales, con alto contenido de fosfatos y hierro, el aceite de hígado de bacalao o los derivados de la quina con acción febrífuga y tónica.³⁰³

La tintura de percloruro de fierro, era muy utilizada como anti-anémico, tónico, y hemostático sobre todo en niños “linfáticos”, anémicos y propensos a las hemorragias. Su irritante sabor, era enmascarado con éxito con un poco de jarabe de cáscara de naranja. Muchas veces el amargo sabor, de los tónicos como la quina, podía ser mejorado con infusiones de rosa, clavo o cáscara de naranja.

La quina era utilizada por los incas en Perú mucho antes de la Conquista. La llamaban “quinaquina” (la corteza de las cortezas). Los europeos tuvieron noticia de este maravilloso remedio en 1631, por conducto del jesuita Alonso Mejias Vargas, que llevó el remedio a Roma. Posteriormente el fraile Agustino Antonio de Calancha lo dio a conocer en Europa en 1638. En un inicio los europeos rechazaron su uso, ya que su principio de acción iba en contra de las reglas hipocrático- galénicas al ser un remedio de cualidad caliente que curaba paradójicamente las fiebres.

³⁰³ En una sección más adelante en este trabajo, dedicada a las enfermedades diarreicas, se trata el manejo de la deshidratación grave con colapso o “choque” circulatorio entre cuyas medidas además del calentamiento local, entraban algunas bebidas alcohólicas como el cognac, las infusiones de café mezcladas con vino de Oporto o de Málaga y el aguardiente alcanforizado. Los vinos más utilizados en medicina son descritos en la *Nueva Farmacopea Mexicana*. Los mas empleados para uso medicinal y para preparaciones farmacéuticas, eran el Jerez, con 17.6 grados de alcohol, el Málaga con 15 grados, el Oporto hasta con 20 grados, el Madera con la misma graduación y el Burdeos que variaba entre 11 y 15 grados. Dada su menor graduación relativa, muchas veces se prefería en los niños los vinos de Málaga y Burdeos. Véase: R. Narro, *op.cit.*, pp. 25-27; R. Garduño, *op.cit.*, p.27; *Nueva Farmacopea Mexicana, op.cit.*, 1896, pp. 501-502.

Sin embargo pronto se arraigó su uso, apoyado por personajes de la talla de Sydenham, Fabri, Lancis y Diego Mateo Zapata. En 1820, se logró el aislamiento de su principio activo: el alcaloide quinina, por los químicos farmacéuticos franceses del Hospital de San Antonio de París Joseph Pelletier (1788-1842) y Joseph Caventou (1795-1877). La quina era uno de los productos terapéuticos más apreciados en la medicina infantil. Es el nombre con el que se designa a diversas especies de cinchonas, bellos árboles de la familia de las rubiáceas que crecían naturalmente en varias regiones de Sudamérica, como la Nueva Granada (hoy Colombia), Ecuador, Bolivia y Perú principalmente. Las especies más conocidas eran la *Cinchona Calisaya*, *C. succirubra*, y la *C.officinallis*.³⁰⁴

La quina fue "aclimatada" también en nuestro país. El 14 de octubre de 1866, fueron introducidas en México, miles de semillas de las especies *Cinchona succirubra*, *C.officinallis*, y *C. Calisaya* que fueron esmeradamente plantadas y cuidadas, de tal manera que para el año de 1878, se habían convertido en "preciosos y elegantes árboles, llenos de vida, de seis o más metros de altura" que se habían logrado y se encontraban en Córdoba, Orizaba, Huatusco y Coscomatepec, fértiles tierras del estado de Veracruz. Su cultivo estaba considerado clásicamente como muy delicado, requiriendo grandes precauciones y cuidados. Las variedades mexicanas fueron ampliamente estudiadas por nuestros investigadores de la Química farmacéutica nacional. En 1874, Manuel Río de la Loza y José María Lasso de la Vega, estudiaron y ensayaron minuciosamente la Calisaya veracruzana de Córdoba, obteniendo hasta 18.8 gramos de sulfato de quinina y 15 gramos de cinchonina y otros alcaloides, por Kg. de producto vegetal. Muchos niños mexicanos con enfermedades febriles y debilitantes fueron tratados superando los estados críticos de sus padecimientos gracias al apoyo brindado por este medicamento.³⁰⁵

³⁰⁴ En el comercio mexicano destacaban las especies, de quina amarilla de Cartagena (*Quinquina carthagene*) que producía de 16 a 18 gramos de sulfato de quinina por Kg. de producto vegetal, la quina amarilla de Cuzco, procedente de Perú, y había también una variedad boliviana. La quina calisaya peruana era sumamente apreciada ya que producía hasta 32 gramos de sulfato de quinina por Kg. y tenía además acciones tanto febrífugas como tónicas y estimulantes. También estaba disponible la llamada quina de Jaen o quina gris, también procedente de Perú, con efectos más tónicos que febrífugos y la quina ecuatoriana de Loja, con efectos tónicos predominantes. La quina roja, procedía de Quito, también con marcados efectos tónicos. Además de las especies sudamericanas, se había logrado también la aclimatación de la cinchona en algunas regiones del mundo como la India, Java y la República Mexicana.

³⁰⁵ Véase: la *Nueva Farmacopea Mexicana*, *op.cit.*, 1896, pp. 137-139; Manuel Iriarte y Hermosilla, *Estudio comparativo de las quinas aclimatadas en Córdoba, con las extranjeras de la misma especie*, tesis inaugural de Farmacia, México, Imprenta y Fotolitografía de la Escuela Nacional de Artes y Oficios, 1878, pp.8-22; María del Carmen Francés Causapé, *Consideraciones sobre creencias, farmacia y terapéutica*, Instituto de España Real Academia Nacional de Farmacia, "Discurso pronunciado el día 15 de enero de 2009" pp. 29-30.

4.4.5 Disipando el dolor y la agitación: los antiespasmódicos, sedantes y calmantes

En este grupo de medicamentos, se consideraba a un heterogéneo conjunto de fármacos, con diversas funciones, entre las que se encontraban el eliminar los molestos dolores y cólicos abdominales, que llegaban en ocasiones a causar en los niños estados de agitación muy intensos, como se observaba en enfermedades como la disentería. Para tal fin era frecuente que se utilizaran los derivados del opio, el láudano o el elixir paregórico. Con el fin de disipar la excitación que llegaban a vivir muchos niños durante la dentición o en algunas enfermedades donde la inquietud extrema predominaba, y desde luego en el combate de las terribles crisis convulsivas, que acompañaban a los estados epilépticos, el medicamento indicado era el bromuro de sodio o potasio, que tenía la cualidad de sedar y permitir a los pequeños un sueño reparador. Un caso muy particular en los niños, era el del opio y sus derivados.³⁰⁶

El uso de este medicamento estaba restringido debido a su potencial para provocar envenenamientos, sobre todo en los “niños tiernos”. Sin embargo, podía ser muy útil en determinados casos bien seleccionados: cuando se presentaban “deposiciones numerosas, y líquidas”, que agotaban prontamente al pequeñito, dando lugar a pérdidas de líquido y de energía considerables, acompañándose muchas veces de dolores intensos que eran considerados como una de las causas más frecuentes de las convulsiones. Cuando había “dolor, inquietud y diarrea alimenticia”, el opio o alguna de sus preparaciones solían ejercer “un efecto admirable”. En estos casos, el opio era visto como “un precioso agente” que disminuía a la vez los dolores y la “irritabilidad excesiva del intestino”. Actuaba deteniendo los movimientos peristálticos exagerados, disminuyendo las secreciones y la irritabilidad del sistema nervioso.

En esta visión, el opio era un poderoso auxiliar, que evitaba complicaciones tan serias como los terribles ataques convulsivos en los niños con diarrea. Se podía administrar como extracto o tintura de opio, en forma de preparaciones de láudano como el “láudano de Sydenham” que se daba en forma muy fraccionada y hasta en medias gotas para prevenir síntomas tóxicos, que podían llegar

³⁰⁶ Los niños que presentaban denticiones con mucha inquietud, agitación e insomnio, típicamente eran purgados durante el día, se les aplicaban sustancias que adormecían las encías, como el jarabe de azafrán mezclado con pequeñas cantidades de clorhidrato de cocaína y antes de acostarse se les administraba bromuro de potasio. Este último medicamento era descrito como un polvo, formado de cristales prismáticos cuadrangulares, con un sabor salado y picante. Utilizado como sedante, anestésico, hipnótico, antiescrofuloso, y “antiafrodisiaco”. Su sal sódica tenía la misma función. Su dosis tenía un amplio rango de 50 centigramos a 8 gramos. También se preparaba para su uso dérmico o “al exterior” en pomadas y glicerolados. Véase: R. Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp. 98-100, *Nueva Farmacopea Mexicana, op.cit.*, 1896, p.236.

a la muerte del pequeño. El “elixir paregórico del código” era menos tóxico que el láudano. Ambos se podían administrar con infusiones de tila o violeta, o mezclados con antisépticos como el bismuto o bien aplicados en lavativas previo lavado intestinal con agua esterilizada. También se empleaba en forma de masajes en el vientre y el cuerpo, y en las llamadas “friegas laudanizadas” en las que el cuerpo se envolvía con una capa de algodón para mantener una temperatura constante.³⁰⁷

El opio era obtenido clásicamente por incisiones realizadas en las capsulas del *Papaver somniferum*, del genero de las papaveráceas. En el ámbito farmacéutico mexicano, era básicamente importado de Egipto y Turquía (Esmirna y Constantinopla), siendo escaso el procedente de Persia y la India. El opio seco producía aproximadamente 13.5% de morfina cristalizada, por Kilogramo.³⁰⁸El opio era caro, y frecuentemente se falsificaba con partículas de arena, resinas y otros extractos. Se usaba típicamente como narcótico y antiespasmódico. Las preparaciones farmacéuticas más comunes eran el extracto, la tintura alcohólica y el elixir. Una de las más conocidas y utilizadas, incluso en los niños era el llamado láudano de Sydenham, una preparación farmacéutica a base de tintura de opio azafranada, que contenía opio en polvo al 10%, esencias de clavo, canela y de Ceilan, ácido acético, alcohol al 30% y azafrán “Gatinais”, mediante un largo proceso de macerado, exprimido, colado y filtrado. El producto final era una masa de color moreno oscuro, que típicamente “pintaba” de color amarillo oscuro las paredes de los frascos de vidrio en los que era contenido. Una sola gota de láudano, coloreaba de amarillo el agua. Su sabor era muy amargo, y recordaba al azafrán. En su ensaye, el químico farmacéutico debería comprobar que de un gramo de láudano, se obtuvieran 12 mg de morfina y hasta 62 miligramos de extracto de opio.

³⁰⁷ Conceptualmente el término “opio” significa “jugo”, que se extraía originalmente de la “adormidera”, cultivada desde los tiempos de Hesiodo, en el siglo VIII AC. Posteriormente Galeno, preparaba su “ungüento refrigerante” a base de este jugo, utilizado durante siglos. Muchos años después Paracelso acuñaría el término “láudano”, para su “bálsamo anodino” especie de “triacá” con propiedades sedantes y que preparaba a base de opio, beleño, perlas, corales, ámbar, almizcle, cuerno de ciervo, unicornio y piedra bezoar. El término “láudano” lo encontramos ya desde la Biblia, cuando José “el soñador” es vendido por sus hermanos a unos mercaderes que llevaban a Egipto especias, bálsamo y láudano; el término fue posteriormente retomado por Sydenham para su famosa tintura alcohólica de opio. El consumo de opio se hizo muy popular en la Inglaterra del siglo XVII, sobretodo como “polvos de Dower” confeccionados para combatir la gota, y aun a principios del siglo XIX utilizado ampliamente por las madres para atenuar los cólicos de sus hijos. Véase: M.C. Francés Casaupe, *op.cit.*, pp.8-9; R. Narro, *op.cit.*, pp. 26, 27; F. Romero Gámez, *op.cit.*, pp. 48-51; R. Garduño, *op.cit.*, pp. 31-32; Génesis,37,25,*Biblia de Jerusalén*, Bilbao, Edición española, Desclée de Brouwer,1998, p.81.

³⁰⁸ Estaba constituido de varios alcaloides, entre los que destacaban además de la morfina, la codeína, narceína, tebaína, papaverina y laudanina entre otros. El químico farmacéutico determinaba la cantidad de morfina que contenía el opio, antes de preparar la presentación farmacéutica. Como regla de calidad debería contener un mínimo de 10 % del alcaloide.

También se utilizaba el llamado láudano de Rousseau, en el cual, a diferencia del anterior, el opio se combinaba con miel blanca, agua, levadura de cerveza y alcohol de 60 grados. Era más potente que el anterior, ya que un gramo proporcionaba hasta 12 centigramos de extracto de opio.³⁰⁹

Como se puede ver, no faltaban recursos ni formas de aplicarlos, para eliminar o mitigar la multiplicidad de síntomas que conformaban el universo de las enfermedades infantiles que tanto sufrimiento infringieron a los niños de la época y a sus familias.

Tabla 6. El arsenal terapéutico y sus múltiples funciones

BAÑO	PURGANTES	EMÉTICOS	TÓNICOS	ANTIESPASMÓDICOS
Balneoterapia Hidroterapia	Laxativos Evacuantes	Vomitivos Evacuantes	Analépticos Reconstituyentes Estimulantes Aperitivos	Calmantes Sedantes Hipnóticos
Bajar fiebre	Expulsar :	Eliminar mucosidades	Fortalecer el crecimiento y desarrollo en periodos críticos	Quitar dolores cólicos intensos
Evitar convulsiones	Parásitos	Fluidificar flemas y secreciones		Disipar estado de agitación
Facilitar erupciones	Cuerpos extraños	Prevenir y combatir asfixia	Reforzar al organismo en la enfermedad, para defenderse con mayor vigor	Prevenir y combatir convulsiones
Sedar	Restos de alimentos no digeridos	Bronconeumonia		Enfermedades diarreicas, disentería
Promover diuresis	Mucosidades exageradas	Bronquitis capilar	Rescate en momentos críticos de enfermedades graves	Epilepsia y estados convulsivos
Hidratar	Bilis	Coqueluche (Tos-ferina)		Denticiones difíciles y estados de agitación severos
Tonificar	Productos bacterianos	Croup-difteria	Antídoto o correctivo al uso de medicamentos debilitantes	
Eliminar escozor	Limpieza intestinal para aplicar lavativas medicamentosas	Laringitis "estridulosa"	Café, cafeína, vinos (Oporto, Malaga, Borgoña)	
Limpieza de pústulas	Calomel (mercurio dulce, dragón mitigado) Aceite de ricino, sen, ruibarbo,	Ipeca Apomorfina "Emético" Sulfato de cobre	Aceite de hígado de bacalao, Quina, Percloruro de fierro	Opio, Bromuros, Belladona, cloral, cloroformo

³⁰⁹ Véase: *Nueva Farmacopea Mexicana, op.cit.*, 1896, pp. 124-125, 435.

	sulfato de sosa, Tequesquite (zonas lacustres de México).			
--	--	--	--	--

4.4.6 Una "terapia cruel": los vesicatorios o revulsivos

La medicación revulsiva tan ampliamente utilizada en los adultos, en el niño se consideraba aplicable solo en algunos casos limitados, dada la delicadeza de la piel infantil especialmente en la de los más pequeños. Los revulsivos, "vesicatorios" o "vejigatorios" eran medicamentos que causaban en la piel una irritación intensa, y en muchos casos "vejigas" o pequeñas ampollas, esperando respuestas reflejas rápidas, para "redistribuir" la circulación y los volúmenes de los líquidos corporales.

El mecanismo de acción detallado por el cual actuaban los medicamentos revulsivos, también conocidos como agentes "derivativos", "traspositivos" o "sustitutivos", era un verdadero "desiderátum para la ciencia", ya que no era fácil de explicar para los médicos de la época, que los utilizaban. Ni siquiera el mismo Trousseau, a quien se consideraba un gran experto en el tema lo podía hacer. Su acción se basaba en producir una lesión en la piel, por medio de un agente irritante, la cual era en teoría perfectamente controlable por el terapeuta, con el fin de disminuir los efectos de otra lesión orgánica, frecuentemente interna o visceral generalmente más grave y de consecuencias inciertas. La hipótesis más conocida era que al producirse una irritación intensa, se llevaba a cabo una acción nerviosa que obraba por acción refleja sobre los vasos sanguíneos de la región "revulsivada" estimulando fuertemente su acción, derivando el exceso de sangre y congestión del órgano enfermo, hacia una región diferente y distante de ella. Por lo tanto era esencial seleccionar muy bien la región para aplicar el agente y escoger este con detalle. El agente irritativo más frecuentemente utilizado, en los niños era el polvo de mostaza negra, pero también eran utilizadas otras sustancias como el amoníaco y el polvo de cantáridas, preparado a partir de estos insectos coleópteros (*Meloe triodons* o abadejo) que crecían en diversos parajes del Valle de México y del Bajío, ampliamente estudiados por Alfonso Herrera, Gumesindo Mendoza y Alfredo Dugés.³¹⁰ La semilla de la mostaza era utilizada con fines terapéuticos, siendo los géneros más conocidos la

³¹⁰Véase: Antonio Peñafiel, "Historia Natural. Estudio sobre dos especies de cantáridas mexicanas", Lauro Jiménez, "Especie nueva", Alfonso Herrera y Gumesindo Mendoza, "Apuntes para la monografía de los insectos vexicantes indígenas" *Gaceta Médica de México*, t.II, núm.15, 1 de agosto de 1866, pp.225-277, 253-256,264-266.

sinapis alba o mostaza blanca, con acciones digestivas y purgantes, muy apreciado por médicos como Cullen, Maccartan y Trousseau y la *sinapis nigra*, mostaza negra, reservada a uso externo como rubefaciente. Eran de uso frecuente en los niños, las cataplasmas o “sinapismos de mostaza” para lograr este fin.

Un cataplasma era definido como un medicamento de uso externo, de consistencia blanda preparado a base de harinas, féculas, polvos, pulpas, diluidos en agua o en aceites y tinturas. Cuando se aplicaban con mostaza eran conocidas como “cataplasmas rubefacientes” o “sinapismos”. Se evitaba usarlos en niños débiles, emaciados o convalecientes de enfermedades debilitantes, y se aplicaban generalmente en zonas donde no se ejercía una presión importante, como la parte interna de las pantorrillas o muslos. Un ejemplo clásico de su uso era en los casos de bronconeumonías con una gran congestión pulmonar, mediante su uso se pretendía redistribuir la carga de líquidos hacia la periferia del cuerpo, para librar al pulmón de la congestión, y lograr una respiración más tranquila. Con el mismo propósito se usaban también las “ventosas” secas aplicadas al vacío con vasitos adecuados, sobre el pecho de los niños, o sobre su espalda. Algunos autores, refieren resultados exitosos, y se calmaba la ansiedad del paciente así como su “disnea” o dificultad para respirar.³¹¹

4.5 Consideraciones finales

Los recursos humanos y materiales con los que contaba la terapéutica infantil distaban mucho de ser escasos y subutilizados. El acto terapéutico, tenía un carácter eminentemente humano que demandaba del médico, sentido común y una notable capacidad de observación, así como experiencia, sentido de oportunidad y método. El terapeuta necesitaba saber escuchar e interpretar muy bien el lenguaje del cuerpo de los niños, no solo para poder efectuar un diagnóstico correcto, sino también porque en no pocas ocasiones se trabajaba cerca del umbral de la toxicidad. En

³¹¹El principio terapéutico en el que se basaba el tratamiento de las bronconeumonías infantiles descansaba sobre todo en el uso de vomitivos, revulsivos, tónicos y baños. Profesionales mexicanos como Eduardo Liceaga y Cruz Barrera utilizaban los revulsivos en la bronconeumonía infantil: “los vejigatorios son de una utilidad real y evidente cuando los aplicamos con el objeto de moderar un poco la congestión pulmonar”.

Véase: Eduardo R. García, *Breve estudio sobre la medicación revulsiva*, disertación inaugural para examen teórico-práctico de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1879, pp. 13-16, 21, 23; Rilliet-Barthez, *op.cit.*, pp.707-709; C. Barrera, *op.cit.*, p.18; *Nueva Farmacopea Mexicana*, *op.cit.*,1896, pp. 390-91; S. Michaus, *op.cit.*, p.20.

muchos casos se buscaban las respuestas fisiológicas del organismo y se intentaba ponerlo en condiciones de responder con mayor vigor y fortaleza a los embates de la enfermedad.

Asimismo, se recomendaba el mantener una buena comunicación entre las partes implicadas. Con este propósito, el médico debía establecer un contacto cercano con el niño y su familia, para ampliar la probabilidad de una terapéutica exitosa. El terapeuta mantenía una relación muy estrecha con el cuerpo del infante, y buscaba aprovechar todas las vías de acceso al organismo infantil. Además, el médico veía al niño como un ser especial, diferente, que requería de mayores cuidados y atención, tanto desde el punto de vista físico como psicológico. En el terreno de la pediatría, los profesionales de la farmacia y la medicina contaban con un arsenal terapéutico vasto y variado, y se echaba mano de remedios naturales, en muchas ocasiones originarios de la flora propia de la región o país. Se buscaba actuar sobre el organismo infantil con la menor agresividad posible, y se evitaba sacar a los pequeños de su entorno familiar. Vale la pena señalar, que las prácticas usadas permitían ejercitar una gran creatividad, sobre la base de saberes sólidos y en beneficio de una medicina infantil más individualizada. La terapéutica era ante todo un arte: el arte de criar y curar a los niños. Tal como lo reconoció el profesor Roque Macouzet en el título de su libro.

CAPÍTULO 5. LAS ENFERMEDADES DE LOS MÁS PEQUEÑOS

En este capítulo y en los dos siguientes, se revisarán algunas enfermedades infantiles padecidas por la niñez capitalina en el último cuarto del siglo XIX y en los primeros años del siglo XX. Los criterios de selección fueron los siguientes:

- Enfermedades que hayan sido significativas o simbólicas, para los profesionales de la salud y para la sociedad capitalina.
- Que representaron un problema severo de salud pública para la ciudad.
- Generadoras de síntomas graves o severos, que eran un problema y un reto para los profesionales de la salud.
- Enfermedades causantes de un alto índice de mortalidad.
- Que en su tratamiento requirieron de nuevos métodos terapéuticos, o desarrollos tecnológicos novedosos, simbólicos o indicadores de una nueva era en la medicina.
- Con secuelas que afectaban la calidad de vida de los niños y sus familias.

5.1 La oftalmia purulenta de los recién nacidos: la amenaza de la ceguera

La llamada “oftalmia purulenta” como era conocida en ese entonces, era concebida como un severo problema de salud pública. Consistía en una enfermedad ocular de los niños recién nacidos, que se iniciaba como una inflamación de la conjuntiva ocular. Solía en muchos casos, evolucionar violentamente hasta invadir e involucrar otras estructuras del ojo. Se caracterizaba por la presencia de una secreción francamente purulenta y abundante y era adquirida por el infante por inoculación a través de diversos mecanismos.³¹²

El especialista Ricardo Vertiz sostenía que era un problema de salud perfectamente prevenible o evitable. Era de gran importancia en la época, dada la frecuencia con que se presentaba y las graves complicaciones y secuelas que traía consigo. Era motivo de especial preocupación para aquellos que detectaban la enfermedad: obstetras, parteras, enfermeras y madres de familia.

Resultaba igualmente trascendente diferenciar esta enfermedad ocular, de otras mucho menos graves, como la “conjuntivitis catarral” o “aire” como se conocía popularmente, que era

³¹² Enrique Graue, *Oftalmía purulenta de los recién nacidos*, tesis para el examen general de Medicina, Cirugía y obstetricia, México, Tipográfica y Litográfica “La Europea” de Fernando Camacho, 1897, p.10.

sumamente frecuente en los neonatos, y que respondían normalmente a las medidas higiénicas y a los antisépticos de “primera línea” que se usaban en la época -como el agua fenicada o boratada- y también de otras que podían resultar aún más graves como la dolorosísima conjuntivitis diftérica, de impredecibles consecuencias.³¹³

Algunos autores responsabilizaban a este mal, de generar hasta un tercio de los casos de ceguera en Europa y México; la mitad de los alumnos que asistían a la Escuela Nacional de Ciegos, habían adquirido su ceguera a causa de esta afección. Las dos principales causas de ceguera, en la década de 1870-1880, habían sido la oftalmia purulenta en el 33% de los casos y la viruela en otro 37%.

La prevalencia de la enfermedad en México, en esa época, oscilaba entre 4 y 19%. En el Hospital Valdivieso, un importante centro especializado dedicado a la atención de enfermedades oculares, fueron atendidos con este diagnóstico 599 pacientes entre los 21 años que van de 1876 a 1897.³¹⁴

El profesor José Joaquín Izquierdo Raudón (1893-1974), nos da el siguiente dato: en el censo de 1910, se reportaban en el país, 15 millones de habitantes, de los cuales 12 mil eran ciegos. Es decir un ciego por cada 1280 habitantes. Y de ellos la mayoría eran pobres, desvalidos, con precarios medios de trabajo.³¹⁵

³¹³ Ricardo Vértiz, *La oftalmía purulenta de los recién nacidos. Su etiología, profilaxia y tratamiento*, tesis de concurso para la plaza de catedrático de obstetricia. México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1881 pp.4-6 y 9-10.

³¹⁴El Instituto Valdivieso fue el antecedente directo, del *Hospital de Nuestra Señora de la Luz*, que pervive hasta la actualidad como el más antiguo centro mexicano de especialidad médica. Estuvo ubicado originalmente en el predio que perteneció a la Iglesia- capilla de San Andrés, anexa al Hospital que llevó el mismo nombre. Fue inaugurado el 15 de mayo de 1876. Debe su nombre a su benefactor y mecenas D. Ignacio Valdivieso y Vidal de Lorca, V Conde de San Pedro del Álamo (1805- 1861). Ricardo Vértiz Berruecos (1848-1888), siendo su director promovió la construcción de un nuevo edificio. La nueva institución se denominó “Hospital de Nuestra Señora de la Luz” e inició sus actividades el 27 de octubre de 1898. Formaron parte de su plantilla médicos oftalmólogos de la talla de Federico Abrego, Agustín Chacón, Lorenzo Chávez, Fernando López, Emilio Montaña, José Ramos, Manuel Uribe y Troncoso, y Joaquín Vértiz entre otros notables. Actualmente esta institución sigue siendo a sus 135 años de servicio un centro de atención, investigación y docencia de muy alto nivel académico en nuestro país. Fue el primero de su género en México y América Latina y el segundo en el continente, después del de Filadelfia en EUA. Véase: Jaime Lozano-Alcázar, “El primer hospital oftalmológico de México”, *Cirugía y Cirujanos*, 2002; 70: 124-128; Christian Jullian, “Educación especial y ciencias medicas frente a la ceguera en la ciudad de México, 1870-1928” en *Curar, Sanar y Educar, Enfermedad y Sociedad en México, siglos XIX y XX*, Claudia Agostoni, coordinadora, Universidad Nacional Autónoma de México y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México 2008 pp. 43-70; Rolando Neri Vela, “La oftalmología en el México del siglo XIX”, en Enrique Graue Wiechers, editor: *XXV Aniversario, Instituto de Oftalmología, Fundación Conde de Valenciana*, México: Composición Editorial Laser, S.A. de C.V.; 2001:p.26-27;R. Vértiz, *op.cit.*, 1881, pp. 4-6; Ricardo Villafuerte, *La profilaxia de la oftalmía purulenta de los recién nacidos*, prueba escrita para el examen general de Medicina. México, Tipografía y Litografía de Miguel Yllanes Blanco, 1902, p. 5.

³¹⁵ José Joaquín Izquierdo, “Un mal grave que puede evitarse. La oftalmia purulenta del recién nacido” Publicaciones de la Asociación para evitar la ceguera en México. Numero 1, Octubre de 1918, p.5.

No sólo era una enfermedad frecuente en México, sino también en otros países. En Alemania la prevalencia era de 25.8%, en Italia 20.8% y en Suiza 26%; en EUA sus gastos de atención ascendían a la estratosférica suma de 7.5 millones de dólares de esa época y en Francia a un millón y medio de francos. Más de la mitad de las personas ciegas no deberían serlo, ya que las dos principales causas de la ceguera, la viruela y la oftalmia purulenta de los recién nacidos eran enfermedades perfectamente evitables.³¹⁶

A pesar de los estragos que llegaba a causar la enfermedad, los especialistas en la materia, como eran los obstetras y parteras e incluso los oftalmólogos no hacían una labor de difusión preventiva lo suficientemente enérgica, activa y amplia, como lo ameritaba la situación de salud pública que representaba para madres y niños de la época. Unos por privilegiar los aspectos tocológicos, o puramente obstétricos en su trabajo y los otros por limitarse a los aspectos curativos. Esta conducta era calificada por algunos como “indolencia punible” y no era privativa de México, sino también existía en otros países.³¹⁷

5.1.1 Las causas de la enfermedad y sus factores asociados

La enfermedad era adquirida por el niño al pasar por el “canal del parto”, en madres que padecían “leucorrea”, escurrimientos y “vaginitis blenorragica”. El niño, también la podía adquirir al serle practicado su primer *toilette* cuando recibía escurrimientos de otras partes de su cuerpo. El material contaminante también podía proceder de esponjas, algodones o lienzos provocando verdaderas epidemias en maternidades, hospitales infantiles o asilos.

Al respecto, destaca el papel de las aglomeraciones de niños en los asilos y hospitales, que incrementaba el contagio masivo, sobre todo relacionado con la “fiebre puerperal”. El personal médico y paramédico que cuidaba y manipulaba a los niños podía ser otro foco de contagio. Además, el aire húmedo y el estado delicado de muchos infantes, también favorecían la inflamación.³¹⁸

La “blenorragia” o gonorrea jugaba un papel de primer orden como agente causal de los casos más graves de oftalmia. La “temible blenorragia” que afectaba a no pocas mujeres, casi

³¹⁶ R. Villafuerte, *op.cit.*, 1902, p.6.

³¹⁷ R. Vértiz, *op.cit.*, 1881, pp.4-6; R. Villafuerte, *op.cit.*, 1902, p.7; J.J.Izquierdo, *op.cit.*, 1918, p.5.

³¹⁸ E. Graue, *op.cit.*, 1897, p.12; R. Vértiz, *op.cit.*, 1881, p.11; R. Villafuerte, *op.cit.*, 1902, p.7; Manuel Barreiro, *Profilaxia de las enfermedades puerperales y proyecto de maternidad*. Disertación para concurso de profesor adjunto a la cátedra de obstetricia, México, Tipografía de E. Dublan y Comp., 1889, p.38.

siempre contagiadas por sus esposos o parejas sexuales, ocasionaba la infección de varios de sus hijos.³¹⁹ Los médicos responsabilizaban a los varones y padres de familia de esta situación, ya que deberían saber que “sus enfermedades secretas de la juventud” aunque aparentemente curadas, no dejaban de ser un peligro latente para transmitir el germen a sus compañeras y finalmente a sus hijos. Muchos niños atacados del mal, tenían el antecedente común, de haber tenido hermanitos con el mismo problema, existiendo familias con casos de debilidad visual o ceguera.³²⁰

Muchos parteros y oculistas opinaban que la oftalmia purulenta la adquiría el niño en el baño, mal efectuado o no efectuado, más que en el paso del niño a través del canal del parto. Argumentaban que el niño lo atravesaba “con los ojos perfectamente cerrados”. Uno de los parteros que opinaba de esta manera era el profesor Manuel Gutiérrez.³²¹ Para entonces, ya se conocían los gérmenes causales de la enfermedad. Incluso antes de 1879. Una figura central en esta esfera fue sin duda el bacteriólogo y dermatólogo alemán Albert Ludwig Neisser quien a los 24 años de edad, logró la primera descripción microscópica del diplococo, agente causal de la gonorrea, demostrando además la presencia simultánea del bacilo, tanto en la mucosa vaginal materna, como en el ojo de los niños enfermos. Al igual que Credé, otro protagonista central en este campo y del que hablaremos más adelante, desempeñó gran parte de su vida laboral en la Universidad de Leipzig.³²²

El *diplococcus* o “gonococo” descrito por Neisser se presentaba con mayor frecuencia en las secreciones purulentas de los recién nacidos mexicanos, y era también el agente de las infecciones más graves, que con el tiempo dejaban ciegos a los niños.

³¹⁹ R. Vértiz, *op.cit.*, 1881, pp.16-21.

³²⁰ R. Mendoza, *El Pus en los ojos de los recién nacidos debe evitarse porque es causa de ceguera*. Publicaciones de la Asociación para evitar la ceguera en México. Noviembre 1918 pp.1-6; Ricardo Vértiz, *op. cit.*, 1881, pp.16-21.

³²¹ R. Villafuerte, *op. cit.*, p. 29.

³²² Neisser nació en Schweidnitz o Swidnica en 1855. En esa época perteneciente a Alemania, actualmente en Polonia. Recibió su formación académica en las Universidades de Breslau y Erlangen, doctorándose en medicina en 1877, siendo posteriormente admitido en la Universidad de Leipzig, como profesor de dermatología y leprología. A partir de su trabajo con el dermatólogo Oskar Simon (1845-1892) se concentró en las enfermedades de origen sexual, realizando el descubrimiento del bacilo de la gonorrea en 1879. La Sociedad Bacteriológica Internacional catalogó esta bacteria con el nombre del científico. (Bacilo de Neisser o *neisseria*). En 1882 fue nombrado profesor de dermatología de la Universidad de Breslau de la que llegó a ser director. Cooperó estrechamente con August Paul Wasserman (1866-1925) en el desarrollo y perfeccionamiento, de una prueba para detectar infecciones causadas por el agente causal de la sífilis, el *Treponema pallidum* y en el desarrollo quimioterápico de la misma enfermedad, como era el caso del “salvarsan” inventado por Paul Ehrlich en 1910. Como dermatólogo publicó el Atlas de medicina estereoscópica en 1894, conocida en la edición alemana como *Iconographia dermatologica*, y el *Atlas seltener Hautkrankheiten* en 1906. De pensamiento pacifista, fue un firmante del manifiesto de intelectuales alemanes contra el imperialismo bélico en la Primera Guerra Mundial. Murió de una septicemia a la edad de 61 años en la ciudad de Breslau -la actual Wroclaw, Polonia-en 1916. Véase: R. Villafuerte, *op. cit.*, p. 8; Albrecht Scholz; Feliks Wasik, “Albert Neisser, 1855-1916” en *International Journal of Dermatology*, vol.24, núm.6 julio de 1985, pp.373-377.

Otras bacterias descritas, asociadas a las infecciones oculares eran el *bacilo de Weeks*, diversas variedades de *streptococcus* y *estafilococcus*, especialmente el *estafilococo dorado*, el *bacterium coli*, el *pneumococcus* y el *pneumobacillus* de Friedlander”, entre otros.³²³

Los investigadores que más habían aportado sobre este problema en el exterior eran Heidelberg, Grenouw, Axenfeld, Leber y Von Hippel. En nuestro país, contribuyeron en el campo de la oftalmología Manuel Uribe y Troncoso, José de Jesús González, Ricardo Vértiz, y en el terreno de la patología Manuel Toussaint, Ismael Prieto y Antonio Carbajal, entre otros.³²⁴

5.1.2 Síntomas, complicaciones y tratamiento

La conjuntivitis se presentaba de manera muy aguda. El germen causal tenía un periodo de incubación muy corto. Después de 4 a 10 horas, ya se había multiplicado en forma exponencial en el ojo y se manifestaba en los niños casi siempre a partir de su segundo día de vida, con escurrimiento, hinchazón del párpado y lagrimeo. En muchos casos se producía fiebre y no eran raras las convulsiones en los casos severos.

Primero atacaba un ojo, y pronto se pasaba al otro. La abundante salida de pus se explicaba, por la rica red linfática que caracterizaba a la conjuntiva de los recién nacidos, permitiendo el paso rápido de los glóbulos blancos, por “diapédesis”. Al avanzar el proceso, la cornea del ojo perdía su transparencia, se opacaba, se reblandecía y ulceraba, llegando incluso a la ruptura o perforación en casos muy graves. El contenido de la “cámara anterior” del ojo, literalmente “se vaciaba”, llevando inexorablemente a la pérdida del ojo. En otros casos, con el tiempo se desarrollaban complicaciones corneanas tardías, cicatrizaciones, “leucomas” o manchas opacas, que privaban de la vista a sus víctimas.³²⁵

Las complicaciones y secuelas más graves, ocurrían cuando el padecimiento tenía una “malignidad excepcional”, lo cual sucedía sobre todo en los casos en que no se iniciaba un tratamiento oportuno y enérgico, o bien en los niños prematuros y débiles; Sin embargo, no era raro

³²³ E. Graue, *op. cit.*, pp.12-13; Nicolás Guerola, *Oftalmia purulenta de los recién-nacidos. Bacteriología y tratamiento*. Prueba escrita para el examen general de Medicina, cirugía (sic) y obstetricia, México, Imprenta, Litografía y Encuadernación de I.Paz, 1900, p.8; R. Vertiz, *op.cit.*,1881, pp.16-21; R. Villafuerte, *op. cit.*, p.8.

³²⁴ N. Guerola, *op. cit.*, p. 8, 14.

³²⁵ E. Graue, *op. cit.*, pp. 15-16; Eduardo Uribe, *Breves consideraciones sobre la oftalmia purulenta y su tratamiento*. Tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta “La idea del siglo”, 1905, pp.8-9, 10-11, N. Guerola, *op. cit.*, p.8.

que las lesiones corneales consecutivas de la enfermedad, fueran ocasionadas por la misma mano del médico u otros sanadores debidas al efecto de los cáusticos utilizados en el tratamiento.

Cuando aparecía una lesión ocular era necesario hacer una exploración detallada del ojo, que requería gran destreza y experiencia del médico con niños pequeños. Era muy importante que se efectuara lo más rápido posible, para decidir oportunamente el tratamiento más adecuado.³²⁶

En el tratamiento de la enfermedad, se podían percibir dos dimensiones. La primera propiamente profiláctica, tenía la finalidad de evitar que se contagiaran los niños sanos. La segunda, propiamente terapéutica buscaba evitar la pérdida de la visión de los niños enfermos. Los médicos recomendaban en los casos "declarados" de oftalmia purulenta, que los niños fueran revisados lo más pronto posible por un oftalmólogo u "oculista", para evitar lo más eficazmente posible las complicaciones corneanas y de otras estructuras oculares, que llevarían de otra manera a la destrucción del ojo. Sin embargo estaba claro que solo una pequeña fracción de las familias podía tener acceso a la atención de un médico especialista.³²⁷

Como la mayoría de los niños no nacían en los hospitales o maternidades, sino en sus hogares, no siempre era el médico quien se encargaba de los cuidados del recién nacido, cuando menos en los primeros días de su existencia. Por lo tanto la observación de las primeras señales de una conjuntivitis purulenta, correspondía a las parteras, "comadronas", o incluso a las abuelas y madres de familia. Cuando el médico entraba en contacto con un niño atacado por la enfermedad, podía enfrentar la resistencia de la familia a la terapéutica propuesta, sobre todo por la naturaleza cáustica de algunos de los medicamentos empleados. Una vez más encontramos que el médico debía conciliar o negociar hasta donde fuera posible "las exigencias sociales con las prescripciones médicas".³²⁸

En la "Era de la antisepsia", como era denominado ese momento histórico de la medicina mexicana, el objetivo de la profilaxis era evitar el contagio en los ojos del recién nacido con los exudados vaginales de la madre. En México el método de prevención tradicionalmente usado en las maternidades, era realizar "lavatorios vaginales" en las mujeres próximas a dar a luz con soluciones de bicloruro de mercurio, borax, ácido fénico o permanganato de potasa.³²⁹ El tratamiento preventivo

³²⁶ E.Graue, *op. cit.*, pp.17-18; R. Vertiz, *op. cit.*, 1881, pp.16-21.

³²⁷ R.Villafuerte, *op. cit.*, p.27.

³²⁸ *Ibidem*, p.29.

³²⁹ Los antisépticos -por su gran poder toxico e irritante, sobre la mucosa vaginal de las madres y los ojos del recién nacido- se preparaban habitualmente a grandes diluciones, que podían llegar incluso hasta 1 por 10 000 en el caso del

se realizaba en las embarazadas próximas al trabajo de parto, sobre todo si presentaban flujos o secreciones vaginales. Se hacía una “desinfección” cuidadosa del conducto vulvo-vaginal diariamente, por las mañanas y las tardes, aplicando inyecciones vaginales tibias de dos litros de la solución antiséptica seleccionada.

Ricardo Vértiz recomendaba realizar los “lavados” con soluciones alcalinas, agua pura y soluciones “hidroalcohólicas” fenicadas al 4%. Una vez que el niño ya había nacido, se recomendaba, casi siempre después de su primer baño, la limpieza de párpados, cejas, y la raíz de la nariz, por medio de un algodón hidrófilo empapado en soluciones antisépticas.

El agua utilizada en el baño, no debería tocar los ojos del niño, para evitar contaminaciones. El obstetra francés Etienne Stephane Tarnier llegaba al extremo, de aconsejar que antes de sumergir al niño en el agua del baño, deberían colocarse sobre los ojos del pequeño, unos tapones de algodón hidrófilo, embebidos con agua boricada, manteniendo estos algodones en los ojos por medio de una venda de tarlatana.

Por otra parte, la desinfección de las manos de las personas que ponían las gotas a los niños era obligatoria. Otros autores recomendaban separar cuidadosamente los párpados, y dejar caer algunas gotas de la solución antiséptica boricada o fenicada en cada ojo. Se hacían algunas pequeñas “expresiones” sobre los párpados para hacer penetrar el líquido aplicado en los “fondos de saco” conjuntivales.

Vértiz lavaba la cara del pequeño, con alcohol diluido, con protección ocular, y la aplicación de compresas con ácido carbólico (ácido fénico) diluido en agua destilada. Procuraba abrir muy bien los párpados y aplicaba dentro de ellos un chorro del agua fenicada varias veces al día, vigilando que los párpados no se “pegaran” o apareciera en ellos supuración.

Muchas veces con estas medidas era suficiente, pero en los casos en que la supuración aparecía o se multiplicaba, a pesar de estas primeras medidas, entonces se recurría a las cauterizaciones con una solución acuosa de nitrato de plata. Algunos autores, preferían no usar soluciones antisépticas y pasar directamente a la aplicación directa de las sales argénticas como el nitrato de plata y el protargol o proteinato de plata.³³⁰

potente y potencialmente tóxico bicloruro de mercurio. Veáse: R. Villafuerte, *op. cit.*, pp.7-8; E. Graue, *op. cit.*, p.20; E. Uribe, *op. cit.*, p.12.

³³⁰ Ricardo Villafuerte, *op. cit.*, p.26; Eduardo Uribe, *op. cit.*, p.12; Ricardo Vértiz, *op. cit.*, 1881, pp.16-21.

En los casos de no contar con antisépticos y “cáusticos” o se rechazaba su uso, se recomendaba el “método de Pinard” que consistía en exprimir jugo de limón en los ojos de los niños recién nacidos inmediatamente después del alumbramiento.

Otros remedios efectivos usados eran los derivados yodados como la tintura de yodo diluida en agua de laurel cerezo, prescrita incluso por oftalmólogos como Vértiz o el yodoformo “porfirizado” del que algunos autores pensaban que era igual de efectivo que el “método de Credé” analizado más adelante.³³¹

Otro medicamento muy apreciado era el polvo de yodoformo. Su uso no provocaba las reacciones observadas por el nitrato de plata. Junto con jugo de limón, el empleo del yodoformo era el método preferido por el afamado obstetra francés Pinard.³³²

Carl Siegmund Franz Credé sistematizó el uso de nitrato de plata y ofreció las bases para darle uniformidad en las maternidades al tratamiento profiláctico de las infecciones oculares de los niños recién nacidos. Credé nació en Berlín en 1819, donde estudió medicina y se graduó en 1842. Realizó estudios de posgrado en París, Bélgica, Viena e Italia. A partir de 1847 se establece como obstetra en Berlín, realizando diversas labores como médico especialista, investigador y académico. En 1856, inició su fructosa labor en el Hospital de Maternidad de Leipzig del que fue director y donde hizo sus principales aportaciones a la ciencia médica.

A principio de la década de 1870, Credé comenzó sus trabajos sobre la profilaxis de la *ophtalmia neonatorum*. Para ese entonces en las maternidades europeas este mal ocurría hasta por encima del 12% de los niños nacidos vivos. Además, desarrollaba daño corneal hasta en el 20% de los niños atacados y en el 3% de ellos causaba ceguera completa. Antes de que se puntualizara la etiología venérea de la enfermedad, en la mayoría de los casos se pensaba que era debida al frío, polvo, el brillo de la luz, o simplemente a “un aire”.

Para la década de 1870 en Europa, ya se había formulado la hipótesis, que sostenía que las mujeres casadas con hombres que habían padecido gonorrea, se infectaban, permaneciendo en ellas el germen, latente, y de esta manera sus hijos se contagiaban al nacer. Lo grave era que hasta el 35% de las mujeres embarazadas hospitalizadas en las maternidades alemanas estaban infectadas de gonorrea.

Ya desde los primeros años del siglo XIX, existían reportes médicos sobre la necesidad de tomar medidas preventivas al momento del alumbramiento, realizando lavados de la mucosa vaginal,

³³¹ Enrique Graue, *op. cit.*, p. 22; Ricardo Vértiz, *op. cit.*, 1881, pp. 16-21.

³³² Ricardo Villafuerte, *op. cit.*, pp.16-18.

y lavando inmediatamente los ojos de los recién nacidos.³³³ Los lavados incluían irrigaciones vaginales con agua, agua clorinada, o ácido carbólico, sobre todo en los casos en los que había “descargas vaginales”. El nitrato de plata también ya había sido utilizado como preventivo. El éxito alcanzado por Credé en sus estudios, consistió en concebir un método práctico, uniforme, el cual demostrando su efectividad en una larga serie de partos atendidos en la maternidad de Leipzig convenció a una gran cantidad de médicos practicantes de las maternidades, en principio europeas a poner su método en práctica.

Credé comenzó a utilizar su método en enero de 1880. Las cifras estadísticas de sus resultados publicados eran muy convincentes: de un 13.6% de prevalencia de la enfermedad ocular en 1874, disminuyó a 7.6% para el 31 de mayo de 1880, y del 1 de junio al 8 de diciembre de ese año, bajó a un sorprendente 0.5%.³³⁴

El método de investigación de Credé era muy simple. Primero, si aplicaba un lavado vaginal simple sin medicamentos, obtenía pobres resultados; posteriormente cuando empleaba irrigaciones vaginales, con soluciones boricadas al 1.7%; la oftalmia purulenta en los bebés era menos frecuente, pero no cesaba. Finalmente en diciembre de 1879, Credé empezó a tratar a sus bebés con una sola gota de nitrato de plata al 2%, posteriormente usó la dilución al 1%. La gota se aplicaba con una pequeña varilla de vidrio:

“La varilla debe ser de vidrio, de 15 cm de largo, 3 mm de espesor, suave y redondeada en ambos extremos. La solución debe renovarse cada seis semanas, mantenerse en una botella de cristal oscuro con una tapón de vidrio, el cuello de la botella debe ser de 1 cm de diámetro”.

En este estudio no se efectuó la irrigación vaginal previa, a pesar de que muchas de las madres tenían evidencia clínica de vaginitis blenorragica. No obstante, todos los niños tratados permanecieron libres de la oftalmia. Credé observó en los niños tratados leve irritación de la conjuntiva y lagrimeo las primeras 24 horas, pero no reportó en su estudio efectos colaterales mayores.

En una segunda comunicación Credé trato a 300 niños, a los cuales les limpiaba los ojos con un algodón empapado con agua simple y el nitrato al 2%. Ninguno de estos niños desarrollo la oftalmia. En tres años de intenso trabajo logró coleccionar 1160 niños a los cuales trató con su método, reportando finalmente solo dos casos de oftalmia.

³³³Veáse: Orel J.D., *Genitourin. Med*, 1991; 67: 67-69; fuente original: Gibson B. “On the common cause of the puriform ophtalmia of new –born children.” *Edinburgh. Med. Surg. J.* 1807; 3:159-161.

³³⁴Fuente original: Credé CSF. Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. (Traducción: “La prevención de las infecciones oculares en los recién nacidos”) *Archiv fur Gynäkologie* 1881; 17: 50-53.

El investigador alemán reportó sus estudios y resultados en tres artículos, publicados en la revista *Archiv fur Gynakologie*.³³⁵ Sumarizó sus resultados finalmente en un libro, que lleva el mismo nombre que los artículos y que publicó en la editorial Hirschwald en Berlín el año de 1884. Más adelante se le hicieron modificaciones a la “fuerza” de la solución, reduciéndola, pero el plan permaneció sin cambios.

Finalmente, por problemas de salud, Credé se retiró en 1887 de la Maternidad, ya que padecía cáncer prostático. Irónicamente hacia el final de su vida perdió la vista por una complicación urémica, y murió en 1892 a los 73 años, después de grandes sufrimientos.³³⁶

En México se siguieron puntual y atentamente las investigaciones del autor alemán. Así lo hizo el profesor José de Jesús González, notable y experimentado oftalmólogo, neurólogo, pediatra y humanista, autor de múltiples publicaciones. González era originario de Jalisco, con su sede laboral en León Gto. Como miembro de la “Asociación para la prevención de la ceguera en México”, recomendaba la aplicación del “método de Credé”, y sus tres pasos: irrigaciones vaginales con agua fenicada antes y durante el parto, aseo de los párpados del niño con agua hervida, y la instilación de nitrato de plata en sus ojos. Haciendo énfasis en que sólo debería aplicarse en los hospitales de maternidad, donde laborara un personal de salud experimentado. Además recomendaba cubrir los ojos del niño durante 24 horas con compresas empapadas en agua salicilada al 2% con el fin de aminorar la irritación del nitrato de plata.³³⁷

La experiencia del obstetra alemán y sus resultados, causaron un gran impacto en el medio europeo. Pronto otros parteros como Königstein, Kruckenberg, Bayer, Mendez de León, Champetier, y Widmark adoptaron el método con exitosos resultados. El mismo Tarnier, lo puso en práctica en la Maternidad de París.

El nitrato de plata, sin embargo, no era inocuo, ya que causaba conjuntivitis químicas o “traumáticas” en los niños, especialmente en los “recién nacidos débiles” particularmente sensibles al cáustico. O bien aquellos niños que habían nacido “extraídos por medio del fórceps”. Entre sus

³³⁵*Ibidem*, 1881; 17: 50-53; 1881; 18:367-70; 1883; 21:179-95.

³³⁶Peter Dunn, “Dr. Carl Credé (1819-1892) and the prevention of ophthalmia Neonatorum”, *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 2000; 83 (2):F158-F159; Ricardo Villafuerte, *op.cit.*, pp. 8-12; Enrique Graue, *op.cit.*, p. 22.

³³⁷ José de Jesús González (1874-1933) “La oftalmia purulenta de los recién nacidos y la responsabilidad de las profesoras de obstetricia.” Publicaciones de las Asociación para evitar la ceguera en México, Num.5, Marzo de 1919, entre las obras del Dr. González destaca “*Los niños anormales psíquicos. Curso libre teórico-práctico dado a maestros y alumnos normalistas de la ciudad de León, Guanajuato México*.” Editado por la Librería de la Vda de Ch. Bouret en el año de 1918, editado en París y en México, que es un verdadero tratado de Neurología Infantil; también es autor, entre otras muchas obras de *Higiene escolar*, editada desde 1910, y que fue utilizada como libro de texto en escuelas no solo de México sino en otros países de Latinoamérica.

principales detractores estaba el médico cubano Santos Fernández.³³⁸ Sin embargo, era un medicamento efectivo, ya que podían esperarse curaciones completas, con un “tratamiento bien realizado”, al final de la tercera semana. Las reacciones más intensas al cáustico, podían acarrear “gangrena de la cornea”. El nitrato de plata, frecuentemente causaba dolor en los niños, incluso a pesar de tener todos los cuidados podían sobrevenir complicaciones, como “convulsiones por el dolor intenso” o una hemorragia palpebral que asustaba o inquietaba mucho a los padres de los menores.³³⁹

El nitrato nunca debía utilizarse en forma de “colirios fuertes”, generalmente las “cauterizaciones” practicadas a niños recién nacidos “atacados por la enfermedad” requerían una gran habilidad. Se seleccionaban para su aplicación pinceles finos. Se “invertía” cuidadosamente el parpado del pequeño, exponiendo toda la superficie de la conjuntiva palpebral, concentrando la acción del cáustico en ésta y al “fondo del saco superior” de la misma mucosa conjuntival del parpado. Debía evitarse que el irritante tocara otras estructuras del ojo, principalmente la cornea. Una vez culminado este proceso, se removía cuidadosamente el resto del químico con una solución de cloruro de sodio. Se complementaba el empleo del cáustico, con “lavatorios oculares” a base de soluciones antisépticas como el permanganato en grandes diluciones, como se utilizaba en el Hospital Valdivieso o bien las soluciones boricadas al 4%, el alfa naftol diluido en agua 1 x 5000, o el bicloruro de mercurio hasta 1 x 20 000; aplicadas hasta cuatro veces al día.

Algunos acostumbraban aplicar en los párpados infantiles pomadas yodoformadas o boricadas, por las tardes y noches para evitar que la secreción “pegara” los párpados.³⁴⁰ Se pensaba que el nitrato de plata actuaba, por “escarificación” en las capas superficiales de los epitelios, destruyendo a los gonococos y a sus “ptomainas” y además tenía la propiedad de activar la “diapédesis” o paso de glóbulos blancos y favorecer que estos fagocitaran o “engulleran” a los gonococos.³⁴¹

La presencia de accidentes, complicaciones y síntomas desagradables, producidos con cierta frecuencia por el uso del nitrato de plata, estimularon la investigación de otras sales de plata, que fueran más “amigables”.

³³⁸ Ricardo Villafuerte, *op. cit.*, pp.8-12.

³³⁹ Nicolás Guerola, *op.cit.*, p.13; Ricardo Vértiz, *op.cit.*, 1881, pp.16-21; José de Jesús González, *op.cit.*, 1919 pp.8-10.

³⁴⁰ Ricardo Vértiz, *op.cit.*, 1881, pp.16-21; Nicolás Guerola, *op.cit.*, pp10-13; Enrique Graue, *op.cit.*, p.26; Eduardo Uribe, *op.cit.*, p.12.

³⁴¹ Enrique Graue, *op.cit.*, p.26.

Los laboratorios de la Casa Bayer fundados en 1863 por Friederich Bayer y Johann F Weskott en Wuppertal- Elberfeld Alemania, dieron a conocer algunas sales de plata como el proteinato de plata (protargol), argentamina, octriol y el actol. La primera de ellas, el protargol, fue la que tuvo un mayor desarrollo.

El primero de estos fármacos fue descubierto por Eichegrun, e investigado en el campo clínico por el oftalmólogo francés Darier, a instancias del mismo Neisser. En su reporte, Darier afirmaba que el protargol era la sal de plata más confiable e inocua. Aunque era 10 veces más débil que el nitrato de plata, mostraba en cambio un poder de penetración mucho mayor. La solución recomendada por Darier, era a base de agua destilada (10g) con argirol (2g), y protargol (2g); las pinceladas se deberían efectuar frotando suavemente los párpados del menor y sus pestañas. Darier publico su reporte entre otras fuentes, en la conocida revista inglesa *The British Medical Journal*.³⁴²

Este método era el preferido de algunos expertos oftalmólogos mexicanos como Manuel Uribe y Troncoso, Agustín Chacón, Eduardo Montaña y José de Jesús González. Este último, se expresaba de la siguiente manera del medicamento:

“El protargol como profiláctico me ha dado excelentes resultados en algunos niños cuya madre padecía blenorragia y que por lo mismo estaban muy expuestos a contraer la terrible enfermedad; la instilación en la conjuntiva, hecha al momento de nacer y los dos siguientes días, de tres gotas de una solución de protargol al 10%, ha impedido la explosión de la oftalmía”.³⁴³

En la clínica del profesor Agustín Chacón se aplicaban toques de una solución de protargol al 50% cada 24 horas.³⁴⁴ Este medicamento, era mejor tolerado por los niños, y producía mucho menos molestias que el nitrato. El profesor Manuel Toussaint, demostró en sus investigaciones, la eficacia bactericida del compuesto. También estableció que se disolvía y era rápidamente eliminado por las lágrimas y que no se descomponía con la luz, como era el caso de las soluciones de nitrato de plata, cuyos frascos requerían de protección especial.

Además, cuando el niño presentaba una úlcera corneal, el medicamento no se suspendía, ya que a diferencia del nitrato, que “dejaba incrustaciones argentícas” las sales de plata del protargol no se depositaban en el fondo de las úlceras.

En México las soluciones de protargol fueron ampliamente utilizadas en el Hospital de Nuestra Señora de la Luz, Hospital de San Andrés y en el Hospital de Jesús. Además podía

³⁴² Darier A. “Recent therapeutic discoveries in ophthalmology” *B.M.J.*, vol.2, núm.2131, 2 de noviembre de 1901, p. 1334.

³⁴³ Véase: Eréndira Güemez Sandoval, “Dr. José de Jesús González (1874-1933): un oftalmólogo humanista, *Bol. Mex. His. Fil.Med* 2009 12 (1): 14-18.

³⁴⁴ Eduardo Uribe, *op.cit.*, p.13.

aplicarse “en todos los recién nacidos sin distinción, aun en los casos de aparente salud de la madre y se podía poner en manos del público en general”.³⁴⁵

Las infecciones muy agresivas, o atendidas tardíamente, que con frecuencia formaban una úlcera corneal, eran tratadas con colirios de eserina (agua destilada 10g. y sulfato de eserina 5 g.)³⁴⁶

Las que podríamos llamar “cirugías de rescate ocular” tenían lugar cuando a pesar del tratamiento médico, las úlceras sufrían perforaciones o cuando la presión intraocular era tan grande, que era necesario liberarla por medio de pequeñas perforaciones quirúrgicas realizadas por el cirujano con diminutas agujas lanceoladas o cauterios filiformes en los fondos de las úlceras. La salida del líquido ocular liberaba la presión y quedaban pequeñas cicatrices planas. Las grandes úlceras eran cauterizadas y protegidas con polvo de yodoformo. Las “hernias” formadas en el iris eran cortadas y cauterizadas con galvanocauterios. A pesar de todo no eran pocos los pequeños enfermos que quedaban con complicaciones tardías como los “leucomas adherentes, estafilomas y buftalmías” que afectaban seriamente su visión. Muchas veces en forma absoluta y definitiva.³⁴⁷

Los niños en los que se “declaraba” una oftalmia purulenta debían ser aislados de los niños sanos y ser cuidados por personal especial y diferente. La desinfección de las manos de los profesionales que manipulaba niños atacados de oftalmia era obligatoria. Uno de los grandes problemas de las maternidades era “el estado endémico” en el cual una enfermedad se perpetuaba de un niño a otro, análogamente a lo que ocurría en los casos de las madres que enfermaban de fiebre puerperal.³⁴⁸

Los profesionales que laboraban en las maternidades, requerían en muchas ocasiones tener un gran oficio para aplicar con éxito los medicamentos en los delicados ojos de los niños. Con frecuencia se necesitaba tener mucha habilidad para “invertir” o voltear adecuadamente los párpados en ojos de pequeñas dimensiones. Las maniobras deberían ser muy cuidadosas para evitar que los cáusticos, produjeran quemaduras en otras superficies sanas, o les produjeran a los pequeños “vivos dolores”, e incluso en algunos de ellos, las tan temidas convulsiones.

Sin duda uno de los más notables oftalmólogos mexicanos, fue el maestro D. Manuel Carmona y Valle. Ricardo Vértiz Berruecos, otro gran oftalmólogo, quien fuera uno de sus alumnos,

³⁴⁵ Nicolás Guerola, *op.cit.*, pp 14, 15, 18, 19-22; Ricardo Villafuerte, *op.cit.*, pp. 13-14; José de Jesús González, *op.cit.*, 1918, pp. 8-10.

³⁴⁶ Nicolás Guerola, *op.cit.*, pp. 10-13, 19-22.

³⁴⁷ Enrique Graue, *op.cit.*, p. 28; Ricardo Vértiz, *op.cit.*, 1881, p.25.

³⁴⁸ Ricardo Villafuerte, *op.cit.*, pp.16-19, 21-22.

describe la gran destreza que poseía, el maestro, para “invertir” los parpados de sus pequeños pacientes.³⁴⁹

5.1.3 Las estrategias profilácticas

El gremio de las parteras, un extenso y diverso grupo de profesionales, atendía con toda probabilidad la mayoría de los partos en la nación. Su contacto cercano e interacción social y profesional con un nutrido público de mujeres y sus familias, lo hacían un grupo atractivo, para las estrategias profilácticas y de control del gremio médico y del Estado. Algunos médicos pensaban que era prioritario, convencer a las parteras, de los beneficios de los procedimientos profilácticos de madres e hijos, cuando nacían. De esta manera y por añadidura, “las familias quedarían convencidas también”.

De acuerdo con esta mirada, la partera debería estar muy “vigilante”, y ante la menor presencia de secreción purulenta en los ojos de un niño, dar la voz de alarma y no dar una “falsa tranquilidad” a la familia, pensando que se trataba únicamente de un “aire”. Se trataba de dar a la enfermedad su verdadera dimensión de la gravedad que podía representar.

La responsabilidad de acción de las parteras era mayor en pequeñas poblaciones o “apartadas rancherías” donde era raro encontrar un médico. Siempre debería contar con las soluciones de argirol, protargol, e incluso el yodoformo, para su aplicación oportuna, aplicándolas tres veces al día y hasta cada hora en casos graves.

Otras estrategias, detalladas eran los folletos o cartillas explicativos para ser repartidos entre las futuras madres, los consejos a las cuidadoras y enfermeras y la declaración obligatoria por parte de los galenos de los casos de oftalmia purulenta.

Agustín Chacón demandaba que se aplicaran en México leyes, como las que ya se aplicaban en EUA y Francia, que aún no existían en nuestro país. Eran referentes a los reportes de los casos por parte de parteras y médicos a la autoridad sanitaria, el Consejo Superior de Salubridad. Este enviaría un médico inspector a los padres del niño enfermo para su orientación y para vigilar se llevaran a cabo las medidas.

Ante la falta de leyes, lo único que se podía hacer era repartir entre las parteras hojas con instrucciones y recomendaciones para llevar consigo pulverizadores para yodoformo “porfirizado”,

³⁴⁹ Enrique Graue, *op.cit.*, pp.27-28; Ricardo Vértiz, *op.cit.*, 1881, pp.16-21.

frascos con soluciones de protargol y publicitar el uso del limón como profiláctico. Un auxiliar poderoso en la difusión de las ideas y los medios profilácticos era la prensa, “esa gran modificadora de vicios sociales”. Otra fuente potencial de ideas para la familia era el Registro civil, en donde se podía dar la información impresa a toda familia que se presentara con un recién nacido a registro.³⁵⁰

5.2 Las enfermedades diarreicas: “los estíos mortíferos de la capital”

Rosendo Luna era un niño de tres años de edad. El 29 de febrero de 1904 por la mañana, fue llevado urgentemente por sus padres al primer Departamento de Infancia, del Hospital de Maternidad e Infancia de la capital mexicana. El día anterior por la noche, había cenado alimentos en aparente estado de descomposición. A partir de la media noche, en forma repentina, Rosendo empezó a tener vómitos muy frecuentes, acompañados de “abundantes deposiciones precedidas de agudos dolores”, que muy pronto lo pusieron “a pesar de ser bien constituido y robusto, en un estado de agotamiento bastante marcado”.

Al llegar al hospital, el médico de guardia en turno Ramón Garduño, no logró percibir el pulso de Rosendo y el termómetro colocado en su axila, marcaba solo 35.8 grados. El niño tenía “las extremidades frías, y cianosadas, el semblante descompuesto, la mirada apagada, los globos oculares hundidos y cercados por un círculo violado, la nariz afilada”. Se encontraba “sumergido en un estado de completa adinamia y de acentuada apatía”. Garduño, sin pérdida de tiempo procedió a “practicar un copioso lavado del estomago con la solución de cloruro de sodio al 1% a la temperatura del cuerpo humano” al cual agregó, siguiendo la Escuela francesa, un poco de alcohol a la proporción del 8%, para fortalecer al niño y evitar que este procedimiento lo deprimiera aún más. En seguida realizó un “lavado profuso del intestino grueso, empleando la solución fisiológica de cloruro de sodio al 7 x 1000” e inyectó “suero artificial” en cantidad de 250 gramos en el “tejido celular de la pared abdominal”, utilizando para tal fin el “aparato de Kelly”. Al mismo tiempo, abrigó al niño “colocando junto a los miembros, botellas llenas de agua caliente” y se le “sometió a la dieta hídrica, dándole además un poco de té bien caliente con unas gotas de cognac”. Una hora después, el pulso del niño volvió a ser perceptible, “volvió el calor a sus miembros y subió la temperatura axilar a 37.5

³⁵⁰ Ricardo Villafuerte, *op.cit.*, p.31, 35; José de Jesús González, *op.cit.*, 1918, pp.13-15; Enrique Graue, *op.cit.*, p. 22.

grados; la mirada se animó y se compuso el semblante; los vómitos se suspendieron por completo, el número de evacuaciones se redujo a dos en las 24 horas”.

Al día siguiente, 1 de marzo, Rosendo fue revisado en la visita médica por todo el conjunto de médicos del servicio, quienes le diagnosticaron “cólera infantil”, pasando a la siguiente fase del tratamiento, consistente en la prescripción de “calomel a dosis refracta”, y la dieta hídrica fue sustituida a las 24 horas por una “dieta de leche diluida con una doble cantidad de agua de cocimiento de cebada perla, administrada cada tres horas en pequeñas cantidades.”¹⁵ días después Rosendo estaba curado, y ya reintegrado a su ambiente familiar, después de un “tratamiento tónico y reconstituyente”³⁵¹ El caso del pequeño Rosendo, nos ejemplifica con toda objetividad, lo que acontecía cotidianamente en las salas de atención médica infantil de los hospitales públicos de la ciudad de México, cuando un niño que padecía una gastroenteritis complicada con una severa deshidratación, era llevado en forma presurosa, muchas veces a altas horas de la noche a las salas de urgencias.

Se observa cómo en cuestión de unas cuantas horas una enfermedad diarreica, podía colocar al organismo infantil al borde de la muerte. Asimismo se constata el accionar oportuno y enérgico de un médico, que poniendo a prueba su agudeza clínica, logra hacer un rápido diagnóstico y aplicar las medidas terapéuticas adecuadas para el caso, de acuerdo a los cánones que dictaba el estado del arte de su oficio: remoción de las sustancias tóxicas que estaban ocasionando el mal, y al mismo tiempo empezar a reponer los líquidos perdidos por el cuerpo de Rosendo y controlar sus vómitos pertinaces; sacar al niño del colapso circulatorio en que se encontraba aportándole calor vigorosamente a su cuerpo, administrando una “carga rápida” de agua y cloruro de sodio, para mejorar con la mayor rapidez posible su volumen circulatorio.

Una vez cubierta la primera etapa del proceso, continuó la reposición de los líquidos perdidos por el paciente utilizando la vía oral, inició el aporte de calorías, indispensables para seguir con su vida y fortaleció su organismo, por medio de tónicos. Una vez resuelto el problema agudo, le fue dado un purgante, con el fin de continuar la limpieza del intestino, aprovechando sus

³⁵¹ Ramón E. Garduño, *Tratamiento de las formas clínicas de la diarrea infantil*, Tesis inaugural, México, Imprenta de A.L. Parra, 1904, pp. 35-36.

efectos antisépticos y anticongestivos. Tales eran los pasos que deberían seguirse en el tratamiento del niño deshidratado por una enfermedad diarreaica.

En la segunda mitad del siglo XIX, las enfermedades diarreaicas eran percibidas como un gran problema de salud en los niños capitalinos, ya que generaban una cantidad enorme de fallecimientos, especialmente en los meses "de grandes calores" y lluviosos. Algunos autores le asignaban hasta el 30% de la cifra total de muertes, en niños de 0 a 8 años de edad.³⁵²

Resultaban afectados con mayor severidad los más pequeños, y los más pobres. Como ya se comentó, el entorno lacustre y pantanoso, de la ciudad de México, que quedaba prácticamente inundada en muchos puntos, durante las épocas de lluvias, y la ausencia de un drenaje efectivo para los desechos orgánicos, la colocaba en una situación muy vulnerable al encontrarse en una cuenca cerrada, sin salida al mar.

Para finales del siglo XIX y las primeras décadas del XX, las enfermedades diarreaicas infantiles llegaron a constituir el primer motivo de consulta médica, durante una buena parte de cada año. Desde la década de 1870, algunos médicos y notables higienistas como Gabino Barreda, Gustavo Ruiz y Sandoval y José María Reyes habían levantado su voz, advirtiendo del riesgo que corría la población de la ciudad, y en especial la niñez.

Como podemos recordar el profesor Barreda, con gran agudeza, señaló durante el Primer Congreso Médico y de Higiene, celebrado en 1876, que mientras el tifo causaba un enorme impacto social, las enfermedades diarreaicas eran las que verdaderamente diezaban a la población, sobre todo a los niños pequeños.³⁵³

5.2.1 Causas y factores determinantes

¿Cuáles eran los factores determinantes que facilitaban el desencadenamiento de una diarrea en un niño? Veamos las percepciones que tenían a este respecto, algunos profesionales de la salud.

¿Cuáles eran los factores determinantes que facilitaban el desencadenamiento de una diarrea en un niño? Veamos las percepciones que tenían a este respecto, algunos profesionales de la salud.

³⁵² Ramón E. Garduño, *op.cit*, 1904, p.7.

³⁵³ Véase: Gustavo Ruiz y Sandoval, , "¿Cuál es la influencia patogénica que tienen los lagos sobre la ciudad de México?" en *Gaceta Médica de México*, t.VIII, núm.5, 1 de mayo de 1873, pp.65-76 y del mismo autor "La Salubridad en México" en *Anales de la Asociación Larrey*, t.II,núm.11, 1 de noviembre de 1876, pp.172-181 y núm.12, 1 de diciembre de 1876, pp.194-195; José María Reyes, "Mortalidad en la niñez" *Gaceta Médica de México* t XIII, 3 de junio de 1878, pp. 377-383.

En opinión de los facultativos en muchas ocasiones el niño no recibía los alimentos adecuados para su edad, especialmente en los primeros meses de vida, en que la leche materna sería el alimento esencial y único. Los “alimentos defectuosos” serían principalmente la leche de mamíferos y otros de naturaleza no láctea, entre los que destacaba el pulque en algunos sectores de la población.³⁵⁴

La alimentación “defectuosa” condicionaría un “estado casi siempre patológico en el intestino” que colocaría a este órgano en una situación de vulnerabilidad para resistir infecciones, lo cual agravaría un cuadro diarreico que se presentara en estas condiciones.³⁵⁵ La lactancia artificial era considerada como un factor de riesgo para padecer diarreas y en contraposición la alimentación “al pecho” un factor protector.³⁵⁶

Los niños sometidos a la alimentación artificial, eran las principales “víctimas” de las epidemias que ocurrían en los meses estivales de la ciudad de México.³⁵⁷

La dentición, era considerada como un elemento de riesgo, sobre todo en los niños que durante este proceso “no babeaban”, ya que por medio del “babeo” se eliminaban productos de desecho que al no ser expulsados por la saliva, se tornaban tóxicos para el organismo. Recordemos que durante la salida de los primeros dientes, los niños estaban en “inminencia morbosa”, tenían las encías enrojecidas, engrosadas, sensibles. Para calmar la comezón, los pequeños mordían cuanto estaba a su alcance, tenían agitación, insomnio y con frecuencia diarrea; además de vómitos y una “ligera reacción febril”.³⁵⁸

No todos los médicos concordaban con este punto de vista. Había quienes desestimaban el papel que jugaba la dentición en la génesis de diarrea.³⁵⁹

³⁵⁴ Roque Macouzet, *Arte de criar y de curar a los niños*, Barcelona, Editorial de Fidel Giró, 1910 pp 98-100.

³⁵⁵ Reynaldo Narro, *Infección intestinal en el niño. Etiología y tratamiento*, Tesis inaugural, México, Tipográfica “El Libro Diario”, 1898, p.6.

³⁵⁶ Una frase aleccionadora o moralizadora muy conocida, era originaria de Rousseau: “Que las madres alimenten siempre a sus hijos y se reformarán las costumbres; los sentimientos de la naturaleza despertarán en todos los corazones y el Estado se poblará”. Veáse: Ramón Garduño, *op.cit.*, 1904, p.9; Roque Macouzet, *op. cit.*, 1910, pp. 98-100; Francisco Romero Gámez, *Breve estudio sobre las diarreas en los niños*, Prueba escrita, que para el examen de Medicina, Cirugía y Obstetricia presenta..., México, Imprenta de J. Joaquín Terrazas e Hijos, 1900, pp. 15-18; Mariano Zertuche, *op.cit.*, 1899, pp.5-8; Ignacio Fernández Ortigoza, *op.cit.*, pp. 5-9.

³⁵⁷ Reynaldo Narro, *op.cit.*, p.5.

³⁵⁸ Roque Macouzet, *op. cit.*, 1910, pp. 94-95.

³⁵⁹ “La supuesta influencia de la dentición sobre las diarreas no solo es del vulgo sino de muchos médicos. Es preciso desarraigar esta creencia ya que ni la patología ni la clínica pueden apoyar esta creencia”. Véase: Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, pp.15-18.

Cuando la erupción de los dientes se lograba con “cierta facilidad” era raro que se presentara diarrea a menos que el niño tuviera un “temperamento nervioso” que diera lugar a perturbaciones ³⁶⁰

Había amplio consenso entre los médicos, para señalar que el “destete” era otro factor de alto riesgo para la presencia de males diarreicos. Un niño siempre debería ser “destetado” en un momento oportuno de su desarrollo y lejos de los meses estivales calurosos de la capital mexicana que en ese entonces correspondían principalmente a abril, mayo y junio. Si se intentaba el destete en esa época del año, las probabilidades de desencadenar un cuadro diarreico eran mucho más altas.³⁶¹

Un destete llevado a cabo a “destiempo y bruscamente” ocasionaría una infección intestinal. Antes de “destetar” en pleno verano a un niño, debería optarse porque lo alimentara su madre, aun estando embarazada, o bien obtener el apoyo de una nodriza y esperar un momento más oportuno, para llevarlo a cabo. Existía una hipótesis, que intentaba explicar, la gran importancia de los “grandes calores” en la génesis de la diarrea infantil: La potencia digestiva de los niños se debilitaba en verano y si a esta debilidad se agregaba la “falta de graduación” en la cantidad de alimento y la irregularidad de las horas en que eran administrados, entonces no sería raro que la diarrea se presentara. En estos meses había una elevación en el número de niños internados por diarrea en el Hospital de Infancia de la ciudad. El papel que jugaba la “herencia mórbida” en la modulación o consecución de una enfermedad diarreica era de primer orden. Así, en los niños “escrofulosos” o con “problemas constitucionales”, heredados de “padres débiles”, sifilíticos o cuando venían de “cepa tuberculosa”, el terreno estaba “facilitado” para la génesis de una diarrea.³⁶²

La “constitución débil” como factor determinante de enfermedades infantiles, no sólo de la diarrea sino de muchas otras, entre ellas la tuberculosis y la difteria, era un argumento muy generalizado en esa época para explicar la facilidad con la que enfermaban algunos niños. Como ya hemos comentado, la frontera ideológica entre las costumbres, la moralidad y los aspectos biológicos de la enfermedad era muy difusa y muchas veces no existía, derivándose estos últimos de los primeros.

³⁶⁰ Reynaldo Narro, *op. cit.*, p.8.

³⁶¹ Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, p.19; Eduardo Franco y Cortés, *Higiene Infantil. Consejos y Reglas para el Destete y la Alimentación de la segunda infancia*, Tesis del alumno...México, 1908, (sin indicación de Imprenta), pp. 410-415. “Destetar” (def.): “Hacer que deje de mamar el niño o las crías de los animales, procurando su nutrición por otros medios”. *Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española, Madrid, 18ª edición, 1956, p.468. En este caso “otros medios” implicaría también otros alimentos diferentes a la leche. En México con frecuencia el pulque.

³⁶² Francisco Romero Gámez, *op. cit.*, pp.17-19.

Otros factores causales eran el consumo de agua contaminada, el contagio por “bacinillas” y retretes contaminados, el uso de teteras y depósitos “perfectamente sépticos”, “biberones de tubo intermedio”; así como el uso de botellas y “biberones con pezones de caucho las más veces sucios”, la costumbre de dar a varios niños el mismo biberón, y “la ebullición insuficiente del alimento” o bien su falta de esterilización.³⁶³

La transmisión de la enfermedad a los infantes, podía también efectuarse por la contaminación fecal procedente de las personas que los cuidaban y los alimentaban. Las moscas eran consideradas un vehículo privilegiado que acarreaba al microbio a través de largas distancias, casi siempre a partir de la gran cantidad de estiércol de animales y desechos humanos que plagaban las calles de la ciudad. Desde aquí los insectos vectores eran los responsables de “infectar” legumbres, frutas, quesos blandos y otros alimentos que consumían los adultos.³⁶⁴ La génesis de las diarreas estaba también relacionada con “la aglomeración de personas en habitaciones sucias y reducidas”, situación que era común en algunos barrios de la ciudad de México –comentados en una sección anterior- como San Lázaro, Belén, y San Antonio Abad; donde vivían las familias hacinadas y expuestas “al desarrollo no solamente de las diarreas sino de otras enfermedades infecto-contagiosas”.

Otro problema de salud pública que causaba una gran preocupación en el medio médico era la adulteración de la leche de vaca, por los expendedores, que modificaban la composición de este producto con la finalidad de mejorar su aspecto y densidad, mediante el uso de diversas sustancias como masa cerebral (sesos de animales), yeso y almidón entre otras. De esta manera se propiciaba que “los niños sujetos a este alimento” padecieran “diarreas copiosas, semejantes a un verdadero envenenamiento”³⁶⁵

5.2.2 Síntomas y variedades clínicas

Los síntomas diarreicos eran muy comunes, y frecuentes en los niños. Refiere Macouzet, que representaban la mayor causa de preocupación en las familias, y el motivo más común de las consultas pediátricas. Aunque eran muy vastos y variados los tipos clínicos de presentación, podían

³⁶³ Roque Macouzet, *op. cit.*, 1910 p 106; Reynaldo Narro, *op. cit.*, p.8; Francisco Romero Gámez, *op. cit.*, p.18.

³⁶⁴ Ricardo Vértiz Freyria, *Higiene. La profilaxia del cólera asiático y del cólera infantil*, México, 1913 (tesis mecanografiada), p.13.

³⁶⁵ Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, p.18, p.43.

identificarse, con claridad, principalmente tres variedades o “síndromes”, que se presentaban a diferentes edades, bajo distintas circunstancias, climas, temporalidades y acompañadas de sus característicos signos y síntomas cada uno de ellos. La enteritis catarral o “catarro intestinal” se presentaba habitualmente en niños muy pequeños. Se asociaba en ocasiones a la llamada “dispepsia del niño de pecho”, por lo que algunos autores la llamaban también “diarrea dispéptica” o “lentería”.³⁶⁶

El niño enfermaba por recibir “alimentos impropios para su edad” o bien “al darles de mamar...a toda hora, del día o de la noche sin método alguno”. El enfermito tenía “el vientre “meteorizado”³⁶⁷, muy adolorido; sus evacuaciones eran líquidas, con abundante gas, ácidas, amarillas o verdes, con coágulos de leche; era típico el llanto que presentaba el bebé cuando recibía su leche, con todas las características clásicas de los molestos “cólicos intestinales”.

Si esta situación no se corregía, podía progresar a un cuadro diarreico acompañado de vómitos frecuentes que por lo general llevaban al niño a un estado de deshidratación. Esto ocurría en cualquier época del año, bajo cualquier tipo de clima, y no tenía características epidémicas o contagiosas.

El llamado “cólera infantil” se presentaba sobre todo a partir de los 18 meses de edad, en niños que eran “destetados”, principalmente en los meses estivales de la capital mexicana. Por tal motivo existía –como ya fue comentado- un consenso amplio, entre los médicos, de aconsejar el inicio del destete lejos de los meses más calurosos. En todo caso, consideraban preferible que la madre siguiera amamantando al bebé, hasta que el clima fuera más adecuado, ya que la lactancia natural era vista como un elemento protector.³⁶⁸

Otro factor causal de esta enfermedad era la ingestión de leche de mamíferos “adulterada”, en los meses más calurosos. Se llegó a pensar que el llamado *Cholera infantum* era una intoxicación alimentaria, favorecida por el calor, ya que era la única variedad clínica de diarrea que no parecía en apariencia ser de origen microbiano.

Otros autores pensaban que una toxina alcaloide, el “tyrotoxon” producida en el intestino, era la responsable de la enfermedad. Finalmente investigaciones realizadas en el Instituto Pasteur,

³⁶⁶ Ramón Garduño, *op.cit.*, cuadro sinóptico p.8.

³⁶⁷ “Meteorismo” (def): Abdomen distendido y con abundante gas, *Diccionario de la lengua española*, Madrid.18ª ed. 1956, p.873

³⁶⁸ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp. 79-81.

concluyeron que una bacteria llamada *proteus vulgaris* era el factor causal, y que la toxina que elaboraba era la responsable de los síntomas de la enfermedad.³⁶⁹

El cuadro clínico era aparatoso: había evacuaciones muy frecuentes y abundantes, acuosas, que generalmente no eran fétidas. Su cuadro era en ciertos aspectos parecido al del temible “cólera morbus”, de origen asiático. Había también vómitos abundantes; los niños se deshidrataban severamente, y llegaban con frecuencia al colapso circulatorio y en ocasiones convulsionaban, lo cual era considerado de mal pronóstico.³⁷⁰

La disentería estaba considerada como otro tipo de presentación en la que predominaba el dolor abdominal intenso, sobre todo con las evacuaciones, “pujo y tenesmo rectal”, que hacían que los niños casi no salieran del retrete. Al principio de la enfermedad, había fiebre alta, y las evacuaciones solían ser sanguinolentas, incluso con pedazos de mucosa y moco, fétidas y con pus. Se adquiría el padecimiento, al ingerir agua contaminada con heces de enfermos o con alimentos “descompuestos” o bien se contagiaban con bacinillas y retretes que habían sido utilizados por enfermos. Refiere Macouzet, que en los “países cálidos” o tropicales -y México entraba dentro de esa definición- el agente causal con frecuencia era la amiba.

A continuación se presenta un cuadro elaborado a partir de los datos ofrecidos por Roque Macouzet en su libro, que resume los tres principales síndromes diarreicos, que solían presentarse en los niños, a diferentes edades y bajo distintas circunstancias.

Tabla 7. Los síndromes diarreicos en el niño

Enteritis catarral o “Catarro intestinal”	“Cólera infantil”	Disentería
“Dispepsias descuidadas”	Destete inadecuado	Consumo de agua contaminada
Alimentos alterados	Lactancia artificial: Factor de riesgo	Alimentos “descompuestos”
“Vicios de alimentación” Niños pequeños	Leche natural: Factor protector Niños pequeños	Contagio por bacinillas y retretes contaminados
Cualquier época del año	Meses de “grandes calores”	Niños párvulos y escolares. Más frecuente en meses estivales, calurosos.
	Leche alterada o adulterada	
Diarrea con evacuaciones abundantes, frecuentes, de	Evacuaciones frecuentes de color gris amarillento, moco sin fetidez	Fiebre alta, vómitos y diarrea (inicialmente abundante y

³⁶⁹ Ramón Garduño, *op.cit.*, p.20 ; Ricardo Vértiz, *op.cit.*, 1913, p.8.

³⁷⁰ Roque Macouzet, *op. cit.*, 1910, pp 79-81.

diferentes características	y a veces sanguinolentas, vómitos negruzcos. Vomito frecuente	después escasa) grumosas, sanguinolentas, con pus y pedazos de mucosa, fétidas, dolores agudos de vientre
Vomito frecuente que llevaban a los niños pequeños a una rápida des-hidratación	Lengua seca, ojos opacos y hundidos, nariz afilada, frente cubierta de un sudor viscoso y frío; fiebre primero y enfriamiento general después. Deshidratación severa frecuente Colapso circulatorio	Pujo con tenesmo rectal...el enfermo casi no puede dejar el retrete.

Fuente: Macouzet Roque *Arte de criar y de curar a los niños* Fidel Giró, Barcelona, 1910, p.79, pp.106-108, 129-130

5.2.3 Las medidas terapéuticas

La dieta desempeñaba un papel capital en el tratamiento de una diarrea y en muchas ocasiones era la base de su éxito. El seno materno no debería suspenderse. Los niños que eran alimentados con "alimentación artificial" debían ser amamantados, ya sea por su madre o una nodriza.³⁷¹

Cuando el niño era alimentado al seno y sufría de una diarrea, se disminuía el tiempo de cada sesión de seno materno y se incrementaban sus periodos. Al mismo tiempo que la leche el niño recibía una o dos cucharaditas de agua endulzada con "azúcar de leche", lo cual diluía la leche y mejoraba su digestibilidad. Solo en casos graves se suspendía la leche por 24 o 48 horas y se alimentaba al niño con agua esterilizada endulzada o mezclada con albúmina de huevo, la cual se pensaba que inhibía el crecimiento o la propagación de los gérmenes.

Otra opción era "maternizar" la leche agregando a su cocimiento "cebada perla", que no solo tenía la facultad de facilitar la digestión de la caseína de la leche, dividiéndola en "finos y menudos copos" sino que además, al contener fragmentos de almidón y mucílago, tenía también propiedades "moduladoras" de la diarrea.

El médico también podía guiarse para decidir el tipo de dieta, por la "respuesta" que tenía la evacuación a los reactivos. Si la deposición era acida, eran suprimidos los hidrocarbonados, dando alimentos de tipo "albuminoide", caldo de pollo y "agua albuminosa", preparada con agua y clara de huevo. En caso de tener una reacción alcalina, se optaba por suprimir los albuminoides de la dieta, privilegiando los cocimientos de vegetales. Se procuraba evitarles a los niños un ayuno o una

³⁷¹ En referencia a la ingestión de leche no humana, es decir de mamíferos, como la leche de vaca y a otros alimentos no lácteos.

“abstinencia” muy prolongada dada la pérdida de energía que esto les ocasionaba. A veces resultaría útil, agregar al té, unas pocas gotas de ron o cognac, que contribuiría al fortalecimiento y recuperación del apetito perdido en algunos niños.³⁷²

Un procedimiento muy utilizado y recomendado era el lavado gástrico, así como los lavados intestinales con agua hervida diariamente. Macouzet era uno de los autores que lo utilizaba ampliamente: “mucho lo recomiendo pues siempre he obtenido con él resultados satisfactorios”³⁷³

Se efectuaba en los niños con una sonda blanda de Nelaton (de los números de 8 al 12 según la edad). Se introducía muy cuidadosamente a la boca del niño, con el auxilio de material lubricante como agua tibia, leche o glicerina. En algunos casos difíciles, la sonda se introducía por la nariz. El extremo de la sonda era conectada a un embudo para introducir de 100 a 200 gramos del líquido al estómago.³⁷⁴

El lavado del estómago era una medida terapéutica, con un amplio consenso de uso en México. Se empleaba tanto en el domicilio de los pacientes, como en el medio hospitalario. Carlos Tejeda Guzmán lo usaba en muchos casos con éxito en el Hospital de Infancia. El objetivo que se buscaba con este procedimiento era el “arrastre de mucosidades glerosas, esporos y bacterias” así como la “sustracción del estómago y del intestino de las masas en fermentación” que jugaba un papel importante en la producción de la diarrea.

Este procedimiento muchas veces se acompañaba de la irrigación intestinal, también por medio de una sonda. De esta manera se eliminaban del tubo digestivo los “fermentos, gérmenes y “toxi-albuminas”, impidiendo el “desarrollo de nuevos gérmenes”. Para efectuar el lavado se empleaba desde “agua templada previamente hervida” hasta antisépticos y alcalinizantes, como el agua de Vichy, benzoato de sosa al 3%, bórax, ácido bórico al 2% y las soluciones de nitrato de plata.

Se obtenían “resultados verdaderamente satisfactorios aun en casos muy graves de diarreas tóxicas acompañadas de vómitos constantes”, y en los casos graves, con vómitos tenaces, llegaba a ser “un supremo recurso que da muchas veces sorprendentes resultados”. Aunado a las medidas de rehidratación, el lavado al aportar agua al organismo mejoraba sustantivamente los síntomas graves de la deshidratación: “la opresión y el colapso” desaparecían pronto. En los casos febriles severos,

³⁷² Reynaldo Narro, *op.cit.*, p.22; Ramón Garduño, *op.cit.*, pp. 9-15.

³⁷³ R. Macouzet, *El lavado de estómago en los niños*. Tesis que presenta al concurso de Profesor adjunto de Clínica en Enfermedades de los niños, México, Imprenta de Francisco Díaz de León, impresor y agente, 1899. Véase también Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp. 79-80.

³⁷⁴ Ramón Garduño, *op.cit.*, pp 16-17.

“la irrigación intestinal con agua fría producía un descenso térmico muy conveniente”. Los médicos franceses lo efectuaban con “solución fisiológica” a la cual agregaban 8% de alcohol, en los casos de “cólera infantil”.³⁷⁵

La irrigación intestinal: era un complemento del lavado de estomago. Era muy usado en Europa y en Norteamérica, donde “muchos autores se han hecho lenguas de sus virtudes”. Se efectuaba a través de una sonda lubricada con vaselina o aceite de olivo estéril introducida por la vía rectal.³⁷⁶

El objetivo era hacer asepsia del intestino y aportar líquidos al organismo del niño. Cuando no había manifestaciones tóxicas o infecciosas importantes, la irrigación se realizaba con agua esterilizada o solución fisiológica; si los había, se empleaban líquidos antisépticos: permanganato al 1 x 20 000, o agua oxigenada en caso de diarreas “fétidas”.³⁷⁷

Algunos autores como Macouzet no eran partidarios de suprimir la diarrea al niño, ya que debía permitírsele a su organismo eliminar los elementos morbosos:

“no se debe a ciegas suprimirla, encerrando dentro del intestino los elementos morbosos; por eso no es raro observar que cuando con medicamentos apropiados se detiene bruscamente la diarrea viene la fiebre y los síntomas de infección a acusar la retención de principios sépticos”³⁷⁸

En algunas ocasiones, sobre todo cuando no había la posibilidad de efectuar un lavado estomacal o una irrigación intestinal, se empleaban vomitivos con la finalidad de eliminar gérmenes, toxinas y “ptomainas” acumuladas en el estomago. El más empleado era la ipeca, preparada en cantidad de 10 a 50 centigramos en polvo, 30 gramos en jarabe, dando una cucharadita cada 5 minutos hasta presentar el vómito. Antes de producir el vómito se le daba al niño un poco de agua tibia con bicarbonato.³⁷⁹

El “suero artificial” era un arma terapéutica que se consideraba muy importante y necesaria por los médicos en general, no sólo para el tratamiento de la deshidratación de los niños, sino en otras circunstancias donde se perdían líquidos corporales, como las hemorragias por traumatismos o por complicaciones de los partos. No siempre era fácil prepararlo ni disponer de él. Todavía en 1898 ni las boticas ni las droguerías de la ciudad disponían de una preparación para su uso inmediato, en casos de urgencia. Sin embargo, el Dr. Fernando Altamirano y Carbajal (1848-1908), profesor de la

³⁷⁵ Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, p.46; Reynaldo Narro, *op.cit.*, p.23.

³⁷⁶ Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, p.46.

³⁷⁷ Reynaldo Narro, *op.cit.*, p 23; Ramón Garduño, *op.cit.*, p.20.

³⁷⁸ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp 98-100.

³⁷⁹ Ramón Garduño, *op.cit.*, p.21.

Escuela Nacional de Medicina, propuso a la Academia de Medicina, una fórmula dirigida a los farmacéuticos para preparar suero artificial, con el fin de aislar, cristalizar y purificar el cloruro de sodio contenido en la sal de mesa. Con el método propuesto, se obtenían cristales muy pequeños, que formaban un polvo muy fino y libre de “carbón salitroso y sales extrañas”, listo para ser introducido en un cuerpo humano para fines terapéuticos y con la seguridad necesaria. El agua destilada necesaria para preparar la solución, se hervía hasta por dos horas, en una vasija metálica sellada, conectada por medio de un sistema tubular cerrado, con un matraz esterilizado, que contenía la sal cristalizada y purificada previamente. Las cantidades y las proporciones necesarias, eran controladas por un sistema de llaves de seguridad. La dilución necesaria para preparar suero, en condiciones semejantes al contenido en el cuerpo humano, era de 7 gramos de cloruro de sodio en 1000 g. de agua destilada. La solución preparada se conservaba directamente en el aparato que serviría para administrar el suero, que consistía en una ampolla de vidrio o “frasco-pipeta”, conectada por medio de un tubo de caucho de 2 metros de largo con una “aguja de inyecciones subcutáneas”. La capacidad de cada aparato era de 300 g. El aparato se colgaba junto al enfermo, a una altura de un metro y medio, y una vez introducida cuidadosamente la aguja en el tejido celular subcutáneo del paciente, se dejaba fluir libremente. Era usual que se administraran unos 100 g. de agua cada 5 minutos, por lo que el tiempo necesario para administrar toda la capacidad del aparato era de 15 minutos. Los médicos interesados podían construir su propio aparato; bastaba con acudir a la vidriería del señor Ávalos, ubicada en la calle de San Pablo, quien fabricaba los frascos-pipetas de acuerdo a las indicaciones de Altamirano.

Posteriormente, el Dr. Gregorio Mendizábal presentó en una sesión de la Academia, el aparato de Kalley para inyectar suero artificial. Su construcción y funcionamiento eran en algún sentido muy semejantes al aparato del profesor Altamirano. Está documentado su uso exitoso en niños deshidratados en el Hospital de Infancia.³⁸⁰

Cabe agregar que el tratamiento con suero en los niños gravemente deshidratados y “colapsados”, cuya vida estaba en un riesgo muy serio, muchas veces era complementado con medicamentos tónicos-cardiacos que fortalecían el corazón debilitado de los pequeños. Tales eran las inyecciones hipodérmicas de cafeína, alcohol, éter sulfúrico, estricnina o aceite alcanforado. En

³⁸⁰Véase: *Gaceta Médica de México*, t.XXXVI, núm. 5, 1 de marzo, 1899, pp. 81-84; 196-199. En los textos donde es descrita esta tecnología, el aparato, es referido como Kelly o Kalley. Aunque ya existían antecedentes de aplicación de fármacos en las venas, no existía aún una tecnología lo suficientemente segura para administrar soluciones intravenosas, por lo que el suero, entraba al organismo, pasando inicialmente por una interfase subcutánea de tejido graso.

casos no tan graves se administraban “estimulantes difusibles”, como el acetato de amoniaco, licor de Hoffmann o té con ron y cognac.³⁸¹

5.2.4 Los purgantes y otros medicamentos

Como ya vimos en el capítulo dedicado a la terapéutica, el purgante era un remedio ampliamente utilizado tanto en las diarreas como en otras circunstancias y formaban parte cotidianamente del botiquín familiar. Las características y los modos de acción diferentes de los purgantes daban lugar a la necesidad de una selección cuidadosa y específica de un purgante determinado, de acuerdo a la situación clínica que presentaba cada enfermo. Por lo general los purgantes “no salinos” actuaban por irritación y los salinos, por “endosmosis” o “atrayendo” por presión osmótica, a los líquidos corporales, pero generalmente sin dejar de ser irritantes de la mucosa intestinal. En las diarreas infantiles se prefería utilizar purgantes no muy enérgicos, que permitieran al niño expulsar de su intestino los “cuerpos extraños” o los productos nocivos generados por el mismo intestino, que mantenían el estado de inflamación. Si el mal se encontraba en el intestino grueso, como en los casos de recto-colitis se preferían los llamados “emeto-catártricos”. En los casos de sobre alimentación de leche se prefería habitualmente combinar un purgante salino suave con un emético para desalojar el exceso de leche del estómago.³⁸²

Entre los más utilizados como vimos estaba el calomel, considerado en general como muy tolerable, incluso para “estómagos sensibles”. Se aprovechaba su efecto purgante, diurético, colagogo y desinfectante y se empleaba aun en niños muy pequeños. Se mezclaba con sustancias dulces como el jarabe de goma o “azúcar de leche”. Era difícilmente absorbido en el intestino y podía recorrerlo libremente sin perder sus propiedades. En muchas ocasiones se daba asociado con el aceite de ricino, para evitar los efectos tóxicos secundarios al mercurio del compuesto, asegurando la eliminación de su remanente en el intestino. El aceite de ricino era un “purgante de gran inocuidad y gran eficacia”. Se aconsejaba para los niños menores de un año (10 gramos en un niño de dos meses, y hasta 20 gramos en niños de un año de edad). Podía repetirse la dosis, cada dos horas hasta por dos ocasiones más.³⁸³

³⁸¹ Ramón Garduño, *op.cit.*, p.27.

³⁸² Véase: Ildelfonso Velasco, *op.cit.*, p. IX, X, XII, XV, XVI; Juan N. Revueltas, *op.cit.*, p.7, 10.

³⁸³ Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, p.48; Reynaldo Narro, *op.cit.*, p.25; Ramón Garduño, *op.cit.*, p.22.

Los antisépticos de la época podrían considerarse como el antecedente más directo o cercano de los antimicrobianos modernos, y su prescripción se extendía a un buen número de padecimientos del aparato digestivo entre los que destacaban las diarreas. Los más utilizados eran el salol y el bismuto.

El salol era un antiséptico compuesto por la unión de ácido salicílico y fenol que al actuar en el intestino producía “notables efectos” sobre todo en las “diarreas fétidas” prolongadas. Era considerado el “desinfectante” que gozaba de “más crédito” en la terapéutica de las diarreas, crédito comparable al del bismuto. Se usaba con profusión y confianza y se daba por lo general en suspensión en una poción gomosa.

Se utilizaba cuando la diarrea era francamente fétida y con mucha fermentación. Se creía que “una dosis de salol, media hora antes de las comidas atenúa las energías de los microbios y evita la fermentación y la diarrea.”³⁸⁴

El subnitrito y el salicilato de bismuto además de antisépticos, tenían también acción “absorbente” y disminuían el número de evacuaciones. Se preferían en los casos de “diarreas acuosas y serosas”, casi siempre en una poción gomosa, asociados a preparaciones de opio, sobre todo cuando existían dolores intensos. El nafto-benzol era un medicamento alternativo al salol sin ventajas notorias sobre éste. Sin embargo, en muchas ocasiones era seleccionado para uso infantil, por no tener sabor y “ser bien tolerado por el estómago”. La eudoxina era un compuesto de bismuto y yodo (15 y 53% de cada uno) desprovisto de olor y sabor. El profesor Macouzet lo aconsejaba únicamente cuando el intestino se había desinflamado, asociado a azúcar de la leche o lactosa. El benzoato de sodio, era muy utilizado en la pediatría alemana. Era un potente antiséptico, que se empleaba en soluciones de 2 a 4 gramos en 100 gramos de agua en niños de 6 meses hasta 2 años.³⁸⁵

Otros medicamentos utilizados en las diarreas infantiles eran los ácidos y los alcalinos. Entre los primeros estaba el ácido láctico y entre los segundos, la magnesia calcinada, o el agua de cal, de la que se agregaba una cucharada a la leche. Tenía también acciones antisépticas, en el mismo caso en que se encontraba el bicarbonato de sosa. Macouzet tenía especial preferencia por el agua de Vichy o por el bicarbonato de sosa puro, azucarado.³⁸⁶

³⁸⁴ Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, p.49; Ramón Garduño, *op.cit.*, p.24.

³⁸⁵ Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, p.49; Reynaldo Narro, *op.cit.*, p. 27; Ramón Garduño, *op.cit.*, p. 22-25.

³⁸⁶ Reynaldo Narro, *op.cit.*, p.26; Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, p.51.

El uso del opio en los infantes era un aspecto delicado del arte por la gran sensibilidad que solían tener los más pequeños a este medicamento. Debían utilizarlo solo los más experimentados, bien seleccionado, en casos de “dolor, inquietud y diarrea alimenticia”, era visto como “un precioso agente” que disminuía a la vez los dolores y la “irritabilidad excesiva del intestino”. Detenía los movimientos peristálticos exagerados, disminuyendo las secreciones y la irritabilidad del sistema nervioso. En esta mirada el opio evitaba complicaciones tan serias como los temibles ataques convulsivos en los niños con diarrea que agravaban notablemente su pronóstico. Como vimos en el capítulo de Terapéutica, su administración era como extracto o tintura de opio, en forma de preparaciones de láudano como el “láudano de Sydenham” administrado por vía oral, con infusiones de tila o violeta, o mezclados con antisépticos como el bismuto o aplicados en lavativas previo lavado intestinal con agua esterilizada. También se empleaba en forma de masajes y fricciones en el vientre y el cuerpo: las llamadas “friegas laudanizadas”, en las que se envolvía el cuerpo del enfermo con una capa de algodón para mantener una temperatura constante.

Los vómitos en el niño se controlaban, con trocitos de hielo, pequeñas cantidades de agua de Seltz o bien bebidas heladas ligeramente alcoholizadas o ácidas. Se llegaban a utilizar medicamentos como la “poción de Riviere” o la tintura de yodo. El método más seguro con el que contaba el médico para lograr el control de los vómitos, sobre todo cuando eran tenaces, era el lavado de estómago.³⁸⁷

5.3 Consideraciones finales

La oftalmia purulenta de los recién nacidos, era uno de los más preocupantes y graves problemas de salud pública reinantes, a finales del siglo XIX en la ciudad de México. El “fantasma de la ceguera” del que potencialmente era portadora esta enfermedad, rondaba cotidianamente tanto en las maternidades, como en los hogares, donde había un niño recién nacido. Siendo una enfermedad evitable, era motivo de preocupación tanto de oftalmólogos como de parteros. Y fue generadora de campañas tanto educativas como de difusión pública.

Uno de los principales centros asistenciales en el que se concentraba el combate a esta enfermedad fue el Instituto Valdivieso, fundado en 1876, que continuó sus labores, a partir de 1898, convertido en el Hospital de Nuestra Señora de la Luz, teniendo entre sus médicos a los mayores

³⁸⁷ Reynaldo Narro, *op.cit.*, pp. 26-27; Francisco Romero Gámez, *op.cit.*, pp. 48-51; Ramón Garduño, *op.cit.*, pp. 31-32, p.36.

expertos en la terapéutica no sólo de esta enfermedad sino de las enfermedades oculares en general.

En la Casa de Maternidad de la ciudad de México existía perfecta conciencia de la importancia de este mal, y se tomaban día con día las medidas profilácticas necesarias tanto en las madres como en los niños que nacían cotidianamente en este centro hospitalario.

Se tenía una tradición añeja tanto preventiva como curativa. También se conocía perfectamente el germen causal y las diferentes formas de la transmisión de la enfermedad. Los médicos mexicanos no sólo estaban al tanto de las investigaciones "de punta" realizadas en los principales centros científicos europeos, sino que realizaban sus propias investigaciones bacteriológicas y farmacológicas, en la búsqueda de etiologías locales y de medicamentos más "amigables" para los pequeños ojos de los niños.

Existen testimonios de la gran maestría que poseían los oftalmólogos mexicanos, en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que realizaban en los delicados y diminutos ojos de los recién nacidos. Uno de los problemas más graves que se observaban en los hospitales de maternidad mexicanos eran las epidemias, que se presentaban en sus cuneros, siendo en no pocas ocasiones la oftalmia purulenta la protagonista principal, asociada en muchos casos a la fiebre puerperal de las madres, "cobradoras" de una gran cantidad de vidas humanas y causante de cierres prolongados de los hospitales de maternidad.

Por lo que concierne a las enfermedades diarreicas, debido a la ausencia de reportes sistemáticos no es posible cuantificar el problema con mayor precisión, aunque se puede apreciar su magnitud por medio del discurso médico. No existía una uniformidad de criterio ni en la clasificación de la enfermedad ni en su tratamiento. La clínica, sus manifestaciones y recursos, era el común denominador que unificaba criterios y acciones médicas. La terapéutica echaba mano de viejas y nuevas ideas. Recursos de gran tradición, como las purgas y los vomitivos compartían espacio con las novedades como el lavado estomacal, la irrigación intestinal y la rehidratación con aparatos. Una etapa transicional. Los nuevos desarrollos científicos poco a poco se irían consolidando. Sin embargo los usos y costumbres familiares que habían pasado de generación en generación se mantuvieron contra viento y marea a través del tiempo y la inequidad social que ha caracterizado a nuestro país evitó que una inmensa mayoría de niños, tuviera acceso a los logros y alcances logrados por la ciencia.

La mortalidad por enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, no disminuyó al despuntar el nuevo siglo. Siguió siendo muy alta en México, durante casi todo el siglo XX. Fue hasta 1984 cuando se estableció un Programa Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas a nivel nacional, mismo que adquirió un carácter prioritario hasta 1989.³⁸⁸

A pesar de todos los avances tecnológicos la realidad y el análisis histórico nos enseñan que atrás de ésta y muchas otras enfermedades está la inequidad característica de nuestro país. La diarrea seguirá siendo un gran peligro para la niñez, mientras que todas y cada una de las familias mexicanas no cuente con acceso a los servicios de salud, y al aprovisionamiento de agua potable necesaria para la vida, así como a los recursos necesarios para allegarse una óptima calidad de vida, de la que tan lejos ha estado la niñez mexicana.³⁸⁹

³⁸⁸ Gonzálo Gutiérrez, G, Guiscafré H, Reyes H, Pérez R, Vega R, Tomé P. "Reducción de la mortalidad por enfermedades diarreicas agudas. Experiencias de un programa de investigación-acción". *Salud Pública de México*, marzo-abril, vol.36, núm. 2, INSP, 1994, pp. 168-179; INEGI, "Estadísticas a propósito del Día Mundial del Agua, 22 de marzo de 2007", p.8; Según una editorial del prestigioso *Lancet*, la terapia de hidratación oral, constituía el avance médico potencialmente más importante del siglo XX dado el enorme número de muertes infantiles que pudieron ser prevenidas a corto plazo por medio de su aplicación sistemática. Véase: "Water with sugar and salt", *Lancet*, 1978; 1: 300-301.

³⁸⁹ Villa S. Guiscafré H. Martínez H., Muñoz O. Gutierrez G. "Seasonal diarrhoeal mortality among mexican children", *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, 77 (5) pp.375-380; Victoria CG, Bryce J, Fontaine O, Roeland M, "Reducción de la mortalidad por diarrea mediante la terapia de rehidratación oral", *Bulletin of the World Health Organization*, 2000, 78(10): 1246-1255. En un conjunto de individuos, la equidad sería una realidad cuando todos ellos tuvieran la misma oportunidad de obtener el mismo conjunto de beneficios. En el terreno de la salud pública, estos beneficios serían los que llevarían a este conjunto a vivir en condiciones de bienestar completo e integral.

CAPÍTULO 6. DOS GRANDES FLAGELOS: TUBERCULOSIS Y DIFTERIA

Es difícil encontrar una enfermedad que haya generado más marginación, estigma, rechazo, segregación y prejuicio como lo ha hecho la tuberculosis a través de sus 20 siglos de historia en el planeta. Solo es comparable en su dimensión con lo acontecido con la lepra en los tiempos bíblicos o medievales y con el Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en la actualidad. Con la tuberculosis se gestó el modelo moderno de enfermedad en el individuo, y de su rol social como enfermo. Su carga ideológica y cultural se ha materializado en diversos personajes protagonistas de múltiples obras literarias, en el teatro, la ópera y más recientemente en el cine.³⁹⁰

Se han encontrado huellas de su existencia en civilizaciones esparcidas por prácticamente todo el planeta. En las descripciones históricas que nos han legado de la enfermedad hay comunes denominadores: consunción o consumo del organismo, adelgazamiento extremo hasta la caquexia, desnutrición severa; aspecto pálido, blanco o "etéreo", casi "fantasmal"; debilidad, herencia, contagio, difícil curación. Su diagnóstico en un niño era como una sentencia de muerte. Junto con ella la tristeza entraba en los hogares.³⁹¹ A diferencia de las enfermedades diarreicas y la tuberculosis, la difteria no era autóctona de México, sino que había llegado tardíamente al país, procedente de Europa, y todo parece indicar que fue introducida durante la intervención francesa, en 1862-67. Conocida a través de la historia como "angina maligna", "morbus strangulatorius", "angina suffocativa" "ulcera siriaca de Areteo", o simplemente "Membrana", la difteria en aquellos años, era una enfermedad aguda y grave. Daba lugar a una intoxicación general que llevaba con frecuencia a los más pequeños a la muerte. Sus placas o "membranas" invadían y obstruían la faringe, laringe, tráquea y bronquios de los niños, llegándose a presentar en cualquier momento "el aterrador cuadro del *croup*"³⁹².

³⁹⁰Taylor G.M Genotypic analysis of Mycobacterial tuberculosis from medieval human remains. *Mycrobiology*, 1999; (145), 4: 899-904.

³⁹¹Consunción (def.): acción y efecto de consumir y consumirse; extenuación, enflaquecimiento. *Diccionario de la lengua española*, Real Academia de la Lengua, Madrid, 18ª Edición, 1956, p.355; el término compagina con "tisis" (def.): Enfermedad en la que hay consunción gradual y lenta, fiebre hectica (propia de todas las enfermedades consuntivas) y ulceración de un órgano. Misma fuente, p. 1266.

³⁹² "El aterrador cuadro del *croup*" como lo calificaba Macouzet describiéndolo muy detalladamente: el niño "está cianosado o muy pálido, arroja la cabeza hacia atrás abriendo desmesuradamente los ojos retratándose en su semblante el terror y el sufrimiento, se coge de cuanto le rodea y ó sucumbe en uno de ellos o por la intoxicación de las ptomainas y del ácido carbónico que lo sumerge en la anestesia" (Véase: Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.100, también en Eugene Bouchut, *Tratado Práctico de las Enfermedades de los Recién nacidos, de los Niños de pecho y de la segunda infancia*, Madrid, 1889, p.999.

Una enfermedad con una carga simbólica importante para los profesionales de la salud, ya que los avances alcanzados marcaron un hito en la terapéutica infantil. En solo 75 años, esta enfermedad, pasó del reino de la superstición, el mito y el temor, al del dominio de la ciencia, la certeza y la esperanza. Después de tantos descalabros, por vez primera, los médicos pudieron hacer una curación real y efectiva gracias al descubrimiento y desarrollo tecnológico, a finales del siglo XIX: el suero anti-diftérico.

6.1 La tuberculosis infantil en México a finales del siglo XIX

La investigación etiológica, anatómo-patológica y epidemiológica de la tuberculosis, constituye un proceso multifacético, iniciado con los primeros estudios racionales, y la expansión de la “gran plaga blanca” que se llevaron a cabo desde el siglo XVII. Sylvius describe la lesión tuberculosa en el pulmón como un proceso de reblandecimiento; Willis lleva a cabo las primeras correlaciones anatómo-clínicas en necropsias, describiendo las “ulceraciones pulmonares”. Vesalio describe cavernas en los pulmones de cadáveres de enfermos tuberculosos. Hubo algunos adelantados a su tiempo: Morgagni describe las etapas de la enfermedad y junto con Desault apunta hacia el “esputo” arrojado por los enfermos como la fuente de contagio.³⁹³ Benjamin Marten, 172 años antes que Koch, expuso en su obra *A New Theory of Consumptions more specially of a Phthisis or Consumption of the Lungs*, la “peregrina” idea de que la causa de la tuberculosis era algún tipo de *animacula*, diminutos seres vivos capaces de parasitar el cuerpo humano y enfermarlo. En ambos casos, sus ideas pasaron inadvertidas o fueron rápidamente olvidadas. En la Europa del año 1650, la tuberculosis era considerada la principal causa de muerte.³⁹⁴ Aunque no contamos con datos estadísticos totalmente confiables, podemos establecer la hipótesis de que la morbilidad de la tuberculosis, llegó a su clímax en Europa durante la Revolución Industrial, y comenzó su declinación a finales del siglo XVIII.³⁹⁵ Efectivamente, el gran detonador que habría convertido a la “plaga

³⁹³ El “esputo” se define como una “flema” producida en los pulmones y en los bronquios de los enfermos que puede ser expulsada al exterior cuando se da un acceso de tos profunda.

³⁹⁴ Brudney K., Dobkin J., “Resurgent tuberculosis in New York City. Human immunodeficiency virus, homelessness, and the decline of tuberculosis control programs.” *Am Rev Respir Dis* 1991; 144: 745; Laura Moreno Altamirano, “Desde la fuerzas mágicas hasta Roberto Koch: Un enfoque epidemiológico de la tuberculosis” en *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*. México, Junio, 2004; Vol.17 (2): 117-125; Juan D. Somolinos Palencia, “El descubrimiento del bacilo de la tuberculosis y su primera noticia en México”, *Salud pública de México*, 24(3) 1982, pp. 237-240.

³⁹⁵ Ruy Pérez Tamayo nos informa de una morbilidad de esta enfermedad de 118.7 casos por 100 000 habitantes a finales del siglo XVIII, en Inglaterra, cifra que descendió drásticamente a 21 casos por 100 000 habitantes al estallar la primera Gran Guerra en Europa. La situación fue diferente en México, como lo veremos más adelante en este mismo

blanca" en un problema de salud pública a gran escala, pudo haber sido con toda probabilidad la alta densidad de población con sus características olas migratorias, así como la depauperización económica y social generada en el contexto de la Revolución Industrial. El desplazamiento de los campesinos hacia los centros urbanos de trabajo, el hacinamiento de familias enteras en espacios reducidos e insalubres, en viviendas pésimamente ventiladas, húmedas sin drenaje ni agua potable y en condiciones propicias para la adquisición de microorganismos, la "explotación del hombre por el hombre", las jornadas de trabajo extenuantes e interminables en los centros fabriles pudieron ser elementos clave para que la tuberculosis se expandiera en ese momento histórico por el mundo.³⁹⁶ Los calificativos "plaga blanca" o "enfermedad blanca" los recibió la tuberculosis en el siglo XIX, durante la expresión cultural conocida como Romanticismo haciendo alusión a la coloración pálida o el aspecto "etéreo" que llegaban a tener los enfermos del mal. Este movimiento cultural, surgió en parte influenciado por el desencanto producido, en las nuevas generaciones ante la falta de cumplimiento a las expectativas generadas por las "Revoluciones Burguesas", sobre todo la Revolución Francesa. El Romanticismo abanderó una actitud de indiferencia hacia el "mundo terrenal", una huida hacia el interior del ser, un rechazo por lo mundano. El aspecto etéreo, casi fantasmal de los pacientes, sobre todo del género femenino va a despertar en el mundo intelectual y artístico, una idealización. La tuberculosis, se va a convertir en protagonista en las obras literarias y en la escena teatral.³⁹⁷ Un porcentaje alto de los personajes que padecen o mueren de tuberculosis pertenece al género femenino. Muchas de ellas son pobres, y "cortesanías", lo que habla fuertemente

apartado. Véase: Ruy Pérez Tamayo, *Enfermedades viejas y Enfermedades nuevas*, Siglo XXI Editores, México, 1985, pp. 80-85.

³⁹⁶ Jörgen Erik Lehmann., "Twenty years afterward historical notes on the discovery of the antituberculosis effect of paraminosalicylic acid (PAS) and the first clinical trials." *Am. Rev. Respir. Dis.* 1964; 90: 953-6. Este autor desarrolló y utilizó por primera vez el 31 de octubre de 1944 este medicamento, en una joven sueca que estaba muy enferma, con resultados exitosos. Véase también: John F. Murray, "A century of tuberculosis", *Am.J.Resp.Crit.Care.Med.*, junio 1, vol.169, núm.11, 2004, pp.1181-1186.

³⁹⁷ Como ejemplos bastaría mencionar a la Marguerite Gautier, la Dama de las camelias de Dumas, a *Violète Vallery*, la *Traviata* de Verdi y los personajes *Dovstoeskianos* *Katerina Ivanova* (*Crimen y Castigo*) *Kirillov* (*Los Endemoniados*), *Ippolit* y *Marie* (*El Idiota*). Según una versión el dramaturgo y actor francés *Molliere* (*Jean Baptiste Poquelin 1622-1673*) murió en un escenario teatral víctima de una hemoptisis o sangrado pulmonar masivo de origen tuberculoso impactando al mundo intelectual; Con la aparición y el desarrollo del cinematógrafo ya en el siglo XX, la tuberculosis siguió siendo la enfermedad favorita de muchos creadores como *Cukor* que llevó *La Dama de las camelias* al cine en 1937, *Zeffirelli* hizo lo propio con la *Traviata* en 1982. El actor *Kirk Douglas* interpreta a un tuberculoso y alcohólico en *Duelo de Titanes* de 1957, el histrión *Dustin Hoffman* padece la enfermedad y muere dramáticamente en *Midnight Cowboy*. La actriz *Kate Winslet*, es tuberculosa y con gran temor al rechazo social en *Criaturas celestiales*, (1994), *Nicole Kidman* interpreta a la tuberculosa *Satine* en *Molaine Rouige* (2001). También en el arte y la cultura de Latinoamérica, la tuberculosis es una protagonista ubicua, sobre todo en el mundo del tango: "El bacilo", "Griseta", "Margarita Gautier", "Tu pálido final". "Ya sale el tren", "Medianoche", "Caminito del taller", "Cotorrita de la suerte". Varios escritores han tenido personajes tuberculosos: *Manuel Puig* (*Boquitas pintadas*), *Juan Carlos Onetti* (*Los adioses*), *Mariano Azuela* (*Maria Luisa*) *Ribeiro Couto* (*La Mestiza*) entre otros.

del contenido ideológico y cultural que ha tenido esta enfermedad, en el que la segregación, estigmatización, marginación o idealización han jugado un papel central.

6.1.1 El descubrimiento del agente causal de la tuberculosis

En nuestro país los trabajos de Jean Antoine Villemin (1827-1892) causaron un gran impacto, cuando demostró en 1869, la contagiosidad de la enfermedad al inocular material purulento de humanos a conejos de laboratorio, logrando de esta forma reproducir en ellos la enfermedad.³⁹⁸

A partir de la confirmación de la contagiosidad de la enfermedad, la comunidad científica planteó que la tuberculosis era una infección específica, cuyo agente etiológico era factible de identificar y de aislar, y eventualmente de atacar e incluso curar. Los diferentes grupos de investigadores, concentraron sus esfuerzos para lograr estos fines.

El médico prusiano Roberto Koch (1843-1910) logra identificar el agente causal, empleando un novedoso método de tinción aplicado al análisis de muestras de esputo procedente de enfermos tuberculosos atendidos en el pabellón de tísicos del Hospital de la Caridad de Berlín.

El proceso de descubrimiento se inició desde el 18 de agosto de 1881: primeramente empleó para teñir el colorante azul de metileno, y observó unas estructuras alargadas, invisibles sin este colorante. Para mejorar el contraste utilizó entonces marrón de Bismarck, logrando abrillantar por este medio las estructuras. Después, al agregar colorantes álcalis, logró la combinación idónea para observar los bastoncillos responsables de la tuberculosis. De esta manera, con una mezcla de fucsina y anilina pudo visualizar con claridad al microorganismo.

El siguiente paso fue obtener cultivos puros del bacilo, lo cual hizo recurriendo a un novedoso método que usaba el suero sanguíneo coagulado o "agar-sangre". Los bacilos tuberculosos obtenidos, fueron inoculados a conejos, logrando reproducir la enfermedad.

La protocolización de la metodología del científico alemán y su grupo, significó un parte-aguas en la investigación microbiológica de todo el orbe y dio origen al nacimiento de la Bacteriología. Nombre con el que Koch, denominó a "su ciencia" en contraposición con la

³⁹⁸John Murray, Styblo K., Rouillon A., "Tuberculosis in developing countries: burden, intervention and cost", *Bull. Int. Union Tuberc. Lung. Dis.*, 1990; 65: 6-24. Véase también Laura Moreno Altamirano, *op. cit.*, pp.117-125 y Juan D. Somolinos Palencia, *op. cit.*, pp.237-240.

Microbiología de Pasteur. Finalmente el 24 de marzo de 1882 hizo públicos sus hallazgos en un documento denominado *Über Tuberculose* que causó gran impacto en la comunidad científica mundial.

El 3 de mayo de 1882 el influyente periódico norteamericano *New York Times*, contribuyó a difundir el acontecimiento: publicó una carta firmada por John Tyndall en la que se resumía en inglés el trabajo de Koch denominado *Die Ätiologie der Milzbrandkrankheit*. En él se hacía una demostración exhaustiva de que el *mycobacterium* era el agente causal único de la tuberculosis en todas sus variedades.

Las consecuencias de estas publicaciones rápidamente se hicieron sentir. La comunidad científica se lanzó no solo a confirmar los hallazgos de Koch, sino a perfeccionar su metodología para aplicarla al estudio de la tuberculosis y de otras enfermedades de origen microbiano.

6.1.2 La tuberculosis en México a finales del siglo XIX

La tuberculosis era percibida por la mayoría de los médicos mexicanos como una enfermedad frecuente, grave, a menudo mortal y de difícil tratamiento y curación. Se consideraba que casi las dos terceras partes de la población mundial estaban conformadas por "tuberculosos potenciales". Sin embargo, quedaba claro, que no todos estaban enfermos o tenían manifestaciones clínicas: millones de individuos podían tenerla en estado de "pequeñísimas granulaciones" sin virulencia alguna. Los individuos podían vivir con ellas largos años, mientras el organismo tuviera "elementos de lucha y de defensa". Estos sujetos podían llevar el germen "latente" y permanecer asintomáticos por largos años.³⁹⁹ Debido a su alta frecuencia, era motivo de preocupación, que los gérmenes productores del mal "pulularan" libremente en el medio ambiente, al alcance de cualquier individuo, y que una vez que "atacaban" generaban una gran mortalidad, después de consumir y abatir física y moralmente a sus víctimas. Se aseguraba que en la Europa de principios del siglo XX la tuberculosis acababa con una cuarta parte de las personas que atacaba, morían una de cada cuatro personas que la padecían. En México la tuberculosis cobraba víctimas, principalmente entre los "desheredados de la sociedad": los más pobres y vulnerables de la ciudad de México.⁴⁰⁰

³⁹⁹ Demetrio Mejía, "Clínica interna. Algunas notas acerca de la tuberculosis. Historia, frecuencia y contagio." *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.9, 30 de septiembre de 1909, pp. 641-655.

⁴⁰⁰ Los profesores Eduardo Liceaga y José Terrés (1864-1924) -director de grandes instituciones como la Escuela Nacional Preparatoria (1905-1907), el Instituto Médico Nacional,(1910-1915) y el primer profesor de posgrado de medicina interna de nuestra Universidad Nacional- pensaban que la tuberculosis era muy difícil de curar, sobretudo cuando los enfermos llegaban a la etapa "bacilífera" de la enfermedad, es decir cuando ya empezaban a eliminar bacilos

Eduardo Liceaga, contemporáneo del descubrimiento de Koch y de sus consecuencias fue testigo del gran entusiasmo generado entre los médicos por este hallazgo, que creó expectativas, que en un buen número de casos resultaron finalmente ilusorias. Se llegó a pensar que “no sólo se podía demostrar la existencia de la tuberculización pulmonar por el hallazgo del bacilo en los esputos, sino que el número de aquellos, su agrupación y otros caracteres podrían servir de base para juzgar de la extensión de la enfermedad y precisar su pronóstico.” Pronto las cosas tomaron su nivel, y las correlaciones anatómo-patológicas que se hicieron en las autopsias, como veremos más adelante, borraron estas falsas expectativas.⁴⁰¹ Demetrio Mejía, otro testigo y protagonista de la “década de oro” (1880-1890) de la microbiología, pensaba que los nuevos descubrimientos y desarrollos iniciados por Pasteur en 1850, habían causado tal fascinación en el gremio médico que “triste es decirlo, pero es la verdad, la clínica, la verdadera clínica ha quedado actualmente en la penumbra”.⁴⁰² Efectivamente, los descubrimientos se multiplicaron: Koch descubre el bacilo tuberculoso en 1882 y sienta las bases metodológicas para su estudio; poco después, él mismo descubre el bacilo del cólera; Loeffler hace lo propio en 1884, con el bacilo diftérico. Asimismo, la ameba coli “microbio animal” productor de la disentería y el absceso del hígado, así como el “hematozooario de Laveran” productor del paludismo, también fueron descubiertos en esta década. Era el “reinado del microbio” que amenazaba con “transformarse pronto en dictadura”.⁴⁰³ Dentro del círculo médico, hubo voces

al medio ambiente, y era prácticamente incurable en su tercera etapa, propiamente “tísica”, es decir cuando el enfermo tenía ya lesiones crónicas, como cavernas y fibrosis de los pulmones, o en los niños cuando ya había lesiones severas en otros órganos como huesos y articulaciones. Por lo tanto era muy importante detectar tempranamente la enfermedad, especialmente en los pequeños. En relación a la primera campaña contra la tuberculosis y sus consecuencias sociales véase: de la Dra. Ana María Carrillo: “Los médicos ante la primera campaña antituberculosa en México”, *Gaceta Médica de México*, vol. 137, núm.4, jul-ago, 2001 pp 361-369; José Terrés, “Terapéutica. Creosota y cacodilato de sosa en la TB Incipiente”, *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.1, 1 de enero de 1901, pp.9-11; Eduardo Liceaga, “Terapéutica. Contribución al estudio de la Curación de la tisis pulmonar”, *Gaceta Médica de México*, t II, 3ª serie, núm. 5, 31 de mayo de 1901, pp.153-162; Dra. Ana Cecilia Rodríguez de Romo, G. Castañeda López, R. Robles Valencia, 208, *op. cit.*, 2008, pp. 455-457.

⁴⁰¹ Eduardo Liceaga, “Terapéutica. Contribución al estudio de la Curación de la tisis pulmonar”, *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.14, 15 de julio de 1901, pp.175-182.

⁴⁰² Se refiere a los trabajos de Pasteur y Davain, en relación al descubrimiento del bacilo del carbunco. Demetrio Mejía, *op.cit.*, 1909, p.641. Mejía (1849-1913) era originario de Oaxaca, donde realizó sus primeros estudios. Llegó a México DF y estudió en la ENM recibiendo en 1872. Fue catedrático de Clínica Interna, en la escuela de medicina hasta su muerte. En 1873 ingresó a la Academia Nacional de Medicina. En 1892, abrió un curso libre de obstetricia para señoras. Fue autor de una multitud de publicaciones. Era conocido por su gran talento clínico, al grado de llegar a presidir la sección de Medicina Interna en la Academia Nacional de Medicina. Fue presidente de la Academia en 1890 y 1911. Falleció el 11 de noviembre de 1913. Véase: Necrología de Demetrio Mejía, *Gaceta Médica de México*, t. VIII, núm.2, noviembre de 1913, p.261; *Diccionario Porrúa de Historia, Biografía y Geografía de México*, 6ª edición, 1995, (1ª edición 1964), v III, p.2184.

⁴⁰³ “Ya se tenía el principal elemento, el factor quizá más esencial, cual es el germen, la semilla, en una palabra, la causa real de la enfermedad [...] fue tanto el entusiasmo, tanto el deslumbramiento originado por este esplendente foco, que pareció no haber más elementos, mas factores, de los cuales el médico debería preocuparse [...] este era propiamente

idealistas, que llegaron a pensar que pronto se curarían todas las enfermedades infecciosas, y ¿por qué no?, erradicar el cólera, la difteria y la tuberculosis. No faltaron sin embargo, también los moderados, los críticos del momento, que buscaban “regresar las aguas a su cauce”. ¿Para qué aterrorizar a los pobladores con el fantasma de seres invisibles, intangibles e inaccesibles para la mayoría de ellos? destacaban las voces autorizadas de los profesores Carmona y Valle y Demetrio Mejía, que veían en la bacteriología “el gran descubrimiento del siglo”, pero reprochaban el abandono de remedios tradicionales de uso ancestral, cuya eficacia había sido probada a través de muchas generaciones, para adoptar el uso de productos químicos no ensayados ni probados por la química farmacéutica y la clínica nacional por el solo hecho de ser extranjeros y con un supuesto prestigio. Era mucho mejor “ofrecer armas al cuerpo de los enfermos para defenderse de los microbios” que “fusilar a estos hasta dejar inerte el cuerpo del paciente”⁴⁰⁴La tuberculosis, se convirtió en el modelo representativo de la enfermedad infecto-contagiosa y el estereotipo visible del progreso de la investigación microbiológica. El advenimiento en México de esa nueva rama de la ciencia, la “flamante” bacteriología, trajo consigo la creación de nuevas e importantes instituciones: la fundación de una nueva cátedra en la Escuela Nacional de Medicina en 1888 en la cual se estudiaba el papel de las bacterias en la clínica, en la higiene y el medio ambiente, así como la preparación de sueros y vacunas, técnicas y estrategias de cultivos de gérmenes, identificación y clasificación de bacterias. Pronto este esfuerzo es continuado también por la Academia Nacional de Medicina, que estableció una sección de bacteriología en 1890, la creación del Museo anatómico del Hospital de San Andrés en 1895, del cual derivó el Instituto Patológico Nacional en 1899, con su sección de bacteriología. Finalmente el 12 de octubre de 1905 nace la primera institución de investigación especializada en microbiología en México, el Instituto Bacteriológico

el reinado del microbio; sensible es que ese reinado se transformase tan breve en dictadura”. Véase: Demetrio Mejía, 1909, *op.cit.*, p.641. Efectivamente, la enunciación y propagación de la “teoría general de los gérmenes” como causales de las enfermedades infecciosas, así como la posibilidad de la transmisión de las bacterias de un enfermo a una persona sana, representaron sin duda, hallazgos científicos de los más importantes e impactantes de finales del siglo XIX y de gran trascendencia en la historia de la medicina. La influencia que tuvo en los profesionales de la ciencia y en la sociedad mexicana fue enorme. Fue inspiradora de esperanza, fé, y optimismo, pero también de escepticismo, incredulidad, asombro e ironía en algunos sectores tanto científicos como de la prensa pública nacional. La Dra. Claudia Agostoni, analiza espléndidamente este problema en su texto “los infinitamente pequeños. Debates y conflictos en torno a la bacteriología. Ciudad de México, siglo XIX al XX” publicado en 2005. “Los infinitamente pequeños”, calificativo procedente de un artículo periodístico publicado en un diario de la ciudad de México de 1897, nos remite a la fascinación con la cual se vivió el momento histórico por un importante sector de la sociedad mexicana.

⁴⁰⁴Véase: Demetrio Mejía, “La medicina en nuestros días. El decantado sacerdocio médico. ¿Cómo debe entenderse en realidad? Medicina propiamente dicha. Cirugía. *Gaceta Médica de México*, vol. VIII, núm.11, 1892, pp.417-439, p.422. Comentado por Ana María Carrillo en su texto “Los comienzos de la bacteriología”, *Elementos. Ciencia y Cultura*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla junio-agosto año/vol.8, núm. 42, pp. 23-27.

Nacional provisto de laboratorios de medio de cultivos para la preparación de vacunas con un departamento para criar y controlar animales de investigación. El nacimiento y el impulso que vivió la docencia y la investigación microbiológica en México, no puede verse aisladamente de las políticas sanitarias del Estado, reflejadas en el primer Código Sanitario de 1891, el primer documento oficial expedido por un gobierno mexicano que normaba las políticas federales en relación a la salud colectiva de los mexicanos : epidemias, cuarentenas, aislamientos, inspecciones sanitarias, notificaciones obligatorias de casos, mercados, prisiones, asilos, centros de trabajo, de espectáculos, fueron regulados desde el punto de vista de la salud pública.⁴⁰⁵

El conocimiento de la contagiosidad de la tuberculosis en la esfera científica tuvo consecuencias sociales. Se tenía el ejemplo de lo que había sucedido en Europa, donde el hacer pública la contagiosidad de la tuberculosis, ocasionó el rechazo y la expulsión de los enfermos tuberculosos, incluso de sus propios hogares, siendo "objeto de miedo y espanto".

Eran despedidos de sus trabajos y víctimas del oprobio público. La intolerancia o el rechazo, aparentemente no alcanzaba en México los grados que se veían en las naciones europeas. Sin embargo, Mejía da testimonio de casos de intolerancia como la expulsión de un "respetable convidado" de una finca de campo, cuando presentó una hemoptisis. Los desafortunados, que se contagiaban de tuberculosis, se convertían literalmente en verdaderos "parias" y eran auténticamente objetos de horror para los demás.⁴⁰⁶

En algunos puntos del país, se veían profesoras despedidas de su trabajo en las escuelas por sospecha de tuberculosis, o sacerdotes a los que se llegó a prohibir el culto en los confesionarios, e incluso personas lanzadas de trenes en marcha por presentar signos de tuberculosis.⁴⁰⁷

Los profesionales de "línea dura" insistían que la única manera de resolver el problema era "aplicando los principios de la ciencia", la cual había resuelto que la tuberculosis era una enfermedad contagiosa y por lo tanto apoyaban una campaña a todo trance para proteger a la población sana, a pesar de los temores que pudiera ocasionar en la población.

⁴⁰⁵ Véase: Claudia Agostoni, "Los infinitamente pequeños: debates y conflictos en torno a la bacteriología (ciudad de México, siglos XIX a XX)", en *De Normas y Transgresiones, Enfermedad y Crimen en América Latina (1850-1950)*, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, 2005, pp. 167-192; Ana María Carrillo, "Los comienzos de la bacteriología en México", *Elementos* 8 (2001) (42) pp.23-27y "La patología del siglo XIX y los institutos nacionales de investigación médica en México, *LABORAT- acta*, |13 (1) (2001) pp.23-31; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, "La ciencia pasteuriana a través de la vacuna antirrábica: el caso mexicano" *DYNAMIS. Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Ilus.* 1996, 16, pp. 291-316.

⁴⁰⁶ Demetrio Mejía, *op.cit.*, 1909, p. 645.

⁴⁰⁷ Ana María Carrillo, *op.cit.*, 2001, pp. 361-369; José Saloma, "La lucha antituberculosa", *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.2, 30 de noviembre de 1909, pp.756-760.

Se veía en el aislamiento de los enfermos, una medida indispensable, sobre todo si estos eran pobres y pertenecían a las clases populares. Separarlos por la fuerza del resto de la sociedad, de sus familias, so pretexto de una supuesta falta de recursos y una incapacidad para llevar a cabo las reglas que la higiene dictaba para estos casos: habitaciones amplias, bien aireadas, exentas de humedad, y el hábito adquirido de utilizar depósitos para sus esputos o “escupideras”.

No había por lo pronto recursos para la erección de hospitales especiales, como los europeos. Algunos médicos pensaban, que siendo la tuberculosis una enfermedad curable, y de acuerdo a su visión esta opción “no estaba al alcance de los proletarios”, se debería aislar por la fuerza a los “tísicos” o enfermos de tuberculosis pertenecientes a este segmento social. Separarlos de talleres, fábricas, fuentes de trabajo e incluso de sus familias. Correspondía al Estado la obligación de “recoger a estos enfermos” y aislarlos en departamentos *ad hoc*, como en el pabellón para “enfermos tísicos” en el Hospital General de México.

La tuberculosis era entonces asociada con la pobreza, ignorancia, irresponsabilidad social; el enfermo tuberculoso se convertía en una especie de enemigo de la sociedad porque por su falta de cuidados, llevaba la enfermedad a las calles, las fábricas, los medios de transporte, a los hogares y las escuelas.⁴⁰⁸

Se hablaba de la necesidad del tratamiento hospitalario, en casos en que las habitaciones de los enfermos no llenaran las características esperadas por los galenos. El tema de los derechos humanos de los enfermos, las implicaciones humanitarias de su separación de la sociedad y de su familia, estaba sin embargo presente; se discutían también las implicaciones económicas que tendría para la sociedad en general, mantener hospitalizados a enfermos por tiempos prolongados, en una enfermedad crónica, que aunque era factible de tratar, llevaba largo tiempo para llegar a una curación, en el improbable caso de lograrse ésta.⁴⁰⁹

Generalmente el diagnóstico declarado de tuberculosis era como una sentencia de muerte, por lo que a los enfermos se les ocultaba. Muchas veces el mismo enfermo se daba cuenta de su

⁴⁰⁸*Ibidem*, pp.361-367; José Saloma, *op.cit.*, pp. 756-760; Ana María Carrillo, *op.cit.*, 2001, p. 366.

⁴⁰⁹ José Terrés, “Terapéutica. Creosota y cacodilato de sosa en la TB Incipiente”, *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.1, 1 de enero de 1901, pp.9-11; Eduardo Liceaga, “Contribución al estudio de la Curación de la tisis pulmonar”, *Gaceta Médica de México*, t II, 3ª serie, núm. 5, 31 de mayo de 1901, pp.153-162; Luís E. Ruiz, “Instrucciones para las personas que padecen del pecho y las que los rodean” en *Tratado Elemental de Higiene*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1904, pp.408-415.

mal, cuando presentaba síntomas inconfundibles, como la presencia de una hemoptisis o un pañuelo empapado de sangre.⁴¹⁰

En el periodo 1869-1889 hubo un incremento progresivo de los casos de tuberculosis en la capital mexicana. Liceaga presentó una Memoria al respecto en el Congreso Internacional de Berlín de 1890. El promedio de “toda clase de enfermedades tuberculosas” era del 7.53%. De cada 100 capitalinos fallecidos, 7.5 se moría de una complicación de la tuberculosis. Entre 1891 y 1898 esta media de la mortalidad se incrementó aún más, hasta el 9.31% del número total de defunciones. En los últimos 10 años del siglo XIX, casi uno de cada 10 capitalinos que fallecieron, lo hicieron de una complicación de tuberculosis. Aun así, la capital mexicana estaba lejos de las cifras reportadas para las ciudades europeas como París, Viena o San Petesburgo, que doblaban estas cifras (15 a 21%).⁴¹¹

El más alto porcentaje de fallecimientos ocurría, precisamente en el grupo de edad de mayor productividad económica y social: de los 20 a los 50 años. Prácticamente la mitad de los fallecimientos ocurría en este grupo de edad. La gran mayoría fallecía de tuberculosis pulmonar y solo un pequeño porcentaje (10.5%), de variedades clínicas que ocurrían fuera de los pulmones como la tuberculosis renal, peritoneal o de los huesos. El panorama en los niños era muy diferente como veremos más adelante. Los autores Antonio J. Carvajal y Juan Martínez del Campo hicieron un análisis de 500 autopsias, efectuadas en el Hospital de San Andrés, entre el 1 de marzo de 1895 y el 30 de septiembre de 1896. La metodología para efectuar estos estudios, había sido modificada a instancias del director del departamento de patología, el profesor Manuel Toussaint, que había impulsado estudios más sistemáticos, que incluyeran a todos los órganos del cuerpo humano, y realizando siempre correlaciones clínico-patológicas en cada caso. Encontraron que en el 32% del total de personas fallecidas en este nosocomio, la causa principal del deceso había sido una complicación de la tuberculosis. Uno de cada tres enfermos que murieron en San Andrés, tenía lesiones severas de tuberculosis. El 70% de estos pacientes, tenían lesiones no sólo en el pulmón sino en otros órganos y de estos enfermos, el 70% eran varones. Los enfermos que atendía el Hospital de San Andrés eran los más pobres de la ciudad. Los que vivían en pisos bajos, oscuros, mal vestidos y mal comidos, víctimas del analfabetismo, la ignorancia y la suciedad; aquellos que vivían hacinados con sus numerosas familias en pequeños cuartos, mal ventilados, y húmedos en

⁴¹⁰ José Terrés, *op. cit.*, 9-11.

⁴¹¹ Eduardo Liceaga, *op. cit.*, 1899, 401-402.

las zonas más pobres y densamente pobladas de la urbe. Los autores de este trabajo, consideraban que dos elementos importantes y frecuentes para agravar y llevar a la muerte a estos enfermos, habían sido el alcoholismo y la sífilis, aunque no detallan cuántos de estos enfermos fallecidos, habían sido portadores de estos dos problemas de salud. También concedían que una cantidad no precisada de estos casos, pudo haber adquirido la tuberculosis en el mismo hospital.⁴¹²

6.1.3 La tuberculosis en niños mexicanos: cuando la "tisis" tocaba a la puerta

La mayoría de los autores concordaban en que no sólo era prioridad combatir al germen causante de la enfermedad sino que existía también la urgente necesidad de evitar que éste germen encontrara "un terreno apropiado en el organismo para desarrollarse". El bacilo era la "semilla" y el organismo "la tierra adecuada para su cultivo". Los niños tenían un papel central en esta prioridad de acción. La estrategia propuesta por el Estado mexicano para reducir la mortalidad de la tuberculosis, que iba incrementándose cada vez más, había sido ya expuesta por el presidente del Consejo Superior de Salubridad, Eduardo Liceaga: atacar el problema por grupos de edades, ya que en cada una de ellas los factores determinantes eran diferentes. Los dos grupos de edades más importantes en este plan estratégico lo constituía el grupo contingente de personas que iban de 20 a 50 años, un grupo estratégico para la planta productiva del país; y el grupo de los niños. Ambos grupos conformaban el terreno en el que la semilla de la tuberculosis germinaba, si las condiciones de este terreno le eran favorables al mal.⁴¹³

Efectivamente, la infancia era vista como una etapa crítica, ya que el bacilo tuberculoso, se implantaba desde las más tiernas etapas de la vida, en aquellos sujetos que ofrecían un terreno abonado para que germinara: niños débiles, "escrofulosos",⁴¹⁴ víctimas de la herencia alcohólica,

⁴¹² "Algunas reflexiones acerca de 500 autopsias practicadas en el anfiteatro del Hospital de San Andrés desde la fundación del museo anatómico-patológico el 1º de marzo de 1895 hasta el 30 de septiembre de 1896 por los doctores Antonio J. Carbajal y Juan Martínez del Campo" en *Memorias del segundo congreso Panamericano*, México, Hoeck y Hamilton, 1998, pp.411-421.

⁴¹³ Eduardo Liceaga, *op. cit.*, 1901, pp.175-182, y del mismo autor: "Estadística médica. Algunos datos numéricos sobre la tuberculosis en México. *Gaceta médica de México*, t.XXXVI, núm.16, 15 de agosto de 1899, pp. 399-405; "La defensa contra la tuberculosis" en *Mis Recuerdos de Otros Tiempos*, publicado en 1949, p.117.

⁴¹⁴ La llamada "escrofulosis" era una enfermedad que se presentaba en niños muy enfermizos y "frágiles" que traían consigo una "debilidad constitucional especial". De los niños a quienes se diagnosticaba esta enfermedad se pensaba que tenían altas probabilidades de desarrollar el bacilo tuberculoso en su organismo. Se caracterizaba por un "estancamiento" en el sistema linfático, especialmente en el cuello. Los niños que la sufrían estaban pálidos, eran "velludos" sobre todo en la espalda; tenían grandes pestañas, y sufrían de "catarros nasales y oculares" frecuentes con formación de costras en las narinas. Tenían pequeñas flictenas o ampollas en las corneas de los ojos. Lucían párpados inflamados. Sufrían de escurrimientos repetidos de los oídos, erupciones dérmicas diversas, con formación de "liquen escrofuloso"; caries "circulares" de los dientes. Véase: Francisco Valenzuela, *Breves consideraciones sobre la*

sifilítica, de padres débiles, de vida disipada, progenitores “viciosos”, madres solteras, viudas o de edad avanzada; niños enfermizos, atacados de diversas enfermedades como el sarampión, las viruelas, la escarlatina, el coqueluche, diarreas, o dispepsias, entre otros.

Por lo tanto los niños que padecían estas enfermedades, predisponentes o debilitantes al “estallido” de una tuberculosis, deberían ser estrechamente vigilados “sobre todo en su estado general” especialmente si vivían con personas mayores a las cuales ya se había diagnosticado la enfermedad, o cuando estaban mal alimentados y residían en habitaciones en malas condiciones higiénicas. A pesar de todo, se llegaba a considerar que los niños de padres tuberculosos, incluso si eran “delicados y débiles” podían evitar la enfermedad si eran “adecuadamente entrenados”⁴¹⁵

Entre los factores ambientales y sociales que favorecían la enfermedad, estaban el vivir en “localidades insalubres, la alimentación insuficiente o de mala calidad, la falta habitual de aireación y los excesos de todo género”. La alimentación incompleta o defectuosa, “deficiencias de las clases menesterosas”.⁴¹⁶

Entre los factores asociados, que favorecían la aparición del mal, estaba desde luego, la “convivencia con tuberculosos” o el contacto con animales enfermos o sus productos. En el caso de los niños se pensaba que el contagio de la tuberculosis, podía verificarse: “porque el niño ha sido confiado a una nodriza tuberculosa o porque se haya tenido que recurrir a la alimentación artificial y que para ella se haya empleado leche de vaca tuberculosa”.⁴¹⁷

Cuatro de cada diez personas que morían de tuberculosis eran niños o adolescentes; tres de cada diez fallecidos, eran niños menores de 10 años. En los infantes, el sub-grupo que más contribuía a los fallecimientos por tuberculosis pulmonar eran los adolescentes y jóvenes. Solo uno de cuatro niños fallecía de tuberculosis pulmonar pura, ya que la mayoría morían de complicaciones de meningitis o peritonitis tuberculosa, o de una variedad generalizada del mal. Ocurría exactamente lo contrario en los adultos, cuyos casos mortales procedían en su mayoría de complicaciones directas de una tuberculosis pulmonar.

coxotuberculosis y su tratamiento, tesis para examen general de medicina, cirugía y obstetricia. México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895, p.20; Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp. 153-154.

⁴¹⁵ Véase: *Cartilla de los primeros síntomas de las enfermedades transmisibles que pueden encontrarse en las escuelas y principales medidas que deben adoptarse para prevenirlas. Formada por la Inspección General de Higiene del ramo de Instrucción Pública, para uso de los profesores de instrucción primaria.* Edición de los *Anales de Higiene Escolar*, 1912, pp. 23-25; Joaquín G. Cosío, *The Prevention of the Tuberculosis in the Primary Schools*, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, México (AHSSA), 1907, Salubridad pública, congresos y convenciones, caja 8, exp. 4, 42 f, pp.1-12.

⁴¹⁶ Octavio Velasco, *Algunas consideraciones sobre las osteo-artritis tuberculosas*, tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1894, p.9.

⁴¹⁷ Francisco Valenzuela, *op. cit.*, p.20.

El profesor Joaquín Cosío nos informa que en los hospitales infantiles parisinos la presencia de la tuberculosis como protagonista de la muerte infantil era enorme. En las autopsias practicadas a niños fallecidos en el *Hôpital des Enfants Malades* se habían encontrado las lesiones mortales de la tuberculosis en el 37% de los estudios en los cuales se había detectado en los ganglios bronquiales y traqueales; en los pulmones en el 97%; en las meninges en el 34% y en intestinos y mesenterio en el 18% de los casos.

En México no se había podido probar con certeza la frecuencia de la presencia anatómica de la enfermedad. Este tipo de estudios eran muy escasos por “diversas razones”, no divulgadas por el autor, pero hace notar que en su trabajo cotidiano como pediatra en el Dispensario de la Beneficencia Pública, examinó y trató diariamente de 35 a 40 niños afectados de toda clase de enfermedades y sus observaciones personales, mostraban 13% de casos de tuberculosis infantil, en los que había detectado por procedimientos clínicos la afectación de los ganglios del mediastino en el 39% de sus casos.⁴¹⁸

El organismo infantil podía contener al bacilo tuberculoso o a sus “productos de desintegración” principalmente en los ganglios linfáticos, pulmones, y en los huesos y articulaciones. Para poder transmitir la enfermedad, a otras personas sanas, principalmente a otros niños, los infantes enfermos deberían expulsar los bacilos infectantes a través de la expectoración arrojada por la tos, saliva, excreciones de la boca, nariz y garganta o bien a través de lesiones abiertas a la piel, llamadas “fístulas”, desde articulaciones y huesos.

Típicamente la manera como un niño contagiaba a otros era cuando ya estaba enfermo de “tuberculosis abierta” y entonces “escupía en todas partes”, estornudaba o bien tosía sobre la cara de otro niño, o se llevaba a la boca vasos que eran utilizados por otros niños o compartía sus útiles de trabajo, libros o juguetes. El beso era otra forma de transmisión. Las fístulas de las osteoartritis tuberculosas eran infectantes, cuando su contenido entraba por “puertas de entrada abiertas” ya sea por la piel o las mucosas de los niños. O cuando caía al suelo y era levantado su contenido con el polvo.⁴¹⁹

⁴¹⁸ Uno de cada 10 niños revisados en los consultorios de Beneficencia, tenía lesiones clínicas sospechosas. Joaquín G. Cosío, *op. cit.*, 1907, pp. 1-12.

⁴¹⁹ El término “tuberculosis abierta” era empleado por los médicos, cuando un ganglio infectado por el bacilo tuberculoso, se abría al interior de un bronquio a través de la perforación de su pared, descargando hacia este sitio su contenido de bacilos, los cuales eran expulsados al aire ambiente por la tos del enfermo. La palabra “infectante” se refería a la capacidad de infectar o contagiar los bacilos a otra persona sana.

La inmensa mayoría de los casos de tuberculosis infantil se adquiría por contagio, que se llevaba a cabo en el seno familiar. La “herencia directa” se consideraba rara, y casi siempre se comprobaba el contagio por las exposiciones o contaminaciones procedentes de la convivencia prolongada con padres que padecían la enfermedad. En general se pensaba que era raro que los niños en las escuelas primarias tuvieran una tuberculosis “abierta” o “infectante”.

Sin embargo, también era posible adquirirla en las escuelas, especialmente si alguno de los profesores, o empleados padecían la enfermedad; por lo que existía la consigna de separar de estos establecimientos a las personas sospechosas. Los médicos insistían en que se tomaran precauciones en las escuelas. La limpieza de los salones de clase y patios era muy importante. La humidificación de los pisos se hacía con la idea de que no se levantara el polvo, que era un factor de múltiples contagios. También la ventilación amplia de los salones y el dejar que el sol los bañara todos los días. Los casos confirmados debían reportarse al Consejo Superior de Salubridad.⁴²⁰

En el niño la “diátesis” tuberculosa manifestaba de una manera mucho más activa la enfermedad comparando con los adultos, y el número de órganos que se “tuberculizaban” estaba en mayor proporción.⁴²¹

Muchos niños que tenían formas de tuberculosis localizada en los ganglios, en las meninges, peritoneo o en los huesos y articulaciones como la “coxo-tuberculosis”, columna vertebral, rodilla, mano, entre otras, no manifestaban lesiones en el pulmón. Sobre todo niños entre 3 y 5 años de edad. A partir de los 6 años de edad, la enfermedad empezaba a tener un comportamiento, más semejante al del adulto y las localizaciones pulmonares iban tomando cada vez más frecuencia y relevancia.⁴²²

La tuberculosis -como muy pocas enfermedades- sembraba una gran tristeza en hogares y familias, sobre todo cuando un niño era el afectado. No respetaba edades, sexos o rangos sociales. “La sola mención de su nombre, creaba un sentimiento de verdadero desaliento” porque en muchos

⁴²⁰ “Cartilla de los primeros síntomas de las Enfermedades transmisibles que pueden encontrarse en las escuelas y principales medidas que deben adoptarse para prevenirlas”, documento elaborado y publicado por la “Inspección general de higiene del ramo de Instrucción pública” editado en 1912, pp. 23-25; Joaquín G. Cosío, *The Prevention of the Tuberculosis in the Primary Schools*, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, México (AHSSA), Salubridad pública, congresos y convenciones, caja 8, exp. 4, 42 f., 1907, pp.1-12.

⁴²¹ Se describía al “tubérculo” como una lesión que se iba formando por la maduración y la unión gradual de varias pequeñas granulaciones -la llamada “granulia”- de un inicial color gris, que al paso del tiempo -en su proceso de maduración- iba formando tubérculos de color “amarillo crudo”. Muchas veces cuando los niños morían muy pequeños, en las autopsias, no se encontraban lesiones en etapa de tubérculo, sino exclusivamente granulaciones pequeñas.

⁴²² Francisco de P. Bernáldez, *Breves consideraciones sobre la tuberculosis en la infancia.*, tesis para el examen general de medicina, cirugía (sic) y obstetricia, México, Imprenta de C. Berruero Hnos., 1883, pp.8-46;Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.260.

casos la medicina parecía incapaz de curarla, y creaba un sentimiento de impotencia en médicos y familias.⁴²³

Antes de que la enfermedad se manifestara en un órgano determinado, se describía una fase clínica de generalización, que producía en el niño “perturbaciones más o menos marcadas en su estado de salud”. Por lo tanto, la tuberculosis en el niño “tocaba la puerta” y podía avisar de su llegada y tanto la familia como el médico debían estar muy atentos a esta circunstancia. El niño empezaba a estar triste, con una expresión melancólica de su cara; lucía un tinte pálido o anémico; sobre todo los menores de 4 años quienes adquirirían un “mal semblante” enflaquecían y podían tener por las tardes “bochornos” y reacciones febriles. Los movimientos de sus ojos eran lentos y el niño manifestaba una “sed imperiosa” pudiendo presentar por las noches elevaciones de la temperatura en la frente y en las manos. Sin embargo, durante esta “fase de latencia” en muchas ocasiones se conservaba el apetito. A veces había “diarreas fugaces” que eran habitualmente interpretadas como “simples catarros intestinales”. En la escuela, los maestros también podían observar al niño pálido, desganado en su trabajo. Hacia la edad de los 12 años de edad, la tuberculosis se percibía como una enfermedad que había permanecido “latente u oculta” durante varios años, en los que el bacilo se resguardaba largo tiempo especialmente en el interior de los ganglios de los bronquios y la tráquea. Hasta que el bacilo o sus “toxinas” pasaban a la sangre dando lugar a la aparición de las diferentes formas clínicas de la enfermedad: las agudas que eran las más graves y la forma crónica o “consunción” que era menos frecuente en el niño, ya fuera febril o no, irrumpía en pulmones, huesos, articulaciones, peritoneo, y muy especialmente en las cubiertas del cerebro.

En parte esta irrupción se debía al “triste privilegio de la escolaridad, a cuenta del exceso de trabajo intelectual y físico” desarrollado por el niño en su etapa escolar. Muchos niños morían entre los 5 y 10 años y otros, entraban a las escuelas aparentemente saludables y entonces “estallaba” la enfermedad después de algún tiempo.⁴²⁴

Los síntomas se manifestaban casi siempre en forma muy semejante a la llamada “bronquitis catarral o capilar”, en la que no había expulsión de esputos o hemoptisis, como ocurría en los adultos en los que predominaban las “formas abiertas” y “cavitarias” de la tuberculosis.⁴²⁵

⁴²³ Charles West, *Leçons sur les Maladies des Enfants*, Paris, G. Masson, Éditeur, 1881 p.507.

⁴²⁴ Joaquín G. Cosío, *op. cit.*, 1907, pp.1-12; Francisco de P. Bernáldez, *op.cit.*, p.17; Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.260, “Cartilla de los primeros síntomas de las Enfermedades transmisibles que pueden encontrarse en las escuelas”. *op.cit.*, 1912, pp.23-25.

⁴²⁵El término “cavitaria” se refiere a la propiedad del bacilo de producir cavernas u oquedades en los pulmones.

En cambio, en el niño se caracterizaba por la “aspereza de la respiración”, la “expiración prolongada” y la audición de estertores “finos y mucosos.” En el pulmón infantil el médico solía encontrar sobre todo en el vértice del pulmón enfermo, una inspiración más áspera y profunda, que era considerada como un signo precoz denominado “signo de Grancher.”⁴²⁶ Al percutir el tórax, el médico se encontraba con un sonido muy claro y al palpar se encontraba con debilidad o nulidad de las vibraciones de la voz.

La auscultación podía dar “poco fruto” en el niño, sobre todo en manos inexpertas, debido a la textura de las paredes torácicas que eran delgadas y flexibles, la “rarefacción” del tejido pulmonar, la debilidad de la voz y su tono elevado, “chillón”, la multi-tonalidad de la voz de los niños, así como “el espanto que provoca el reconocimiento.”⁴²⁷

Cuando las lesiones tuberculosas, se “abrían” desde el pulmón o algún ganglio e invadían los bronquios, la fiebre por las tardes aumentaba, aparecían sudores profusos, la diarrea se incrementaba y el niño sucumbía “caquéctico o con meningitis tuberculosa” con una duración, cuando no respondía al tratamiento, aproximadamente de 6 meses.

Otra forma clínica era la llamada “tuberculosis galopante” un cuadro también muy aparatoso en el que la fiebre era alta y la debilidad muy importante; además había dificultad para respirar y la tos era acompañada de un “pulso pequeño y frecuente”. El niño deliraba por las noches, y frecuentemente los médicos la confundían con una neumonía, pero a diferencia de ésta, en la que la fiebre se “resolvía” a la semana en forma de “crisis”, en la tuberculosis continuaba hasta llegar a un desenlace fatal. Esta variedad era muy grave y duraba de 4 a 6 semanas. Una tercera variedad de tuberculosis infantil era la “granulía”. En ella los bacilos se encontraban en los ganglios bronquiales e invadían repentinamente con su “pus” los pulmones del niño a través de las venas de este órgano. Era también un cuadro muy grave, en el que la fiebre era continua, el niño se encontraba agitado y delirante, se acompañaba de diarrea, y movimientos respiratorios muy rápidos. Terminaba también con la vida de los niños, en dos o tres semanas. Las variedades de “granulía” y “galopante” se presentaban con síntomas pulmonares habitualmente “vagos”, y solían confundirse con otras

⁴²⁶Joseph Grancher (1843-1907) se desempeñó como jefe del servicio de infecciosos del *Hôpital des Enfants-Malades* de París, y su director en 1907. Fue uno de los grandes expertos en tuberculosis infantil. Destacó en su papel de colaborador de Louis Pasteur (1822-1895) en los ensayos clínicos de la vacuna antirrábica, convenciéndolo para aplicarla por primera vez al niño Joseph Meister de 9 años de edad en 1885, y defendiéndola ante la academia francesa de medicina. En colaboración con Marfan fue autor de uno de los más notables tratados de pediatría de finales del siglo XIX premiado por la Academia francesa de ciencias. Véase: Toby Gelfand, “11 January 1887: the day medicine changed: Joseph Grancher defense of Pasteur for rabies. *Bull. Hist. Med.*, vol. 76, núm.4, 2002, pp.698-718.

⁴²⁷ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.260; Francisco de P. Bernáldez, *op.cit.*, p.37.

enfermedades.⁴²⁸ Como podemos ver la tuberculosis en los niños era habitualmente grave, y casi siempre la vida estaba en riesgo, acabando con relativa rapidez con su existencia. El médico sospechaba que su pequeño paciente podía tener una tuberculosis, cuando tenía hermanitos que habían muerto de esta enfermedad o de una meningitis y cuando el niño era de "constitución débil" o "miseria orgánica" y había padecido previamente un sarampión o una tosferina, que favorecían una "erupción tuberculosa".⁴²⁹ Con frecuencia el niño tenía diarrea y después de una exploración muy cuidadosa y detallada del tórax, se encontraban datos que sugerían un compromiso bronquial. En síntesis, la tuberculosis podía tener tres posibles evoluciones o cursos en el niño: podía curarse en una minoría de casos, o implicar a otros órganos como era el caso de las lesiones osteo- articulares y su incapacidad física consecuente o bien provocar casos generalizados y graves, como lo eran las meningitis y peritonitis que llevaban irremediablemente a la muerte. En ocasiones podía darse una evolución a la cronicidad en algunos adolescentes y jóvenes enfermos.

6.1.4 La osteo-artritis tuberculosa: la "coxalgia" en los niños mexicanos

En los últimos años del siglo XIX, ya se tenía una gran experiencia en el tratamiento de esta enfermedad, en los servicios de clínica infantil de los principales hospitales de la ciudad de México. En el Hospital de Infancia destacaban las figuras de los cirujanos Carlos Tejeda Guzmán y Eduardo Vargas que hacían equipo tanto en el tratamiento ortopédico como en las delicadas cirugías que exigía este mal.

En este mismo lugar Eduardo Liceaga, realizaba las primeras operaciones vanguardistas, como lo era la resección sub-perióstica. En el Hospital de San Andrés, el profesor Regino González, transmitía a sus alumnos su gran experiencia e intuición para hacer diagnósticos tempranos de la enfermedad, mejorando con esto sustantivamente el pronóstico de los niños enfermos del mal. Por su parte el maestro Rafael Lavista realizaba sus legendarias cirugías que salvaron y rescataron la calidad de vida de gran cantidad de niños. Al despuntar el siguiente siglo, la osteo- artritis tuberculosa, mejor conocida como "coxalgia", era un gran problema de salud pública en la ciudad de

⁴²⁸ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.260.

⁴²⁹ *Ibidem*, p.269.

México, al grado de ser la causa más frecuente de internamiento de niños en el nuevo Hospital General de México en sus primeros años de servicio.⁴³⁰

Las descripciones que se conocen de esta enfermedad permiten conocer que afectaba diferentes articulaciones y huesos del cuerpo humano. En los niños la variedad más frecuente era la que afectaba la cadera y sin duda alguna era un padecimiento muy incapacitante, que solía afectar seriamente la calidad de vida de los niños y en no pocas ocasiones ponía en grave riesgo sus vidas.⁴³¹

La "coxalgia" era un padecimiento considerado como muy antiguo. Sin embargo aunque los médicos griegos conocían ya la enfermedad, su investigación clínica y patológica fue algo mucho más reciente. Los primeros estudios anatómo-patológicos fueron realizados en el siglo XVII por el inglés Ricardo Wisemann quien describió la lesión con la denominación de *tumor blanco* y en el siglo XVIII Reimar y Brambilla hacen lo propio con el *fungus articularum*. Fue en 1757, cuando se hizo la primera descripción de las lesiones articulares, y los términos, "tumor blanco", "fungus" o "fungosidad", usados para referirse a las lesiones y secreciones "caseosas" observables y producidas por el germen de la tuberculosis, permanecen vigentes en el vocabulario de los médicos hasta ya entrado el siglo XX.⁴³²

La investigación moderna de la enfermedad se remonta a la primera mitad del siglo XIX, con los trabajos de Bonnet y la realización de las primeras clasificaciones. También se suman los de Laennec y Nelaton con sus descripciones de los tubérculos en los huesos. Para finales del siglo, surgen las aportaciones a la patología y al tratamiento de la enfermedad de Lannelongue, Volkmann y Calot.⁴³³

La tuberculosis ósea podía presentarse en diferentes formas clínicas, como las de la columna vertebral, el "tumor blanco de la rodilla" y la "coxalgia" o "coxo-tuberculosis". Los autores mexicanos coinciden en que esta última era la variedad clínica más frecuente en la población infantil. Sus "fungosidades" invadían y destruían la articulación de la cadera, la cabeza y el cuello del fémur,

⁴³⁰ Luis Troconis y Alcalá, "Pediatria quirúrgica", *Gaceta Médica de México*, t IV, núm. 9, 30 de septiembre de 1909, pp.714-726.

⁴³¹ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.260; Francisco Valenzuela, *op.cit.*, p.22.

⁴³² Nicandro Melo, *Las osteoartritis tuberculosas de los miembros inferiores y su tratamiento*, tesis para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta de la Librería Madrileña, 1896, p.15. El término "caseoso" utilizado para describir las lesiones tuberculosas, y sus productos, recuerda la similitud que guardan con el queso. Véase: *Diccionario de la Lengua Española*, de la Real Academia Española, Madrid, Editorial Espasa-Calpe, 1956, p. 277.

⁴³³ Octavio Velasco, *op. cit.*, p.9.

o podían abrirse paso y comunicarse por medio de fistulas hasta la piel, vejiga, peritoneo y recto.⁴³⁴ De estos sitios, el bacilo podía viajar a través del torrente circulatorio hasta lugares distantes, como el cerebro, y terminar la vida de los pequeños en la temible meningitis tuberculosa. O bien acarrear operaciones mutilantes de los miembros, como las amputaciones o desarticulaciones.⁴³⁵ Se presentaba en niños entre 5 y 12 años de edad. El agente etiológico, causante del mal, el bacilo de Koch, podía ser identificado, aunque no sin dificultades. El mismo Roberto Koch, descubridor del bacilo, afirmaba que solo podía ser aislado en uno de cada cuatro casos sospechosos.

En México uno de los grandes expertos en el tema era el profesor Manuel Toussaint, quien como ya vimos estaba a cargo del laboratorio de bacteriología y anatomía patológica del Hospital de San Andrés. Había sido discípulo ni mas ni menos que del mismo Roberto Koch, y de otros “príncipes de la ciencia” durante su etapa formativa prusiana. Opinaba que era “menester en ocasiones hacer hasta cien y aun doscientas preparaciones para observarlo”.⁴³⁶

En la coxalgia de origen tuberculoso, además de los antecedentes hereditarios que favorecían una tuberculosis, estaban las contusiones o traumatismos previos en las articulaciones, que eran un antecedente muy frecuente en los niños que padecían una coxotuberculosis, sobre todo asociadas a la humedad y al frío. Los individuos del sexo masculino, estarían más expuestos al frío y al trauma, “por los trabajos a que se dedican y los juegos que prefieren”.⁴³⁷

La coxalgia era una forma común de transmisión hereditaria, y se transmitía directamente de padres o abuelos a hijos.⁴³⁸ El bacilo tenía preferencia por los “huesos tiernos”, cuando aún no terminaba “el trabajo de osificación del esqueleto”; entonces los huesos se hallaban muy vascularizados y con gran actividad funcional. El *quid* de esta enfermedad estaba en diagnosticarla en su etapa temprana, ya que así su pronóstico, con un tratamiento adecuado, mejoraba sustantivamente. Sin embargo lograr esto no era nada fácil.

⁴³⁴ Se describían éstas como conductos múltiples, y de un trayecto muy sinuoso, cuya presencia era una señal para los médicos, habitualmente de mal pronóstico para su paciente.

⁴³⁵ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.260; Francisco Valenzuela, *op. cit.*, p.35.

⁴³⁶ Nicandro Melo, *op.cit.*, pp. 22-23; véase también Manuel Toussaint, *La Tuberculosis*, México, 1889 p.27; cita y texto por Ana María Carrillo en “La patología del siglo XIX y los institutos nacionales de investigación médica en México, *LABORAT- acta*, |13 (1) (2001)pp.23-31, y ver también del mismo Toussaint : “Formas anatómicas de la TB en México” en *Revista de Anatomía Patológica y Clínica Médica Quirúrgica*, núm.1 de 1896, p. 5, 44, 83, 132, 155, 195, 277, 408, 471. y núm.2, 1897, p.16.

⁴³⁷ Nicandro Melo, *op.cit.*, p.33.

⁴³⁸ *Ibidem*, pp. 28-30; La transmisión hereditaria que se originaba en los abuelos era la mas común. Se denominaba “herencia atávica”. La razón de esto nos la detallaba el cirujano francés Lagrange : “para que los huesos lleguen a ser aptos para el desarrollo del bacilo de Koch es necesario que estén sometidos durante algunas generaciones al virus tuberculoso”.

La clasificación y descripción clínica de la enfermedad conocida y utilizada ampliamente en México era la de Rafael Lavista, quien dividía a la coxalgia en tres periodos clínicos, de acuerdo al momento del mal en que el médico realizaba un diagnóstico: 1º “congestivo”, 2º “hidrópico”, 3º “cario-necrótico”.⁴³⁹

Desgraciadamente la mayoría de los pacientes llegaban en la segunda y aún a la tercera etapa de su evolución, sin un diagnóstico. Cuando el niño llegaba al hospital, el “hinchamiento” de la articulación estaba ya muy marcado, “la contractura muscular era manifiesta, el dolor muy intenso y persistente y los miembros estaban ya en posiciones viciosas”. Había sido ya tratado con múltiples remedios: “vejigatorios, tintura de yodo, puntas de fuego, pomada de belladona, unguento mercurial y fricciones de todas clases”⁴⁴⁰ El profesor Regino González, quien era el jefe de la clínica infantil en el Hospital de San Andrés, insistía a sus alumnos en la necesidad de ser muy observadores para poder detectar signos y síntomas tempranos en esta enfermedad. Hacía notar que los niños enfermos, presentaban desde muy temprano datos muy constantes que orientaban en el diagnóstico: como cansancio en los juegos o que los pequeños se apretaran con las manos el muslo del lado afectado.

Otro dato interesante descrito por González, era la interrupción frecuente del sueño sin causa aparente, en ocasiones con movimientos exaltados de la extremidad afectada. Este síntoma se transformaba con el tiempo en un franco dolor y “grito nocturno” cuando la enfermedad estaba ya en fases más avanzadas. El dolor era causado por el choque o frote de las superficies articulares inflamadas, bajo los efectos de la relajación muscular propia del sueño.⁴⁴¹ González también señalaba la presencia de una “cojera” muy ligera al principio, que debería ser bien valorada por el médico, no solo con la vista sino también con el oído para escuchar con atención los pasos del niño.⁴⁴²

⁴³⁹ Octavio Velasco, *op.cit.*, p.18,23.

⁴⁴⁰ *Ibidem*, p.30.

⁴⁴¹ Francisco Valenzuela, *op.cit.*, pp.30-32; Nicandro Melo, *op.cit.*, p. 64.

⁴⁴² Nicandro Melo, *op.cit.*, pp.59-66. Regino González (1853-1933) originario de Epazoyucan, Hidalgo. Su nombre figura entre los 72 alumnos distinguidos de la ENP entre 1868, año de su fundación y 1910, año de las celebraciones de la promulgación del centenario de la Independencia nacional. Se graduó como médico en 1874, y desde 1895, profesor de la cátedra de clínica quirúrgica en la ENM. Fue el segundo director del Hospital General de México (sucediendo al profesor Fernando López, que lo fue de 1905 a 1911) por un breve periodo en 1911. Destacó en el campo quirúrgico, especialmente en la urología desarrollando la técnica de la prostatectomía por vía perineal, junto con el Dr. Ramón Macías. Su centro institucional de trabajo fue el Hospital de San Andrés, como vimos, al lado de Rafael Lavista, desempeñando una gran labor asistencial y pedagógica, por varios años. Véase :*Atlas Histórico de la Escuela Nacional Preparatoria desde su fundación hasta el momento de celebrarse el centenario de la proclamación de la Independencia, septiembre 15 de 1910*. 1ª Edición en 1910, Edición facsimilar de jubileo, IISUE/UNAM 2008, p.89; Jorge Meyran García, “Los primeros directores del Hospital General de México”, *Revista Médica del Hospital General de México*, S.S,

Ante esta situación se recomendaba a los jóvenes médicos, “examinar a profundidad y detalladamente a un niño ante la presencia del menor síntoma” y era indispensable “verificar varios exámenes sucesivos o periódicos para poder formular el diagnóstico o adquirir certidumbre en él.”⁴⁴³

Los músculos articulares y los huesos afectados podían sufrir una atrofia y un adelgazamiento tal, que podían llegar a presentar fracturas con movimientos activos y aun con las maniobras pasivas propias de un examen médico.⁴⁴⁴ En los hospitales, los médicos, echaban mano de estrategias muy añejas para lograr el diagnóstico. Tal era el caso de la “prueba de Lannelongue”, una maniobra modificada y adaptada en cada caso de acuerdo al criterio y la experiencia de cada médico. Era en realidad una prueba muy sencilla que consistía en colocar al niño de pie, quedando repartido su peso en sus dos miembros inferiores. Cuando tenía alguna de sus caderas enferma, pronto presentaba un “temblor” en la extremidad afectada, apoyándose con mayor claridad en el miembro sano.

Un alumno de Carlos Tejeda Guzmán describe las experiencias que le fueron transmitidas por su profesor: “iniciándose este cansancio por un temblor, que el señor Profesor Tejeda nos hacía notar en la clínica, que se apodera del miembro enfermo revelando la poca firmeza que tiene éste.”⁴⁴⁵

La tumefacción ganglionar de la ingle y la exagerada contractura muscular local, completaban los signos necesarios para efectuar el diagnóstico. En los casos más dudosos, el médico en los hospitales anesthesiaba a su paciente con cloroformo para explorarlo, lo cual le permitía relajar los músculos con mayor eficacia y observar los cambios o resistencias con mayor fidelidad.⁴⁴⁶

En la segunda etapa de la enfermedad (el periodo “hidrópico” de Lavista) también era difícil efectuar el diagnóstico, ya que se caracterizaba por una colección de líquido en la articulación, que para el caso de la cadera en muchas ocasiones se tornaba un reto.

En el último periodo de la enfermedad, las deformaciones y luxaciones de las extremidades, así como los abscesos fistulizados, la demacración y el enflaquecimiento del niño, su incapacidad

vol.63, núm.1, enero-marzo, 2000, pp.60-68, p.61; Ana.Cecilia .Rodríguez de Romo, G. Castañeda López, R. Robles Valencia, *op.cit.*, 2008, pp.204-205.

⁴⁴³ Francisco Valenzuela, *op.cit.*, p.23.

⁴⁴⁴ *Ibidem*, p.48; Nicandro Melo, *op.cit.*, pp.57-58.

⁴⁴⁵ Francisco Valenzuela, *op. cit.*, p.26, 48; Nicandro Melo., *op.cit.*, pp.57-58.

⁴⁴⁶ Nicandro Melo, *op.cit.*, p.64; Francisco Valenzuela, *op.cit.*, p.32; Rafael Lavista, *Estudio de la coxalgia, principalmente bajo el punto de vista de su terapéutica quirúrgica*, tesis presentada a un jurado de calificación para obtener la plaza de catedrático de patología externa, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1874, pp.19-57.

funcional eran tan evidentes que las familias y los médicos no tenían dificultad para establecer un diagnóstico.

6.1.5 El tratamiento de la “coxalgia” y las operaciones quirúrgicas del Dr. Lavista

El tratamiento de la “coxalgia” dependía de la etapa en que se encontraba el proceso: “el periodo en que se encuentra la coxalgia es el faro luminoso que indica al cirujano el camino que debe seguir”⁴⁴⁷ El tratamiento ideal en el niño debería ser “conservador”; para lo cual se debían evitar las cirugías “sangrantes” y privilegiar las maniobras de corrección y los aparatos enyesados. Las ideas terapéuticas de Macouzet, tenían una clara influencia del cirujano ortopedista francés Jean Francois Calot, quien recomendaba el tratamiento conservador para los niños con tuberculosis ósea, con el uso de vendajes enyesados para inmovilizar y la aplicación de medicamentos directamente en las articulaciones.⁴⁴⁸ Para restaurar la articulación era necesario inmovilizar y mantener en reposo la articulación de la cadera, por un tiempo prolongado, evitando de esta manera el desgaste de las superficies articulares, manteniendo al niño acostado en una cama especial. La cadera enferma se mantenía extendida: “ya sea con un aparato inamovible o por la tracción ejercida con pesas en el miembro enfermo”⁴⁴⁹.

Con este procedimiento, a los pocos días había un alivio notable, los dolores del niño iban poco a poco desapareciendo, y después de unos tres meses se retiraba la tracción y se colocaba al niño un aparato de yeso para conservar el reposo articular y darle la oportunidad de deambular con muletas.⁴⁵⁰

⁴⁴⁷ Rafael Lavista, *op. cit.*, 1874, p.14.

⁴⁴⁸ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp 55-60;87-91. Jean François Calot (1861-1944) fue un cirujano francés que trabajó en el norte de Francia en la población de Berck-sur le mer- en el Hôpital Rothschild de 1890 a 1941. Su principal campo de trabajo fue la tuberculosis ósea en la edad infantil, elaborando métodos terapéuticos conocidos con su nombre, consistentes en el tratamiento de los “abscesos fríos” de la tuberculosis con punciones repetidas seguidas por inyecciones de medicamentos. Otra de sus importantes aportaciones, fue en el campo del tratamiento quirúrgico del Mal de Pott (reducción de la curvatura angular). Escribió libros como *Le traitement de la coxalgie* (Paris 1895), y *Technique du traitement de la coxalgie* (Paris, 1904) *Notes quelques modifications apportées sur la technique á du redressement des maux de Pott* (Paris 1897) y *Le traitement du mal de Pott* (Paris 1897).

⁴⁴⁹ Francisco Valenzuela, *op.cit.*, p.39.

⁴⁵⁰ Se trataba del llamado “aparato de Lannelongue”, del cual se contaba cuando menos con un ejemplar en el Hospital de Infancia de México. Fue construido bajo la dirección del Dr. Eduardo Vargas, Jefe de la clínica infantil de dicho nosocomio. Consistía básicamente en una cama con un colchón impermeable que tenía un agujero en la parte media (para recoger orina y heces del niño y efectuar los aseos). Se fijaba a la extremidad enferma del niño una cuerda, que a través de una polea era traccionada por una pesa que iba de 250 g a 2 kg. Véase Francisco Valenzuela, *op. cit.*, p.39, dibujo; Roque Macouzet, *op. cit.*, 1910, p.56.

El tratamiento suscitaba entusiasmo en los médicos. El profesor Octavio Velasco, quien trató niños con este método en el Hospital de San Andrés, opinaba al respecto: "torna mejor el sueño, desaparece el terror nocturno y todo esto de un modo tan rápido y tan completo que no tememos ser tachados de exageración al calificar de brillante este resultado".⁴⁵¹

Cuando el niño no era sometido a este primer recurso terapéutico, el mal progresaba y la extremidad enferma llegaba a presentar "actitudes viciosas", consistentes en rotaciones anormales (sobre todo hacia afuera) "flexión y abducción".⁴⁵²

En cuanto a los procedimientos quirúrgicos estos incluían las punciones y el drenaje de los abscesos osteo-articulares. Las punciones de las articulaciones se realizaban con el fin de aplicar medicamentos y drenar abscesos; eran elementos medulares en la curación y requerían un entrenamiento minucioso del médico. Los abscesos eran una complicación de la coxalgia y aparecían en una etapa avanzada de la enfermedad. Eran "silenciosos" y habitualmente no producían en un principio fiebre ni afectación del estado general del niño, lo que explicaba que llegaran a esta fase del padecimiento sin ser descubiertos. Cuando la fiebre aparecía, podía significar que la enfermedad se había diseminado ya a otras regiones.⁴⁵³ Las fistulas tenían trayectos muy sinuosos. Eran por lo general numerosas e irregulares y seguían los planos de las fibras musculares o de los tendones.

Complicación grave de los abscesos era la peritonitis que se producía cuando el fondo de la articulación era perforado por los bacilos. Éstos podían llegar hasta las vísceras toraco-abdominales o diseminarse por la sangre y llegar a producir la "terrible meningitis tuberculosa". Para puncionar abscesos y articulaciones se utilizaba un "trocar" y de esta manera se aplicaban "sustancias modificatrices" ya fuera para "endurecer" las "fungosidades", con yodoformo y éter al 5%, aceite esterilizado y creosota o también para hacer "supurar", licuar y drenar el absceso con ayuda de naftol alcanforado y glicerina.⁴⁵⁴

Otros autores preconizaban el uso de algunas sustancias terapéuticas como el cloruro de zinc al 10%, o la tintura de yodo e incluso procedimientos más radicales como la "Ignipuntura".⁴⁵⁵ De

⁴⁵¹ Octavio Velasco, *op.cit.*, p.31.

⁴⁵² Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.90.

⁴⁵³ Octavio Velasco, *op. cit.*, p.20.

⁴⁵⁴ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.63; Francisco Valenzuela, *op.cit.*, p.20.

⁴⁵⁵ El cloruro de zinc era recomendado por Lannelongue, sobre todo en los casos donde se podía identificar con precisión el área que ocupaban las "fungosidades"; la ignipuntura, recomendada por Richet consistía en aplicar en el área enferma un "cauterio", con el fin de causar un intenso "proceso inflamatorio de buena naturaleza", que modificara y resolviera el foco tuberculoso. Véase: Octavio Velasco, *op.cit.*, p. 36.

esta manera se buscaba eliminar los gérmenes y evitar que se formaran las fistulas, ya que la presencia de éstas implicaba un futuro más sombrío para el pequeño enfermo.

Las grandes operaciones, como las “resecciones”, se practicaban cuando los abscesos y los trayectos fistulosos se reproducían, a pesar del tratamiento con medicamentos y drenajes. Mediante ellas se buscaba evitar la “tuberculización del organismo entero” y las “degeneraciones viscerales” que llevaban a la consunción del organismo del niño.

Estas operaciones consistían en extirpar la “cabeza y el cuello” del fémur y en muchas ocasiones el cirujano se encontraba solo con fragmentos óseos dispersos en una masa amorfa de material “caseoso”. Las cirugías de “vanguardia”, eran las “resecciones sub-periosticas”, en las que se lograba la regeneración huesosa y la restauración de la articulación, lo cual mejoraba sustancialmente el pronóstico de los niños enfermos. Fueron realizadas con éxito por grandes cirujanos como lo eran los doctores Eduardo Liceaga y Rafael Lavista.⁴⁵⁶

El profesor Lavista era un gran experto en coxo-tuberculosis. Llegó a operar niños, con el padecimiento ya sumamente avanzado y a salvar literalmente sus vidas, incluso en condiciones críticas de salud. Formaban parte de su equipo quirúrgico sus colegas y amigos Manuel Carmona y Valle, Lauro María Jiménez, Menocal y Fenelon. Nació en Durango en el seno de una familia humilde el 22 de julio de 1839. Estudió la carrera de médico cirujano en la ciudad de México recibiendo en 1862. Ingresó como médico practicante al Hospital de San Andrés, en el cual se desempeñó profesionalmente toda su vida. Llegó a ser en 1864, uno de los directores más jóvenes de este centro asistencial con solo 25 años de edad. En 1874 ocupó la plaza de profesor de patología quirúrgica en la ENM y desde 1882 – hasta su muerte- impartió el segundo curso de Clínica quirúrgica. La extraordinaria mancuerna laboral y pedagógica que formó con el maestro Regino González, en San Andrés durante tantos años, llegó a ser legendaria entre las muchas generaciones de estudiantes que pasaron por sus aulas y quirófanos. Tenía una habilidad asombrosa como cirujano. Practicaba con frecuencia “intervenciones difíciles, dilatadas, de técnica complicada en la que mostraba una pasmosa serenidad”. Fue un innovador en diferentes áreas quirúrgicas. Son famosas las neurocirugías que practicó siendo un pionero en este campo.⁴⁵⁷

⁴⁵⁶ Eduardo Liceaga, “Resección sub-capsulo-periostica de la articulación coxo-femoral seguida de la regeneración del hueso y de conservación de la articulación”, *Anales de la Asociación Larrey*, México, t.I, núm.1, 1 de enero de 1875, pp.6-8; Francisco Valenzuela, *op.cit.*, p.65.

⁴⁵⁷El primer reporte mexicano de un caso pediátrico de tumor cerebral operado corresponde a Rafael Lavista (1891). Al profesor Lavista no le tocó ya ver el amanecer del nuevo siglo, ni tampoco el cierre definitivo de las puertas de su viejo y entrañable San Andrés, para dar paso al nuevo Hospital General de México. Un desafortunado día del año de 1900, se

A pesar de las ventajas que representaba el método quirúrgico, era necesario también llevar a cabo el tratamiento general de la "tisis" que consistía en "sustraer al enfermo del medio en que se había contaminado". Lo ideal era conducir a los enfermos a un ambiente marino, donde a nivel del mar el niño recibiera los beneficios de los baños de agua salina, lo cual desde luego solo era aplicable a una pequeña fracción de los niños mexicanos afectados por la enfermedad. La mayoría de ellos debería contentarse con recibir la hidroterapia terapéutica en las salas de los hospitales o en los cuartos de las vecindades que compartían con su familia en las zonas urbanas o rurales de la ciudad de México. A los enfermos se les proporcionaban remedios que fortalecieran su organismo y los ayudaran a resistir los embates de la enfermedad. Tal era el caso de los tónicos y reconstituyentes como el aceite de hígado de bacalao y los vinos aromáticos. También la acción de algunos medicamentos como el benzoato de sosa o las inhalaciones de agua creosotada.⁴⁵⁸

6.2 La difteria infantil en México a finales del siglo XIX

La difteria ha sido siempre una enfermedad eminentemente pediátrica ya que tradicionalmente afectaba con mucha mayor frecuencia a los niños de 2 a 8 años de edad.

"pinchó" un dedo accidentalmente en una operación contaminándose con material infectado, sufriendo como consecuencia una septicemia, que después de diversas complicaciones terminó con su vida el 4 de abril de 1900. Véase: Rafael Lavista, *op.cit.*, 1874, pp. 54-61; Alfonso Pruneda, "Elogios académicos. Rafael Lavista", *Gaceta Médica de México*, t. LXXX, 26 de abril, núm.2, 1950, pp. 225-232; "Dr. Rafael Lavista", *Gaceta Médica de México*, t. XXXVII, 15 de abril, núm.8, 1900, pp. 139-142; Fernando Chico-Ponce de León, "Historia de la cirugía de cráneo, de los tumores cerebrales y de la epilepsia en México", *Neurocirugía*, Agosto 2009; 20: 388-399; mismo autor : "El doctor Rafael Lavista y las primeras intervenciones sobre tumores cerebrales y cirugía de epilepsia en México", *Arch Neurocién* 2004; 9: 226-232; Rafael Lavista, "Nécessité et urgence de l'intervention opératoire dans les cas de lésions cérébrales." *Revista de Anatomía y Patología Clínicas*. 1897; II: 550-557.

⁴⁵⁸ Octavio Velasco, *op.cit.*, p.30. El profesor José Terrés recomendaba la creosota en la tuberculosis en sus fases iniciales. Se trataba de un producto terapéutico de acción balsámica, expectorante y descongestiva, cuya base principal era el guayacol, debiendo ser sometida a un proceso minucioso de destilación por el farmacéutico antes de ser utilizada en enfermos. Luis E. Ruiz llegó a utilizar antisépticos por vía subcutánea, como el ácido fénico. Liceaga utilizaba el calomel "al interior" y pomadas de "ungüento napolitano" o mercurial en las lesiones tuberculosas de ganglios y articulaciones. Así mismo aplicaba "vejigatorios volantes" (protegiendo la piel delicada del niño con delgadas capas textiles) en los sitios donde detectaba las "induraciones pulmonares". Hacia 1891, este autor coordinó el primer ensayo clínico (de que se tiene conocimiento) investigando el efecto curativo de la "linfa de Koch" o tuberculina en el Hospital de Infancia de la capital, obteniendo cierto grado de éxito. Se estimulaba el apetito de los niños a base de preparaciones magistrales de quina combinada con estricnina y arsénico a microdosis. Todos los autores recomendaban a sus pacientes, ya fueran niños o adultos, largos paseos por el boque de Chapultepec, baños de sol abundantes, baños en aguas minerales, abundante ventilación, ejercicio al aire libre. Tuvieron que pasar muchos años –hasta mediados del siglo XX- para que aparecieran los primeros medicamentos anti-fímicos realmente efectivos. Véase: Gregorio Mendizábal, "Farmacología, Terapéutica y Farmacia, revisión de los principales medicamentos en boga", *Gaceta Médica de México*, t.VII, núm.2, febrero de 1912, pp.49-104, p.75; Eduardo Liceaga, *op.cit.*, 1949, pp.109-116; mismo autor *op.cit.*, 1901, pp.143-152; José Terres, *op.cit.*, 1901, pp.9-11.

En la época estudiada las descripciones de este mal hacían mención de la fiebre, ataque al estado general, afectación de la laringe, faringe y ganglios cervicales, así como de otros órganos como el miocardio y el sistema nervioso. La mayoría de los autores, concordaban en que era mucho más frecuente en el sexo masculino dadas “las diferentes circunstancias higiénicas en que viven cada uno de los sexos”⁴⁵⁹.

Se hablaba de una enfermedad de inicio localizada, que producía sus primeras lesiones en la faringe acompañadas de un cuadro febril. Posteriormente, su toxina o veneno se esparcía por todo el organismo infantil, especialmente al corazón y el sistema nervioso llevando con frecuencia a los más pequeños a su muerte. Otra presentación común de la enfermedad en los niños era el llamado “garrotillo” o *croup* que consistía en una obstrucción del paso del aire, que con frecuencia llevaba a la sofocación o asfixia a los niños que la padecían. El “veneno” o toxina producida por el germen causal, ocasionaba lesiones severas en algunos órganos vitales, como el corazón, y los nervios. Muchos niños morían por la asfixia obstructiva provocada por sus formaciones pseudomembranosas o por el colapso circulatorio causado por el severo daño inferido en la víscera cardiaca. En otros pacientes se complicaba con una parálisis muscular, que afectaba con frecuencia a los músculos respiratorios.⁴⁶⁰

Como se dijo con anterioridad, la difteria fue introducida como objeto de estudio en los programas de enseñanza impartidos en las principales escuelas profesionales, como la Escuela Nacional de Medicina. Muchos de los niños inicialmente atendidos en los pabellones infantiles del nuevo Hospital General de México fueron tratados por esta enfermedad.⁴⁶¹

6.2.1 El descubrimiento del agente causal

Las primeras descripciones de la enfermedad datan del siglo V A.C., cuando Hipócrates describe un cuadro clínico muy semejante a la difteria, al que denomina “Epidemia de Perinto” en Tracia, Asia

⁴⁵⁹ Rilliet et Barthez, *op.cit.*, p.301 ; C.M., Billard, *Traité des Maladies des Enfants nouveau-nés et a la mamelle*, Paris, J.B., Bailliere, Libraire de l' Académie Royale de Médecine, 1837, p.522 ; Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p. 100.

⁴⁶⁰ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.100 ; Eugene Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.999. José Cuevas, *Breves consideraciones sobre la etiología y el tratamiento del crup*, tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta del Gobierno en el Ex – Arzobispado, 1890, p 11.

⁴⁶¹ El día 18 de marzo de 1905, ingresó el primer paciente con difteria al pabellón 29 de “niños infecciosos”, el niño Macedonio Beltrán de nueve años de edad. Procedía de la ciudad de México. Su médico tratante fue el profesor Manuel G. Izaguirre. Véase: Beatriz Anzúrez López, “Remembranza del inicio de la pediatría en el Hospital General de México”, *Revista Médica del Hospital General de México*, S.S, vol. 62, núm 1; Ene-Mar, 1999 pp. 5-10.

menor.⁴⁶²Esta descripción constituye la única referencia sobre la difteria en la Colección hipocrática. La enfermedad no era desconocida en la antigüedad. Areteo de Capadocia (81-138 D.C.), en el siglo II, la llamó "úlceras siriaca" por las lesiones que presentaban los enfermos de las epidemias que le tocó atender en Egipto y Siria. Estas úlceras, en su opinión, "cuando se propagan al tórax por la tráquea ocasionan la muerte por sofocación en un día". Desde entonces la difteria fue reconocida como una temible enfermedad, en toda Europa y Asia menor.⁴⁶³

En Europa, durante el Renacimiento, tuvieron lugar y fueron registradas epidemias muy severas de este padecimiento. En los estados alemanes, en el siglo XVI, las poblaciones de los territorios bajos y las regiones del Rin fueron víctimas de epidemias. Luego, el mal se extendió a España, durante los siglos XVI y XVII.⁴⁶⁴ En México, una buena parte del conocimiento sobre la enfermedad provino de España, debido a las experiencias originadas por las epidemias en territorio español, en los siglos XVI y XVII. Por otro lado, la información y los conocimientos provenientes de Francia comienzan a llegar en los inicios del siglo XIX y continúan de ahí en adelante. Sin embargo, conviene remarcar que los primeros estudios magistrales de esta enfermedad proceden de España, donde existía una rica tradición en el estudio y el tratamiento de esta enfermedad. Los médicos españoles describen con detalle la enfermedad desde los siglos XVI y XVII, cuando este mal se propagó con saña por ese país. El prestigioso Francisco Valles describe que los afectados por la enfermedad eran "sofocados" en forma muy semejante a los condenados a muerte que "son estrangulados por el aro o garrotillo", nombre con el que fue bautizado el padecimiento por Luís Mercado (1525?-1611) y que fue ampliamente utilizado tanto en España, como en el México de finales del siglo XIX. El escocés Francis Home, de la "Escuela de Edimburgo", bautizó en 1765 al mismo padecimiento como "*croup*", término que recuerda al graznido de un cuervo, sonido que guardaba cierta semejanza con el que producía el movimiento del aire en las vías respiratorias de los enfermos y que fue adoptado ampliamente, para referirse al "garrotillo". Mercado fue el primero que consideró al "garrotillo" como contagioso.⁴⁶⁵ Otro gran estudioso español del "garrotillo" fue Juan

⁴⁶²Véase: Eugene Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.998; Peter C., English, "Diphtheria and theories of infectious disease: centennial appreciation of the critical role of diphtheria in the history of medicine", *Pediatrics* 1985; 76:1-9 ; J. Tuells, *Revista Vacunas*, 2006; 7 (1); pp. 43-46.

⁴⁶³ Véase: J., Tuells, *op.cit.*, 2005 pp.43-46 ; Eugene Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.1012.

⁴⁶⁴ Enrique Laval, "El garrotillo o difteria en España en los siglos XVI y XVII" en *Revista Chilena de Infectología*, vol. 23, núm., 1 de Marzo de 2006, pp.78-80.

⁴⁶⁵ Mercado fue el autor de *Consultaciones morborum complicatorum et gravisimorum* publicado en 1613; en esta obra hizo una de las primeras descripciones magistrales del "garrotillo" plasmando sus experiencias durante las primeras grandes epidemias en España ya señaladas. Su solo título sugiere la gravedad que implicaba este padecimiento. Véase: Luís Ignacio Amorós Sebastia, F. Ferrer Baixauli, V. Salavert Fabiani, R. López Martínez, "La difteria y los médicos

de Villarreal, que lo describió en forma copiosa y erudita en su obra *De signis causis, essentia, prognostico et curatione morbi soffocantis*, que fue publicada en Alcalá de Henares en 1611.⁴⁶⁶ Quedan registros de las terribles epidemias de 1583, 1597, 1599, 1600 y la de 1613, "año del garrotillo". Entre 1583 y 1638, la difteria tuvo un total de seis epidemias severas, diseminándose a Italia en 1618. A partir de estas latitudes, la difteria se diseminó prácticamente a todo el mundo, ocasionando pandemias mortíferas con una periodicidad regular de 15 años. Son remarcables, las descripciones de Bordée en Francia en 1746 y las de Home en Edimburgo en 1765. Posteriormente, la enfermedad va a "tocar tierra" en diferentes épocas y lugares del territorio americano. En 1771, Samuel Bard es el primero que la describe en Nueva York.⁴⁶⁷ En Francia, Guillaume de Baillou (1538-1616), pionero de la epidemiología moderna, había ya estudiado con detalle las epidemias europeas acontecidas en el Renacimiento, especialmente las presentadas en su país.

Sin embargo, no fue hasta 1785, cuando la Societé Royale de Medecine (fundada en 1778) manifestó una gran preocupación por el asentamiento y propagación de este mal, en territorio galo. Napoleón Bonaparte, a raíz de la muerte de uno de sus sobrinos en 1807, impulsó la investigación de esta enfermedad instituyendo un importante premio, hecho que también tuvo impacto en el medio médico mexicano.⁴⁶⁸ Apareció entonces, el gran clínico Pierre Fidele Phillipe Bretonneau (1778-1862), cuyo trabajo da comienzo a una nueva era en el estudio y tratamiento de la difteria. Su gran interés por las enfermedades que padecían las clases más desfavorecidas de la sociedad francesa, lo llevó a estudiar las epidemias de difteria ocurridas en La Ferriere (1824-1825) y en Chenisson (1825-1826). A partir de las experiencias que obtuvo en los cientos de casos que pudo observar, identificar y estudiar, clasificando las distintas presentaciones clínicas en que aparecía esta entidad

españoles del Renacimiento" *Acta Otorrinolaringológica Española*, 2002; 53: 146-150, pp.43-46; E. Laval, *op cit.*, 2006, pp.78-80.

⁴⁶⁶En esta obra Villarreal describe con lujo de detalle a las "membranas"(pseudo-membranas) de la angina diftérica, recomendando la "sangría de la vena cefálica" y proponiendo los toques locales con acido nítrico diluido; da pruebas de la contagiosidad de la enfermedad, siendo los niños las principales víctimas. Recomienda el vino y alimentos nutritivos desde el principio de la enfermedad. Curiosamente en su obra, contra lo que muchos autores del siglo XIX aconsejaban como veremos más adelante, rechaza el uso de cáusticos locales, así como los eméticos "ya que solo hacen arrojar las materias estomacales y no la materia adherida a la garganta", y rechaza también el uso de fricciones de mercurio en el cuello, ampliamente utilizadas el primero y segundo tercios del siglo XIX. Según algunos historiadores como Anastasio Chinchilla, la obra de Villarreal constituye la primera monografía completa que se conoce sobre esta enfermedad. Véase: Anastasio Chinchilla Piqueras, *Historia de la Medicina Española*, Valencia, Imprenta de Don José Mateu Cervera t.II, 1845, pp. 287-301; Pedro Lain Entralgo, *Historia Universal de la Medicina*, Madrid, Editorial Salvat (7 tomos), t.III , t.IV, 1975 p.32 y p. 37, respectivamente, E. Laval, *op cit.*, 2005, pp.78-80.

⁴⁶⁷L.I., Amorós Sebastia, *op cit.*, 2005, pp.146-150; J-Tuells, *op.cit.*, 2005, pp. 43-46; Pedro Lain Entralgo, *op. cit.*, 1975, p.32; E. Laval, *op.cit.*, 2006, pp.78-80.

⁴⁶⁸Esteban Rodríguez Ocaña, "El tratamiento de la difteria en la España de la segunda mitad del siglo XIX *Medicina e Historia*, Barcelona, 1994; 54 : pp.1-16.

patológica. Para tal fin diferenció las formas de inflamación faríngea con formación de “membranas”, la modalidad laríngea y las formas “generalizadas” consecuentes con la producción de un “veneno” o tóxico, que mataba a los enfermos independientemente de la sofocación o asfixia provocadas por el “garrotillo” o *croup*. En ese momento aún no se había identificado el bacilo diftérico y la toxina, lo que sucedió hasta 1883, con los trabajos de Klebs, Loeffler, Roux y Behring, que cubren los finales del siglo. En 1826, Bretonneau bautizó a la enfermedad como “Diphtheritis” (piel o cuero en griego) por la semejanza de las “membranas” con la tiras de cuero.⁴⁶⁹Vale la pena añadir que en 1825, Bretonneau, practicó la primera traqueotomía documentada, en una niña de 4 años que se estaba sofocando por el *croup* y era hija de uno de sus amigos. La operación fue exitosa y la niña llegó hasta la edad de 71 años. El clínico francés plasmó sus experiencias en su obra, *Recherches sur l'inflammation speciale su tisú muqueaux et en particular sur la diphtherite*, publicada en París en 1826.⁴⁷⁰ Armand Trousseau, (1801-1867) uno de los más adelantados discípulos de Bretonnaeu, continuó los trabajos de su maestro. En 1855, “rebautizó” la enfermedad, denominándola únicamente difteria, resaltando la naturaleza tóxica y general de la enfermedad, ya que un enfermo podía morir por asfixia o por el carácter generalizado de la enfermedad.

Durante el siglo XVIII la enfermedad hizo su aparición en América. Entre 1735 y 1740, en Nueva Inglaterra, hubo casos letales de la denominada “throat distemper”, descrita por Samuel Bard en Nueva York. Posteriormente, Abraham Jacobi, un pediatra neoyorquino, reportó “miles de casos” entre 1858 y 1860. Nuevos brotes se presentaron entre 1880 y 1886, con una letalidad del 50% en los niños menores de 5 años. El comportamiento de la enfermedad en esta región del mundo tendía a la endemidad en la gran ciudad y era epidémica en las zonas rurales.⁴⁷¹Existen evidencias de que la enfermedad apareció en Sudamérica, en 1816. Las primeras noticias de la llegada de la enfermedad a territorio argentino y chileno fueron reportadas por Francisco Julio Lafargue en su obra *Memoria sobre el Estado de Chile considerado bajo el aspecto medico e higiénico* y posteriormente por Wenceslao Díaz en 1875 en la *Revista Médica de Chile* de marzo del mismo año, en su artículo “Geografía médica de Chile”, en el que Díaz confirma los datos de Lafargue.

⁴⁶⁹P.C, English, *op. cit.*, 1985, pp.1-9; J. Tuells, *op. cit.*, 2005, pp.43-46; E. Bouchut, *Tratado Practico de las Enfermedades de los Recién nacidos, de los niños de pecho y de la segunda infancia*, Madrid, Editorial de D. Carlos Bailly Bailliere, 1889, pp. 998, 1022.

⁴⁷⁰ Una excelente biografía de Bretonneau fue publicada por H.D., Rolleston, “Bretonneau; His Life and Work” *Proc.Roy.Soc.Med.* (Sec Hist) 1925; 18:1.

⁴⁷¹ P.C,English, *op. cit.*, pp.1-9.

La epidemia de “membrana”, como llamaban a la enfermedad, había entrado a Chile desde territorio Argentino por la ciudad de Mendoza. Entre 1830 y 1850 se presentaron hasta tres epidemias de difteria en territorio chileno y se había vuelto endémica en algunos poblados del norte del país andino.⁴⁷²

Antes del descubrimiento del bacilo acontecido en 1883 y de la demostración de la etiología bacteriana de la difteria, existieron precursores, que con sus trabajos y su esfuerzo fueron abriendo el camino y prepararon el terreno para los grandes avances en el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

Bouchut menciona a Duchamp, quien en 1875 ya hablaba de bacterias encontradas en las falsas membranas, “que podían ser el principio contagioso”. Este investigador llegó a inocular con falsas membranas la laringe de conejos, logrando reproducir la enfermedad. En 1881, defendían la tesis bacteriana Letzerch y Talamon. El primero pensaba que el germen causal era el *Zygodermus fuscus* o bien la *Tilletia diphtherica* y Talamon pensaba que era una variedad de hongo.⁴⁷³

En abril de 1883, un antiguo ayudante de Virchow, Edwin Klebs (1834-1913) anunció en el Congreso de Wiesbaden la presencia de un germen, que había aislado de las membranas diftéricas y que estaba fuertemente asociado a la presencia de la enfermedad. Sin embargo, no había logrado aislarlo en un cultivo puro, ni tampoco había podido probar su especificidad como agente infeccioso en animales de laboratorio. Pensaba que existían dos variedades de bacilos patógenos, de los cuales sólo uno de ellos era virulento y generaba los casos graves de difteria.

Un año después, Friedrich Loeffler (1852-1915) discípulo de Koch, siguiendo su escuela y sus postulados, emprendió con metódica precisión la “cacería” del germen. Obtuvo inicialmente un cultivo de las “membranas” de la faringe de niños fallecidos de difteria. Después de teñir las muestras y observarlas al microscopio, describió unos bacilos con una extremidad claramente más ancha, que les daba la forma de “maza” o martillo. Los volvió a aislar y los inoculó a cobayas que desarrollaron la enfermedad. Estos cultivos los obtuvo en un medio de cultivo novedoso, que ya había empleado con éxito con su maestro: un gel de agar-sangre. De esta manera fue aislado y quedó descrito el nuevo germen, el *Corynebacterium diphtheriae* (del griego Koryne, garrote o maza).

Loeffler notó que esta bacteria sólo se encontraba en las “membranas” y no invadía al resto del organismo. Asimismo intuyó que el bacilo segregaba o liberaba alguna sustancia, una especie de “veneno” que podía matar a las personas. Loeffler encontró también en un estudio epidemiológico de

⁴⁷² E.,Laval, “Difteria en Chile”, *Revista Chilena de Infectología*, vol 20, Suplemento,2003,p. 42.

⁴⁷³ Véase : E. Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.1005.

gran trascendencia, realizado en Berlín, que el 5% de los niños sanos tenían el bacilo en sus gargantas; eran “portadores sanos” de la enfermedad. Esto explicaba un enigma que no habían podido resolver muchas generaciones de médicos: la incidencia de difteria en niños que nunca habían tenido contacto con enfermos.⁴⁷⁴

Por su parte, Emile Roux (1853-1933) publicó, en colaboración con Alexander Yersin (1863-1943), en los *Anales del Instituto Pasteur* una serie de trabajos, entre 1888 y 1890. En ellos describía y confirmaba la presencia de un “veneno muy activo” en un caldo filtrado y libre de gérmenes, procedente de un cultivo de “membrana” diftérica. Este caldo al ser inyectado en animales sanos, producía la muerte con síntomas graves de difteria, incluso en pequeñísimas concentraciones. Conviene señalar que Roux había sido discípulo y asistente de Pasteur desde 1879 y pertenecía al grupo de investigadores que había trabajado con el cólera de las gallinas y el carbunco. Este personaje, en 1882, había participado en la expedición a Egipto del Instituto Pasteur para buscar el vibrión colérico.

Los trabajos de Emile Roux y Alexander Yersin dieron pie para que Emil Von Behring (1854-1917), quien trabajó entre 1889 y 1895 con Koch en el Instituto de Higiene de Berlín, pensara que era posible neutralizar los efectos de la toxina, por medio de una sustancia capaz de provocar una reacción inmunitaria en el organismo. Pronto comenzó sus experimentos, en colaboración con Shibasaburo Kitasato (1852-1931) un bacteriólogo japonés, comisionado por su gobierno para formarse en el grupo de Koch.

En sus trabajos inoculó el bacilo diftérico a un grupo de cobayos y una vez confirmada la enfermedad en ellos, procedió a aplicarles el suero obtenido de animales que habían sobrevivido a la difteria. El resultado fue exitoso, ya que los cobayos sobrevivieron. De esta manera Behring realizó un hallazgo que salvaría a miles de niños de la muerte y además formuló la hipótesis de que la inmunidad natural residía en los líquidos y no en las células, como postulaba Metchnikoff, otro gran científico del Instituto Pasteur. Así nació la “teoría humoral” de la inmunidad.

A finales del año de 1890, Behring y Kitasato publicaron sus hallazgos. Los ojos del mundo fijaron su atención sobre la difteria y finalmente la nochebuena de 1891, ante una gran expectación, una niña berlinesa enferma de difteria, recibió por primera vez en la historia la anti-toxina o “suero antidiftérico” recuperándose maravillosamente a los pocos días. Se iniciaba una nueva era en la terapéutica infantil.

⁴⁷⁴ P.C., English, *op.cit.*, pp.1-9.

En 1901, Emil Von Behring recibió el primer Premio Nobel por sus trabajos realizados; siendo ignoradas las investigaciones de Roux, Kitasato, Löeffler, Yersin y Klebs.⁴⁷⁵ Habían pasado 75 años (1826 a 1894), entre el proceso iniciado por Bretonneau y coronado por Behring.

Por lo que concierne a México, en nuestro país el proceso que acabamos de describir fue seguido puntual y muy de cerca. El médico Gregorio Mendizábal, después de efectuar un análisis de lo acontecido en este etapa, consideraba a la difteria como una enfermedad emblemática, en la que se había logrado transitar, en un periodo relativamente corto, desde un padecimiento rodeado de mito, incertidumbre, muerte y desesperanza a otro perfectamente diagnosticable, tratable y curable; lo que mostraba una faceta poderosa de la ciencia, que parecía ofrecer a los futuros niños del mundo un panorama mucho más prometedor para el nuevo siglo que estaba a punto de emerger.⁴⁷⁶

6.2.2. La difteria en México

En nuestro país la fecha de llegada de la difteria fue motivo de polémica. Reconocidos médicos como José Lobato, Joaquín Andrade, Rafael Lucio, Jesús Ramírez de Arellano y José Gayón, sostenían que la difteria había sido traída por el ejército galo, durante la Intervención francesa, y se había diseminado en suelo patrio sobre todo con el movimiento de las tropas. Según esta hipótesis, antes de 1862, los médicos mexicanos sólo conocían la enfermedad por las descripciones de los médicos europeos.

Digno de todo crédito, el profesor don Rafael Lucio en su curso universitario de higiene propagaba entre sus alumnos que, junto con el Dr. Miguel Francisco Jiménez, habían atendido los primeros casos a partir de 1862. El mismo Gayón había interrogado a la mayoría de los discípulos del respetado maestro confirmando su hipótesis.

También algunos alumnos de medicina habían manejado esta idea en sus tesis inaugurales de recepción. Los investigadores José Álvarez Amezquita, Miguel F. Bustamante, Antonio López Picazos y Francisco Fernández del Castillo, autores de una conocida obra sobre la Historia de la

⁴⁷⁵ J.Tuells, *op. cit.*, 2005, pp.43-46. A nombre de la niñez mexicana, la Universidad Nacional de México otorgó a Emilio Adolfo Behring el grado de *Doctor Honoris Causa* el día 22 de septiembre de 1910 por su "admirable descubrimiento del suero antidiftérico, que ha salvado de la muerte segura a millares de niños". Véase: *La Universidad Nacional de México 1910*, Coordinación de Humanidades y Centro de Estudios sobre la Universidad, México, UNAM, Primera Edición en 1910, Segunda Edición facsimilar 1990, pp.157-160.

⁴⁷⁶ Gregorio Mendizábal, "Clínica interna. Algunas consideraciones sobre la difteria en México", *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.21, 1 de noviembre de 1904, pp. 263-271.

salubridad y de la asistencia en México concuerdan con esta posición. Argumentan que una enfermedad que se caracterizaba por un cuadro clínico tan aparatoso y severo como lo era la difteria, muy difícilmente hubiera pasada desapercibida para médicos, como los señalados, que eran “verdaderos expertos en patología” y que “estaban educados en una escuela para la cual el interrogatorio y la observación de síntomas era algo esencial”.

En contra de esta posición estaba el profesor Alfredo Dugés, muy conocido sabio y experimentado naturalista de origen francés, avecindado en Guanajuato, también digno de toda probidad. Dugés sostenía que la difteria ya existía en México, y que él mismo había sido testigo de algunos casos antes de 1862, e incluso haber conocido de una epidemia en Guadalajara ocurrida en 1859.

Uno de los primeros reportes que encontramos en la prensa médica mexicana fue un caso atendido por el profesor Villete, fundador de la Escuela de Medicina de México, y que fue publicado en el *Periódico de la Academia de Medicina de México* el 1 de agosto de 1837. En esta publicación se consigna que Villete había atendido a una niña de 4 años, con el diagnóstico de *Diphtheritis traqueal (vulgarmente crup)*, quien falleció a pesar del tratamiento a los 4 días de evolución de la enfermedad.⁴⁷⁷

⁴⁷⁷ José Gayón, ¿La difteria vino a México con el ejército francés? *Gaceta Médica de México*, t XXVIII, 15 de julio de 1892, pp. 50-54; José Álvarez Amezcuita, *et al, Historia de la salubridad y la asistencia en México. Año de la patria. Siglo y medio de independencia y cincuentenario de la Revolución Mexicana*. Edición de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960, pp. 275-276; Jesús González Vázquez, *¿Es grave por sí misma la traqueotomía?* Tesis para el examen profesional de medicina y cirugía, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1873, p.19.

Un típico caso de *croup* fue atendido, el día 21 de marzo de 1837, “a la vieja usanza” por el maestro Gabriel Villete, médico de origen galo quien desde 1833 se desempeñaba como profesor de obstetricia en el Establecimiento de Ciencias Medicas (la futura Escuela Nacional de Medicina). Villete fue llamado para atender a una niña de 4 años y medio de edad. El maestro encontró sus ganglios linfáticos de la mandíbula, tumefactos. Presentaba unas manchas blancas, sobre las amígdalas, las cuales estaban rojas e hinchadas. Le prescribió unos “pediluvios y cataplasmas emolientes alrededor del cuello”. Esa misma tarde la pequeña presentaba una “tos rara”, seca, un poco ronca, inspirando profunda y frecuentemente. Su pulso era rápido e irregular. Villete encontró una “afección costrosa de la garganta propagada hasta la laringe y la existencia del *croup*.” Le prescribió unas “*sanguijuelas al cuello para sacar 4 onzas de sangre; cataplasmas emolientes, sinapismos a las pantorrillas y una poción con calomelano*”. Al día siguiente a la una de la tarde la niña estaba muy grave, con “la cabeza *ranversada*” hacia atrás, “todos los músculos inspiradores contraídos, la cara pálida y lívida, los labios azulados, los ojos fijos y las corneas opacas [...] pronto los movimientos inspiratorios se detuvieron del todo”. El profesor le aplicó de inmediato “fricciones y vejigatorios amoniacaes, sinapismos en las piernas”, con lo cual “la respiración se restableció de inmediato”. La pequeña pasó una pésima noche, muy agitada con una “expansión pulmonar muy extendida”. A las tres de la tarde del día siguiente, la niña estaba lívida, su pulso era irregular, la asfixia era inminente. A las 8 de la noche se le propuso a sus padres realizarle a la niña una traqueotomía, pero la familia se opuso fuertemente. A los 15 minutos para las 12, la niña dejó de existir. Se le efectuó una autopsia al cuerpo de la pequeña y se encontró en todo el interior de su laringe, tráquea y bronquios unas “concreciones intimamente adherentes, formando un tubo interrumpido en varios puntos”. Para el autor, se trataba de “un nuevo ejemplo de uno de los modos de invasión del *croup*, tan bien descrito por M. Bretonneau, la llamada “*diphtheritis*” traqueal. Véase: Alba Morales Cosme, Patricia Aceves, Cristina Gómez Álvarez, Enrique González González, “Los cirujanos-médicos en México 1802-1838”, *LLUL*, vol. 29, 2006, pp. 95-119, p.109; “Una Observación de *Diphtheritis*

Cabe mencionar que los niños estaban especialmente expuestos a este mal de los dos a los siete años, pero su presencia era rara por debajo del año de edad. En los adultos la difteria era menos frecuente y en los adultos mayores aún más.⁴⁷⁸

La mayoría de los niños que sufrían de *croup* eran de "temperamento linfático", y pertenecían a familias "donde reinan los tubérculos, el herpes, o el cáncer o los que son nacidos de padres consanguíneos". Se pensaba que era muy raro ver casos en aquellos niños que procedían de "condiciones hereditarias favorables" con excepción de los casos que se presentaban en las grandes epidemias. También era más frecuente en aquellos niños que tenían una "debilidad constitucional" como los niños escrofulosos o los niños debilitados por enfermedades como el sarampión, la escarlatina y la viruela.⁴⁷⁹

Los médicos inspectores de las escuelas primarias del Distrito Federal, apuntaban que era más común en niños de entre 2 y 5 años, aunque no descartaban que pudiera presentarse en otras edades, y no era nada rara en los niños en edad escolar. Cualquier enfermedad que "abriera brecha en las mucosas" facilitaba la penetración del microorganismo al cuerpo infantil. Tal era el caso del sarampión, la escarlatina y las afecciones de la piel, verdaderos azotes en las escuelas de la ciudad. La miseria, el desaseo y la humedad favorecían la aparición del mal.⁴⁸⁰

La enfermedad era más frecuente en los niños mexicanos que vivían en la pobreza y que eran hijos de "padres de mala constitución o de edad avanzada" y que además vivían en lugares hacinados. Los autores franceses concordaban en que los "niños pobres" eran los más afectados, pero los niños de las demás clases sociales no estaban exentos de padecerlo. Los lugares fríos, bajos y húmedos favorecían a la enfermedad, siendo más común en "los países del norte con climas fríos y húmedos, expuestos a grandes variaciones de temperatura y fríos rigurosos". Sin embargo, las presentaciones epidémicas del mal, tendían a no respetar la geografía.⁴⁸¹ La propagación de la difteria a los países latinoamericanos, atestiguaba la gran capacidad de aclimatación que tenía esta enfermedad, incluso en climas muy diferentes a los de los países europeos.

traqueal (vulgarmente *croup*) referida por el Dr. Villete", *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico* (sic) tomo segundo, 1 de agosto de 1837, pp. 338-340.

⁴⁷⁸ Rilliet et Barthez, *op.cit.*, 1843, p.301; E. Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.1039; C.M., Billard, *op.cit.*, 1837, p.522; José Cuevas, *op.cit.*, 1890, pp.9-11.

⁴⁷⁹ Rilliet et Barthez, *op.cit.*, 1843, p.301; E.Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.1040; José Cuevas, *op.cit.*, 1890, pp.9- 11; C.M., Billard, *op.cit.*, 1837, p.520.

⁴⁸⁰ "Cartilla de Enfermedades transmisibles de la Inspección Escolar", *op.cit.*, 1912.

⁴⁸¹ Rilliet et Barthez, *op.cit.*, p.301.

El carácter transmisible o contagioso de la enfermedad no estaba muy claro para los autores de mediados del siglo XIX, como Rilliet, Barthez y Bouchut. Algunos autores estaban a favor de la teoría contagionista, como Bretonneau, Miquel, y Gersant. En México prevalecía la idea de que era una enfermedad evidentemente contagiosa (“toda difteria viene de otra”). Por lo tanto, se pensaba que se podía transmitir del contacto directo con un enfermo diftérico. En el último cuarto del siglo, la difusión a la atmósfera del elemento contagioso de la enfermedad, no se ponía ya en duda. No obstante, se pensaba que su radio de acción era mucho más limitado en relación con el de otras enfermedades como la viruela o el sarampión. Pero podía ser llevada a grandes distancias, por medio de individuos portadores o aun en artículos u objetos, como probablemente había ocurrido, en la introducción a México, por las tropas invasoras francesas.⁴⁸² Macouzet nos dice que era una enfermedad transmitida por “contagio y epidemias”. Los lugares fríos, bajos y húmedos favorecían a la enfermedad. El agente patógeno era claramente reconocido como el bacilo de Klebs-Löffler”.

Se percibía el microbio, como un germen con mucha vitalidad. Muy resistente, conservado por mucho tiempo en el polvo, lodo y en todos los objetos posibles. El experto en Higiene Luis E. Ruiz concordaba en que se presentaba en los niños desde los dos años de edad, pero acotaba su contagiosidad solo a radios limitados; refiere que se transmitía mejor en invierno y un primer ataque del mal no confería inmunidad.⁴⁸³ La enfermedad, mataba a sus víctimas por asfixia cuando las falsas membranas eran lo bastante gruesas para obstruir la laringe y por envenenamiento o “septicémica diftérica” cuando la “supuración de la mucosa ulcerada o cubierta de falsas membranas” se reabsorbía y entraba a la sangre del niño.⁴⁸⁴ Las lesiones locales afectaban sobre todo el aparato respiratorio, básicamente las amígdalas o anginas, laringe, tráquea y bronquios, aunque también se podían presentar lesiones, en otras mucosas especialmente oculares, nasales y genitales. Nos dice el profesor Macouzet “lo que caracteriza a la difteria (sea cualquiera su localización) es una exudación inflamatoria en forma de membrana blanquizca que aparece en la superficie de la mucosa (que contiene el microbio específico) y la intoxicación general del organismo; la faringe, la laringe, la mucosa de la nariz y la conjuntiva son sus sitios de predilección”. Macouzet describe magistralmente los casos de difteria:

“a la inspección se ve la mucosa de la cavidad bucal y de la faringe con un enrojecimiento listado, que se acentúa en las amígdalas, especialmente de un lado sobre la que aparece un barniz blanco amarillento,

⁴⁸² “Cartilla de Enfermedades transmisibles de la Inspección Escolar”, *op.cit.*, 1912 ; E. Lancry, *Contribution a l'etude de la contagien de la diphterie*, These, Paris, 1886.

⁴⁸³ Luis E. Ruiz, *Tratado Elemental de Higiene*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaria de Fomento, 1904, p.367.

⁴⁸⁴ E. Bouchut, *op.cit.*, 1889, p. 998.

de aspecto de papilla, que se arranca difícilmente, viéndose entonces que es una falsa membrana, debajo de la que queda la mucosa rojiza o blanquizca"[...]este exudado, pronto invade el velo del paladar, la úvula y la otra amígdala, adquiriendo una coloración blanca, la fiebre sube, los ganglios del ángulo del maxilar se infartan"[...] si no se inyecta a dosis suficiente el suero antidiftérico empieza el cuadro aterrador del crup".

A los hallazgos en la faringe de los enfermos, se sumaba otro elemento fundamental en el examen físico de los niños atacados por el mal: la "hinchazón" de los ganglios cervicales que era más marcada, en los casos de mayor "malignidad" de la enfermedad. En los casos más dramáticos esta proliferación ganglionar podía llegar a supurar, "una complicación temible dada la separación de los tejidos". En los casos más graves también en ocasiones aparecía "púrpura" de la piel, estomago e intestino, "infartos sanguíneos subcutáneos", y unas manchas azuladas de forma "lenticular" que aparecían en el tejido celular subcutáneo de los miembros. En los estudios de laboratorio que se efectuaban ya cerca de la mitad del siglo, destacaba la llamada "leucocitosis diftérica" de la sangre descrita en 1868 por Bouchut. En las autopsias de los niños fallecidos, se descubrían como lesiones características los "infartos apopléticos pulmonares negros" y las "endocarditis vegetantes" descritas por el propio Bouchut y por Labadie en 1872.

Algunos mexicanos nos hacen saber que, a pesar de estas descripciones clásicas del cuadro clínico, en la vida cotidiana la presentación clínica de la enfermedad era sumamente variada, y no había un cuadro clínico típico o específico. Existían desde casos muy leves hasta la llamada variedad "hiperséptica" o "hipertóxica" como las descritas por Bouchut, con evolución inexorable hacia la muerte en cuestión de días. No había un síntoma específico de difteria, ya que la mayoría de los síntomas podían ser observados también en otras enfermedades. Incluso había casos infantiles documentados por laboratorio, que nunca habían presentado "membranas".⁴⁸⁵ Sin embargo, algunos síntomas guardaban características o comportamientos muy singulares, descritos por los viejos maestros, y que podían servir como guía a los noveles médicos, para efectuar un diagnóstico temprano, sobre todo en un momento histórico, en el cual se creaba una nueva conciencia de que la aplicación oportuna de suero antidiftérico recientemente descubierto podría salvar la vida a un niño como nos lo hacía observar el profesor Macouzet.

El signo o dato al que los franceses daban mayor valor era la expectoración o expulsión por parte del niño de "falsas membranas". El niño después de un acceso, dramático y sofocativo de tos,

⁴⁸⁵ En estudios estadísticos de la enfermedad en México, hasta en el 23% de casos no había "membranas", uno de cada tres casos no presentaban los niños afectados el típico infarto ganglionar cervical y solo en el 13% habían tenido fiebre alta, como la descrita en los libros. Véase: Francisco Rivera, *Importancia del estudio bacteriológico de los productos faríngeos en el diagnóstico de la difteria y manera de efectuarlo*, tesis inaugural, México, tesis mecanografiada, 1909.

arrojaba con gran esfuerzo un “verdadero molde” del tubo laríngeo, que no era otra cosa, que material plástico de falsas “membranas” formadas de fibrina, células epiteliales y gran cantidad de *mucus*. Cuando lo arrojaban, los niños descansaban grandemente, relajándose y mejorando sustancialmente su capacidad respiratoria. Había médicos que pedían a la familia, que guardase en vasos de agua, estos “moldes” que eran examinados durante las visitas del galeno a la casa del enfermito. Era un elemento probatorio muy seguro, de que el enfermo tenía el “garrotillo” o *croup*.⁴⁸⁶

El “aterrador cuadro del *croup*” no era otra cosa que la invasión de las “membranas” diftéricas a la laringe y la tráquea del niño, causando un agudo cuadro de asfixia, que podía terminar con la vida del menor.⁴⁸⁷ El cuadro clínico de *croup* era muy temido tanto por las familias como por los médicos.⁴⁸⁸

En las epidemias de difteria, el “garrotillo” tenía tradicionalmente, una evolución clínica mucho más grave, que en los casos aislados. Los niños desarrollaban falsas “membranas” en forma profusa por todo su cuerpo: “narices, detrás de las orejas, en la vulva, sobre la piel desnuda de la epidermis”, incluso en cualquier herida o excoiación de su piel, además la intoxicación del organismo solía también ser mucho más severa al grado tal que “los niños mueren algunas veces envenenados, sin que la asfixia haya tenido tiempo de producirse”.⁴⁸⁹ En México, el profesor Macouzet en su libro de texto ofrece una descripción de la enfermedad que tiene puntos de contacto con las de los viejos maestros franceses:

“El niño está cianosado o muy pálido, arroja la cabeza hacia atrás abriendo desmesuradamente los ojos retratándose en su semblante el terror y el sufrimiento, se coge de cuanto le rodea y ó sucumbe en uno de ellos o por la intoxicación de las ptomainas y del ácido carbónico que lo sumerge en la anestesia”⁴⁹⁰

6.2.3 El tratamiento de la difteria

El tratamiento de la difteria, sufrió un “parteaguas” con la introducción del suero antidiftérico. Muchos de los remedios y prácticas ancestrales devendrían innecesarias frente a la efectividad que solía manifestar el suero. Sin embargo, su disponibilidad para muchos niños mexicanos, estaba en entredicho, ya que en gran parte era importado de Francia, Alemania y Norteamérica. Muchos no

⁴⁸⁶ Rilliet et Barthez, *op.cit.*, pp.279-281.

⁴⁸⁷ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.102.

⁴⁸⁸ Véase una descripción del cuadro clínico del *croup* en Rilliet et Barthez, *op.cit.*, p.283.

⁴⁸⁹ Eugene Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.1052.

⁴⁹⁰ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.102.

podían solventar los costos. Así, la mayoría de los enfermos mexicanos, debían conformarse en muchas ocasiones con las antiguas y tradicionales medidas terapéuticas.

Por otra parte, la efectividad del suero antidiftérico dependía de un pronto diagnóstico, lo cual no ocurría con frecuencia en nuestro país.⁴⁹¹

El proceso de investigación que culminó en la producción en gran escala del suero antidiftérico fue un desarrollo relativamente largo, que se llevó de 1890 a 1894, y en el que estuvieron involucrados muchos investigadores (médicos, químicos, inmunólogos, bacteriólogos, biólogos, zoólogos y veterinarios). Los protocolos experimentales incluyeron no solo a los tradicionales cobayos, perros y especies más grandes como los caballos, sino también a niños enfermos de difteria usuarios de los hospitales públicos tanto alemanes como franceses.

En el imperio germánico los ensayos clínicos fueron conducidos en su primera etapa por Ernst von Bergman y Eduard Enoch en el *Hospital Universitario* y en la sala de niños del *Hospital de Caridad* en Berlín, y por Otto Heubner en la ciudad de Leipzig entre 1892 y 1893. Los primeros intentos fueron fallidos, por lo que las técnicas y las estrategias para obtener y preparar el suero fueron modificadas. Finalmente en la primavera de 1894, se logró abatir a la mitad la mortalidad habitual que se tenía para los casos de difteria en 220 niños hospitalizados entre los que había varios pequeños muy graves. Mientras tanto en París, la evaluación controlada de los efectos del tratamiento con el suero, se hizo en la "sala Grancher de enfermedades infecciosas" del *Hôpital des Enfants-Malades* de París, entre el 1 de febrero y el 24 de julio de 1894, por Emile Roux, Louis Martin y Auguste Chailou. Las pruebas abarcaron un total de 448 niños con difteria que recibieron dosis de 20 a 125 centímetros cúbicos, dependiendo de la severidad de su enfermedad y la presencia de patologías asociadas. De ellos murieron 109 niños, una "fatalidad" de 24.5% que comparado con el 50% de mortalidad por la misma enfermedad, y en el mismo hospital durante los años de 1891 a 1893, resultaba significativamente mucho menor. Los grupos de investigadores de ambos países, presentaron sus resultados en septiembre de 1894, en el foro del 8º Congreso Internacional de Higiene de Budapest que se convirtió en el "escenario oficial" en el cual el mundo científico dio la bienvenida a una nueva era en la terapéutica. En Alemania la producción en gran

⁴⁹¹ Ángel Gaviño (1855-1921) director del Instituto Bacteriológico Nacional, comentaba en 1908, que los "niños de la clase desheredada" que eran las víctimas comunes de la difteria, no podían ser tratados por la sueroterapia, por "el elevado precio que alcanzaban los productos europeos y americanos" pero expresaba su esperanza de que llegara el día en el cual el Instituto pudiera producir cantidades abundantes y de buena calidad. 750 unidades "nacionales" de suero costaban alrededor de 75 centavos contra 8.40 pesos del producto importado. Véase: Consuelo Cuevas Cardona, "Ciencia de punta en el Instituto Bacteriológico Nacional (1905-1921)", *Historia Mexicana*, vol.LVII, núm.1, julio-septiembre, 2007, pp.53-89, p.63.

escala del suero quedó a cargo de su industria farmacéutica, representada por Farbwerke Hoechst, Shering y Merck que la vivieron como un gran negocio. En territorio galo, la primera etapa de la producción en gran escala, quedó a cargo del Instituto Pasteur en sus instalaciones cercanas a París en Marnes-La Coquette, a partir del otoño de 1894.

Sin embargo no todo fue felicidad para galenos y enfermos. Pronto hubo que encarar las primeras anafilaxias, que se tradujeron en la muerte de no pocos niños. Se tiene como ejemplo el dramático caso de Ernst Langherans, el pequeño hijo de 8 años, del prestigioso médico alemán del mismo nombre quien falleció de una reacción alérgica al suero, y que fue motivo de una amarga polémica en su país.⁴⁹²

En lo referente a las medidas terapéuticas tradicionales, para la mayoría de los autores, el tratamiento disponible de la difteria se dividía en "médico" y "quirúrgico". El tratamiento médico no implicaba procedimientos invasivos, podía ser local si intentaba desaparecer por diferentes medios las "membranas" obstructivas; o bien ser un "tratamiento general", destinado a mejorar las condiciones generales del niño y los estados depresivos, tanto del estado general de los pequeños, como de los efectos nocivos de la toxina del bacilo, especialmente sobre el corazón y el sistema nervioso.

Casi cada autor tenía su propio esquema. Para el tratamiento local, se utilizaban sobre todo antisépticos y sustancias corrosivas o solventes de las "pseudomembranas" formadas en las vías respiratorias de los pacientes. El profesor Macouzet, limitaba el tratamiento local únicamente a los casos de anginas diftéricas y difterias nasales y se hacía uso de agua oxigenada al 1 x 1000 en instilaciones con irrigador.

Otros autores preferían la irrigación con chorros de agua simple o la utilización de sifones con "agua de seltz", o bien "peras de caucho" provistas de cánulas para irrigar. Macouzet se oponía fuertemente a la agresividad que representaba la remoción mecánica de las lesiones en los niños, como lo eran la vieja práctica de arrancamientos digitales, "embrocaciones", cauterizaciones o toques, tan comunes en los enfermos adultos.⁴⁹³

La finalidad del tratamiento local era destruir la falsa "membrana" e impedir su reproducción, ya que en su "cara profunda" se desarrollaba el "parásito". Debía ser una operación muy delicada y

⁴⁹²Véase: Gabriel Gachelin, "The designing of anti-diphtheria serotherapy at the Institut Pasteur (1888-1900): the role of a supranational network of microbiologists" *Dynamis* 2007; 27:45-62; Axel Hüntelmann, "Diphtheria serum and serotherapy. Development, Production and regulation in *fin de siècle* Germany" *Dynamis*; 27:107-131; Esteban Rodríguez-Ocaña, "La producción social de la novedad: el suero anti-diftérico: "nuncio de la nueva medicina", *Dynamis* 2007;27:33-44.

⁴⁹³ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.104.

cuidadosa, para evitar excoriaciones que significarían otras “puertas de entrada a la infección”. El “arrancamiento” de las lesiones, podía realizarse de diversas maneras. Podía ser tan simple como envolver el dedo en un lienzo empapado con un antiséptico o utilizar instrumentos, como pinceles duros. En los niños, en ocasiones se llegaba a practicar esta operación anestesiando la mucosa con agua cloroformada o en los adultos usando cocaína. Otras medidas locales, eran las pulverizaciones, con el aparato de Richardson.

Era muy popular el uso de antisépticos locales. En el caso de los niños, el médico siempre se encontraba entre dos frentes: por un lado la necesidad de utilizar una sustancia capaz de acabar con el germen y por otro el gran potencial tóxico que tenía la mayoría de este tipo de sustancias. Había varios de ellos que se utilizaban desde años atrás y otros, de más reciente profusión. El ácido salicílico era muy utilizado, sobre todo en pulverizaciones.⁴⁹⁴ Su efecto disolvente sobre las membranas era notable y a veces se combinaba con alcohol o ácido fénico para potenciar su efecto. Este último, era un potente antiséptico preferido por varios expertos en difteria, entre ellos Roux y Yersin. Sin embargo, solía ser muy tóxico en los niños y debía vigilarse estrechamente la presencia de dolor de cabeza, vértigos, y la “coloración verde de la orina” que eran los signos iniciales de una intoxicación por esta sustancia.

A veces para atenuar esta situación, se empleaba combinado con alcanfor, aceite de ricino, o ácido tártrico. Algunos niños, más grandes, podían hacer “gargarismos” con agua fenicada. Otros antisépticos muy populares eran el benzoato de sosa o el naftol alcanforado, muy utilizado por los viejos clínicos franceses como Cadet de Gassicourt; o el salol alcanforado. El percloruro de fierro era popular, por la combinación de su efecto antiséptico con sus propiedades hemostáticas que protegían a los niños tratados con embrocaciones de las temidas hemorragias.

Los agentes azufrados eran considerados específicos contra la difteria. También se llegaba a usar el amoniaco cloroformizado. El amoniaco, no solo tenía acciones antisépticas, sino también estimulantes y disolventes que contribuían a despegar las “membranas” de la difteria. Por su parte, el cloroformo además de tener propiedades anestésicas, también tenía un espectro de acción antiséptico. Ambas sustancias destacaban por su volatilidad y se combinaban fácilmente con el oxígeno y el aire del ambiente. Su combinación también “neutralizaba la acidez de las sustancias en

⁴⁹⁴ La “pulverización” era un procedimiento, en el que se “atomizaba” la sustancia química en un aparato que lo vaporizaba al medio ambiente. Se intentaba que las diluciones utilizadas fueran lo suficientemente seguras para limitar los efectos tóxicos. Habitualmente se vaporizaba en la habitación donde se encontraba el paciente, protegido por un lienzo para que concentrara cerca del enfermo, que inhalaba el medicamento por horas.

circulación”, bajaba la temperatura, conservaba la “sangre fluida” calmaba el dolor, y favorecía el sueño del niño. En México también se usaban sustancias más sencillas y mucho menos tóxicas, con acción astringente como el jugo de limón y la papaína tan recomendada por Bouchut en sus lecciones. El jugo de limón había sido recomendado ya por expertos franceses como D’Espine y Picot quienes pensaban que tenía una acción enérgica sobre el germen de la difteria.⁴⁹⁵

Otros agentes locales, cuyo uso ya casi se había abandonado a finales del siglo, dado el dolor y el rechazo que producían en los niños, eran los cáusticos como el nitrato de plata, y los ácidos clorhídrico y oxálico que habían sido muy populares entre los viejos clínicos franceses como Jaccoud, Bretonneau y Trousseau años atrás. Al clarear el nuevo siglo habían sido ya abandonados, quedando como testigos de la severidad de estos agentes, los casos de quemaduras esofágicas e incluso de muerte del paciente tratado.⁴⁹⁶

El uso de vomitivos tenía un papel esencial en las enfermedades respiratorias infantiles y la difteria no era la excepción. Tenían por objeto la expulsión de las falsas “membranas” generadas en la difteria y eran muy útiles en los casos de asfixia, al promover la expulsión de tapones mucosos. Se recomendaba tener siempre listo un vomitivo preparado, para ser usado en caso necesario. Los más usados en los niños eran el sulfato de cobre, el “emético”, la apomorfina y la imprescindible ipecacuana. Eran clásicas las prácticas de dar a los pacientes una cucharadita de cognac o vinos aromáticos, antes del vomitivo o estimular la úvula “con las barbas de una pluma” para potenciar el vómito.⁴⁹⁷

⁴⁹⁵ José Cuevas, *op.cit.*, pp. 25- 27.

⁴⁹⁶ El nitrato de plata llegó a ser el medicamento cáustico más utilizado. Se aplicaba a diferentes diluciones dependiendo de cada caso, por medio de una esponja fijada a un tallo o a una varilla. Los cáusticos se aplicaban en los niños, casi siempre mezclados con miel para proteger mucosas y epitelios del enfermo, ocasionando habitualmente mucha tos, “movimientos convulsivos en las mandíbulas de los niños” tenían un pésimo sabor. Su aplicación requería indudablemente de una gran habilidad para evitar accidentes graves, como quemaduras del esófago, neumonías por “aspiración” a los pulmones, o incluso la muerte por la sofocación del niño. La gravedad y la mortalidad que llegaba a tener la difteria, movía a algunos facultativos a medidas desesperadas como la vaporización de ácido clorhídrico en la habitación del enfermo. Véase: José Cuevas, *op.cit.*, p.29 ; Rilliet et Barthez, *op.cit.*, p.308.

⁴⁹⁷ Bretonneau y sus contemporáneos, utilizaban calomelanos al “interior” y fricciones “hidrargíricas” o mercuriales en el cuello, con cualidades “antiflogísticas” y anti-inflamatorias; al mercurio y sus derivados se le atribuían la disminución de la plasticidad de la sangre y un efecto favorable sobre la reabsorción de los productos orgánicos. Bretonneau pensaba que el efecto expectorante del calomel facilitaba en gran forma la expulsión de los “tubos membranosos” que se formaban en la enfermedad. Sin embargo los derivados mercuriales no estaban desde luego, exentos de efectos nocivos a veces graves, como la “licuefacción extrema de la sangre, la gangrena de la boca o la necrosis de los maxilares”. Las sangrías y sanguijuelas en el cuello, continuaron utilizándose hasta muy avanzado el siglo XIX. Incluso por médicos muy reconocidos como West, así como otros agentes expectorantes o “alterantes” como el “hígado de azufre” y el sulfuro de potasio. Los remedios alcalinos se administraban para “alcalinizar la sangre y neutralizar la diátesis diftérica” como el agua de cal, el salicilato de sosa al que se le asignaban efectos disolventes de la fibrina o el bicarbonato de sosa y la popular “agua de Vichy”. También los antisépticos eran utilizados como el clorato y el bromuro de potasio, con efectos “disgregantes” y fluidificantes; el uso de cáusticos, para “quemar” las “membranas” de la difteria, como el ácido

Se recomendaba alimentar al niño enfermo lo mejor posible con alimentos fáciles de digerir y con las mejores cualidades nutritivas posibles. El consomé, leche, jugo de carne, se combinaba con la acción estimulante del vino de oporto, el café y la quina. Algunas veces el médico tenía que echar mano de medicamentos reconstituyentes y estimulantes aplicados por medio de inyecciones subcutáneas, especialmente en niños muy debilitados, por la gravedad de la enfermedad, que habían dejado de recibir alimentos, por anorexia (pérdida del apetito) y dolor a la deglución, o que incluso presentaban una "parálisis" inminente de su corazón, anunciada por la disminución severa del pulso o la aparición de lipotimias o desmayos. En estos casos resultaba de gran valor el benzoato de cafeína. En los niños se llegaron a utilizar medicamentos que eran introducidos "al interior" como antisépticos, derivados mercuriales, balsámicos, que llegaron a estar en boga, pero fueron desechados por su toxicidad o ineficacia.⁴⁹⁸

El clásico manejo de un niño con difteria consistía en colocarlo en una pieza o habitación lo más amplia posible, bien ventilada. Se retiraban los muebles y se dejaba solo el mobiliario necesario para la atención del enfermo. Tal vez su cama, y una mesilla para colocar medicamentos y una hornilla para efectuar las vaporizaciones muy cerca de la cama o cuna del niño. Se procuraba que el aire corriente estuviera humidificado y a una temperatura entre 20 y 22 grados. Se utilizaban dos hornillas, y pulverizadores o vaporizadores para difundir las soluciones antisépticas citadas. Se le administraba al niño un vomitivo casi siempre asociado a un purgante, procurando que evacuara dos veces al día.

La idea era mantener su aparato digestivo sano, y libre de bacterias. Si tenía fiebre o calentura se le administraba sulfato de quinina y se practicaban las irrigaciones mencionadas, casi

clorhídrico diluido, llegó a ser muy apreciado por médicos mexicanos prestigiados como los profesores Juan María Rodríguez e Ignacio Capetillo en los casos graves de *croup*. El percloruro de fierro, además de utilizarse durante las traqueotomías por sus propiedades hemostáticas, era muy apreciado también por sus propiedades astringentes. Muchos lo usaban para disminuir el volumen y "momificar" las falsas "membranas". Véase: Eugene Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.1060; Jesús González Vázquez, *¿Es grave por sí misma la traqueotomía?* tesis para examen profesional de medicina y cirugía, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1873, p.18; Rilliet et Barthez, *op.cit.*, pp.305-308.

⁴⁹⁸ Casi todos los médicos del orbe tenían su propio esquema, basado en diversos agentes terapéuticos y se cuenta con un extenso abanico de ejemplos. El británico Merces practicaba un tratamiento enérgico a base de percloruro de hierro, asociado a ácido nítrico diluido, glicerina y agua, sobre todo en niños con una marcada depresión, fiebre y un gran crecimiento ganglionar y prefería la apomorfina como emético; el español Gomer de la Mata recomendaba la pilocarpina para separar las falsas membranas, ya fuera pura o mezclada con ácido carbónico glicerinado, así como insuflaciones de sacarato de lima, inhalaciones de jugo de limón y ácido láctico, y como vomitivos prefería la ipecacuana o sulfato de cobre. También practicaba frotamientos de unguento alcanforado en el pecho, cuello y "espina" de los enfermos. El inglés George Shires, solía aplicar insuflaciones de iodoformo en los tubos de traqueotomía para evitar una bronconeumonía en sus enfermos. El escocés Watson Campbell indicaba a sus enfermos permanganato de potasio, en gargarismos y pulverizaciones. Fuentes originales: *Lancet*, núm. XVIII, vol. II, 30 de octubre de 1886, vol. II, 4 de julio 1886; *Gaceta de Oftalmología, Otología y Laringología*, España, núm. VII, julio de 1886; *Edinburg Medical Journal*, núm. CCCLXXVII, noviembre, 1886.

siempre muy frecuentes, dependiendo del criterio del médico y de las condiciones del enfermo (hasta cada media hora en algunos casos). Con mucha frecuencia se prefería el uso de la perilla de caucho para obtener chorros voluminosos y a presión. En los niños habitualmente no se empleaban cauterizaciones, embrocaciones o arrancamientos.

Existía una controversia, en relación a la frecuencia con que había que administrar los medicamentos en los niños. Una corriente estaba a favor de privilegiar el sueño y el descanso del infante, molestarlo lo menos posible y poner todos los esfuerzos en alimentarlo bien y reparar su fuerzas y otros médicos pensaban que las “membranas” y el “parásito” de la difteria se reproducían tan rápidamente, que era necesario aplicar los medicamentos con gran frecuencia.^{499 500}

6.2.4 La traqueotomía y el *tubage*

La traqueotomía es un procedimiento muy antiguo. Se señala al “genio atrevido de Asclepiades que por la vez primera abrió paso al aire cortando transversalmente la membrana que une entre sí el tercero y cuarto anillos de la tráquea”.⁵⁰¹

El primer registro de una traqueotomía realizada en un niño fue un caso atendido por Habicot en 1620, que operó a un adolescente de 16 años que se había “tragado” una bolsa de oro que había robado. El autor no pudo sacar la bolsa a través de la apertura en la tráquea, pero pudo empujarla y desplazarla a través de ella, para ser expulsada finalmente a través del recto. La

⁴⁹⁹ Lideraba la primera corriente de opinión el médico y farmacéutico Cadet de Gassicourt, mientras que Bouffé -aunque le parecía una verdadera tortura para los pequeños- prescribía los medicamentos cada media hora tanto de día como de noche. Se pensaba que la exactitud y la firmeza al efectuar el tratamiento contribuía notablemente a disminuir la mortalidad de la enfermedad: “los que temen interrumpir el sueño de sus enfermos los verán sucumbir frecuentemente”. Véase: José Cuevas, *op.cit.*, p.40.

⁵⁰⁰ Con frecuencia los tratamientos exigían la presencia continua o frecuente del médico y de sus jóvenes estudiantes, sobre todo cuando la difteria se extendía a la laringe y se le tenía que practicar al pequeño una traqueotomía o la intubación. Véase: Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp.100-106, mismo autor “Pediatria. Tratamiento del *croup*. El uso de la intubación de la laringe en los casos de *croup* diftérico, combinado con dosis eficientes de suero antidiftérico” en *Gaceta Médica de México*, t.III, núm.4, 30 de abril de 1908, pp. 292-294; José Cuevas, *op.cit.*, pp.18-33; algunos casos tratados por médicos mexicanos como Villagran, Ortega, Carmona y Valle, Rodríguez, Juvera, Reyes e Hidalgo y Carpio son referidos por Jesús González Vázquez, *op.cit.*, pp. 11-20; E. Bouchut,*op.cit.*. 1889, pp.1055-1069; Rillet et Barthez, *op.cit.*, pp.305-316.

⁵⁰¹ Efectivamente, Galeno, comentaba que el primero en efectuar una traqueotomía había sido Asclepiades de Bitnia (Persia); Homero en su *Iliada* y *la Odisea* en el siglo VII A.C. menciona el procedimiento de corte en la tráquea para salvar a una persona de la asfixia, y posteriormente se decía que Alejandro Magno salvó a un soldado de la muerte al cortar su garganta con su propia espada. Véase: Jesús González Vázquez, *op.cit.*, p.7.

literatura oficial le concede la primera traqueotomía exitosa en una niña con difteria a Pierre Fidele Bretonneau, en 1825. Años más tarde Trousseau realizó la operación hasta en 200 niños.⁵⁰²

Sin embargo antes de Bretonneau, en la Francia de inicios del siglo XIX, se reportan algunos casos de niños diftéricos intervenidos quirúrgicamente, como el niño Montillier operado por Maunoir en 1802 y otros casos de Guerin en 1806, y de Petit en 1809. Lo cierto es que Bretonneau, diseñó y utilizó una cánula o tubo doble, que utilizándola en el orificio de la traqueotomía, mejoró ostensiblemente tanto la efectividad como el pronóstico del procedimiento.⁵⁰³ La traqueotomía, que es una operación quirúrgica realizada cerca del extremo inferior de la tráquea, sobre la cara anterior del cuello, permitía la entrada de aire directamente por el orificio practicado, que se realizaba por debajo del obstáculo. Permitía también que mejorara significativamente la cooperación del pequeño enfermo, a los procedimientos terapéuticos, una vez que su respiración era más tranquila y sin la angustia que generaba el hecho de no poder respirar.⁵⁰⁴

La operación se realizaba entonces para desobstruir la tráquea de las falsas “membranas”, en los casos graves cuando ya había un pulso disminuido, asfixia avanzada y el estado general fuertemente afectado, el médico tenía conciencia de que en muchos casos “la operación debería realizarse no tanto para sanar al enfermo, sino para cumplir con su deber, prolongar la vida del enfermo tanto como fuera posible, disminuir de este modo el padecer del paciente y hacer su muerte menos penosa”.⁵⁰⁵ Existen registros de que el profesor Carmona y Valle así procedió cuando realizó la traqueotomía a tres niñas de tres, cuatro y siete años. En estas tres pequeñas, las falsas membranas de la enfermedad habían ya invadido la tráquea y su estado general era muy grave.

Otro caso referido fue el atendido en 1864, por el Dr. Bandera, uno de los primeros casos de *croup* en México. Se trataba de un niño de dos y medio años de edad. Bandera agotó todos los recursos terapéuticos de que disponía, y llegó “a esos fatales momentos en que el médico ve casi cruzado de brazos venir la muerte”. Para intentar aliviar la agonía del pequeño, les propuso a sus padres efectuar la operación, con la cual se prolongó unas horas la existencia del pequeño.

Otros testimonios de traqueotomías corresponden a otros tres casos tratados por Luís Hidalgo y Carpio, quien también atendió algunos de los primeros casos de *croup* en la ciudad de

⁵⁰²S.E., Stool, et al, “Tracheotomy” en *Bluestone and Stool Pediatric Otolaryngology*, W.B., Saunders ed. Philadelphia, 1983.

⁵⁰³Casos referidos por Valentin, *Recherches historiques et pratiques sur le croup*, Paris, 1812, p.63, citados por Eugene Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.1064.

⁵⁰⁴ José Cuevas, *op. cit.*, 1890, p.34.

⁵⁰⁵ Jesús González Vázquez, *op.cit.*, p.16.

México. Dos de los niños operados fallecieron por complicaciones, como una “neumonía sobreaguda” y otro de los niños falleció por “las mucosidades que vinieron a obstruir el paso del aire”. El tercer caso, sobrevivió por “los cuidados prestados por el sr. Hidalgo y Carpio y porque las falsas membranas no invadían aun la tráquea”.

Otro caso correspondió al profesor Juan María Rodríguez, quien en los últimos días de septiembre de 1871 asistió a una niña afectada de *croup*. Inicialmente la trató con un vomitivo, lavativas purgantes y cauterizaciones con ácido clorhídrico y miel rosada. Sin embargo, la niña presentó asfixia, por lo que Rodríguez le practicó la operación, obteniendo la pequeña un alivio transitorio ya que “el mal se generalizó, se propagaron las falsas membranas a los bronquios y la enfermita murió al tercer día”. El mismo Rodríguez operó a otra niña de tres años afectada de *croup* diftérico. Su estado general estaba bien y el profesor Rodríguez se aseguró de efectuar las “cauterizaciones” en forma muy enérgica. Después de nueve días de un tenaz tratamiento, desaparecieron finalmente los síntomas de la enfermedad, sobreviviendo la pequeña a la difteria. Todos estos testimonios, nos hablan de la gravedad a la que solían enfrentarse los galenos que atendían niños con esta enfermedad.⁵⁰⁶

Algunos clínicos como Malgaigne pensaban que cuando había falsas membranas en la laringe, primero debían intentarse otros medios de tratamiento y dejar la traqueotomía, para cuando se hubieran reconocido éstos como impotentes. Otra línea de pensamiento, la de Trousseau, iba en el sentido de efectuar la traqueotomía en el momento en que se detectaran las falsas “membranas” en la laringe.

El autor mexicano Jesús González Vázquez pensaba que mientras la asfixia no fuera muy grande y se pudiera tener la esperanza de poder atacar el estado general y el local, podría diferirse la operación. Pero en el momento de que la asfixia amenazara la vida, operar, no con la finalidad de curar sino de quitar la asfixia. Consideraba a ésta, como un epifenómeno y no la enfermedad misma. La finalidad era prolongar la vida y atacar convenientemente el “envenenamiento croupal”. Una operación tardía era inútil, ya que las falsas membranas habrían ya invadido los bronquios.⁵⁰⁷

Por otra parte, en una operación realizada tempranamente existía el peligro de que se complicara y apareciera una bronconeumonía, al tener una vía abierta cercana a los bronquios y los

⁵⁰⁶ Véase: Jesús González Vázquez, *op.cit.*, pp.16-19. Estos forman solo un pequeño muestrario de casos infantiles operados; sin embargo con toda probabilidad hubo otros muchos que no fueron publicados, o que es necesario buscarlos exhaustivamente.

⁵⁰⁷ *Ibidem*, p.20.

pulmones. Complicación que podía prevenirse teniendo muchos cuidados: manteniendo el aire bien humidificado y a la temperatura adecuada, y protegiendo el orificio de la cánula colocada en la operación, con una gasa fenicada o yodoformada.⁵⁰⁸ Al respecto, existen descripciones detalladas de cómo se realizaba esta operación en la época.⁵⁰⁹

En opinión del médico mexicano Carlos Duprat, un cirujano de traqueotomía requería un depurado entrenamiento realizado a conciencia, haber practicado ya la operación en cadáver y haber estudiado “detenida y concienzudamente” la región a intervenir. Cuando esto se llevaba a cabo en forma estricta “el manual operatorio” no presentaba muchas dificultades. Sin embargo, las hemorragias alarmantes podían presentarse en niños “hemofilos”, ante alguna anomalía en la disposición de sus vasos o “alguna neoplasia cercana a la incisión”. En los niños “hemofilos” se recurría a las inyecciones sub cutáneas de ergotina, y de suero artificial.

En cuanto a la administración de anestesia había una controversia al respecto, ya que el cloroformo, producía una parálisis de los “músculos espiradores”, lo cual impedía, durante la operación, que el niño pudiera expulsar la sangre residual o incluso los restos de las “membranas” que se habían generado durante la enfermedad. Algunos utilizaban el cloroformo “a la reina” un procedimiento que solo proporcionaba una débil dosis del anestésico, que no alcanzaba para quitar el dolor a los niños.

Generalmente cuando se practicaba la operación ante casos de asfixia, o “amenaza de síncope” no se aplicaba cloroformo ya que se pensaba que el niño con un proceso de asfixia, generaba una insensibilidad generalizada, muy semejante a la de la anestesia. Cuando el niño no

⁵⁰⁸ José Cuevas, *op.cit.*, p.34, 35; Carlos Duprat Fernández, *Breves consideraciones acerca de la traqueotomía y la entubación*, prueba escrita para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta Escalante, 1902, p.16.

⁵⁰⁹ Se acostaba al niño sobre una “mesa alta, cubierta con una tela impermeable y una sabana” cubierta por un colchón con su cabeza sobre una almohada, formando un rollo resistente. Un ayudante sostenía la cabeza del niño y otro las manos y la parte inferior del cuerpo: un tercer ayudante auxiliaba al operador, separaba los bordes de la herida y limpiaba la sangre con esponjas. A veces el niño quedaba tan anestesiado, que no eran necesarios los ayudantes. Se empleaban en la operación diferentes clases de bisturíes (“rectos y de botón”), erinas, pinzas, hilos para ligar vasitos sangrantes, cánulas, y pinzas separadoras o dilatadoras de “tafetán engomado” para sujetar las cánulas; se tenía junto a la mesa un frasco de percloruro de fierro que se usaba como hemostático para detener los “sangrados capilares”, de pequeñísimos vasos sangrantes. Se colocaba el cirujano del lado derecho del enfermo, y se auxiliaba de una pequeña mesa, para colocar y utilizar los instrumentos, así como “esponjas esterilizadas o bolitas de algodón humedecidas con una solución antiséptica” con el fin de limpiar la sangre que se iba generando durante la intervención. Los ayudantes, se abocaban, uno de ellos a detener la cabeza del niño “con sus dos manos colocadas a los lados de la cara” y el segundo de ellos, “mantiene aplicados los miembros superiores del enfermo a lo largo del cuerpo de este”. Los instrumentos para utilizarse en una traqueotomía, se “flameaban” (en casos de extrema urgencia) o se hervían durante 10 minutos previamente a la operación; las manos del operador y sus ayudantes eran lavadas y desinfectadas. Véase: Carlos Duprat Fernández, *op.cit.*, p.16, 17; E. Bouchut, *op.cit.*, 1889, pp.1065-1066.

corría estos riesgos se utilizaba cloroformo para anestesia general o cocaína para aquellos “en quienes sería peligrosa la anestesia general”.⁵¹⁰

Otra complicación temible era la “apnea repentina”, o paro respiratorio que requería de maniobras de reanimación, o la “respiración artificial”. Dentro de las maniobras para efectuar la respiración artificial, estaba “el procedimiento que consiste en la elevación y descenso de los brazos, ejecutados alternativa y rítmicamente y de manera de practicarla 20 o 25 por minuto”. Este método era el más efectivo. Otros medios sucedáneos a este eran las “tracciones rítmicas de la lengua”.⁵¹¹

La realización de una traqueotomía no estaba exenta de peligros, incluso la muerte del niño, por asfixia, “cuando no se opera bastante de prisa”, cuando se abría incorrectamente la pared lateral de la tráquea, o accidentalmente la pared posterior de la tráquea, y se introducía la cánula por delante del esófago, o por cortaduras del esófago, “por hemorragia [...] por introducirse el aire en las venas o por síncope natural”.⁵¹² Estos accidentes solían suceder incluso en los hospitales destinados a la infancia, y podían pasarles a médicos muy experimentados.⁵¹³

Una complicación relativamente frecuente que se presentaba en el *croup*, era la insensibilidad –o anestesia como la llamaba Bouchut- que cuando afectaba la glotis, podía provocar que los líquidos ingeridos, salieran por la cánula. En este tipo de casos, cuando los alimentos líquidos reflúan hacia la laringe, el cirujano mexicano Juan María Rodríguez, indicaba alimentos sólidos como la carne molida o el pan remojado con leche como alternativa terapéutica, o bien sopas espesas, con leche y agua, vino y biscochos, buscando dar mayor densidad y peso a los alimentos y evitar su regurgitación.⁵¹⁴

La sobrevida de los niños diftéricos operados de traqueotomía, a pesar de ir mejorando a través del siglo XIX seguía siendo baja en sus últimos decenios. Autores reconocidos como

⁵¹⁰ José Cuevas, *op.cit.*, p.36; Carlos Duprat Fernández, *op.cit.*, p.17, pp.22-23.

⁵¹¹ Este procedimiento de rescate para tratar el paro cardio-respiratorio en los individuos que presentaban el estado clínico conocido como “muerte aparente” o asfixiados fue dado a conocer a los académicos por vez primera el 5 de julio de 1892 por Laborde en París. Consistía en “tomar la lengua del asfixiado y hacer sobre ella tracciones con cierto ritmo uniforme”. Dada su sencillez, e impulsados por los resultados favorables de los que hablaba su propagador, no tardaron en utilizarlos muchos médicos de todo el mundo, reportándose no pocos casos exitosos. El médico mexicano, Manuel Iglesias refería que el mecanismo por el cual actuaba esta maniobra, era un poderoso reflejo, mediado a través del nervio recurrente laríngeo superior y lo recomendaba en la asfixia de los niños recién nacidos, y siendo además un médico residente en el puerto de Veracruz, el profesor Iglesias tampoco vacilaba en recomendarlo en las personas ahogadas que eran rescatadas del mar. Véase: Manuel S. Iglesias, “Restauración de la vida por medio de las tracciones rítmicas de la lengua”, *Gaceta Médica de México*, t.XXXVII, núm.19, 1 de octubre de 1900, pp. 363-367; Carlos Duprat Fernández, *op.cit.*, p.24.

⁵¹² E.Bouchut, *op.cit.*, 1889 p.1067.

⁵¹³ *Ibidem*, p.1069.

⁵¹⁴ Jesús González Vázquez, *op.cit.*, pp. 17-19 ; E. Bouchut, *op.cit.*, 1889, pp.1070-1071.

Archambault en París, reportaba 32% de sobrevivencia, West en Londres 23%, Jacobi en Nueva York 23%, y Krönlein en Berlín 29%.⁵¹⁵ Solamente sobrevivía uno de cada tres niños operados. La respuesta a esto, residía en las pésimas condiciones higiénicas en las que se hallaban los hospitales públicos, no siendo mejor en los mexicanos que en los franceses y en que los niños recibían atención médica ya muy tardía. Gran parte del poder de devastación que tenía la enfermedad radicaba más en la terrible toxina que elaboraba el germen que en la asfixia generada por la obstrucción respiratoria y esto lo sabían, o lo intuían los viejos maestros. En el despunte del nuevo siglo las cosas cambiarían dramáticamente con el advenimiento del suero antidiftérico.

Eugene Bouchut fue pionero desde mediados del siglo XIX en la práctica del procedimiento de *tubage* o intubación de la laringe, en niños con difteria, al cual definía como “la colocación en la laringe de un pequeño tubo cilíndrico, que se lleva directamente con una sonda introducida por la boca, como si se quisiera practicar el cateterismo laríngeo”. Bouchut ensayó el procedimiento, en varios niños, y reportó sus resultados en un informe rendido a la Academia de Ciencias.⁵¹⁶ Los ensayos para impulsar y perfeccionar el uso del procedimiento, no fueron nada sencillos. Por cada éxito obtenido se alternaban varios intentos infructuosos. A pesar de todo Bouchut confiaba en la eficacia de la “entubación” laríngea y tenía esperanzas de que en el futuro llegara a ser un medio mucho más efectivo de tratamiento.⁵¹⁷ Debió pasar casi medio siglo para que se perfeccionase el instrumental necesario para el procedimiento. Para finales del siglo, en México, el profesor Macouzet le concedía una gran importancia a la “entubación” de la laringe. Este procedimiento estaba incluido en su curso de “Pediatría quirúrgica” que impartía dentro del nuevo Hospital General de México, y que formaba parte de la carrera de Médico-cirujano de la Escuela Nacional de Medicina.

En opinión de Macouzet, la intubación de la laringe era mucho menos riesgosa que la traqueotomía, por lo que impulsaba su práctica en México muchas veces a contracorriente de lo que

⁵¹⁵ José Cuevas, *op.cit.*, p.37.

⁵¹⁶ Fuente original : Eugene Bouchut, *Du traitement du croup par le tubage de la laringe; Comptes rendus de l'Academie de Sciences, y Gazette des hopitaux*, 1858.

⁵¹⁷ Véase : E. Bouchut, *op.cit.*, 1889, p.1063. Son primordiales las contribuciones que hizo Eugene Etienne Bouchut al arte pediátrico. Nació en París el 18 de mayo de 1818, graduándose en 1843. Sus centros institucionales de trabajo fueron el *Hotel-Dieu*, *Hôpital Sainte-Eugenie*, el *Malades Hôpital Necker -enfants* y la *Ecole Pratique des Hautes Études*. La literatura oficial, le concede haber sido el introductor de la técnica de intubación orotraqueal en los casos de *croup* diftérico, la cual presentó en la Academia de Ciencias en 1858. En el tratamiento de los niños con meningitis, desarrolló la “cerebroscopia” (que más tarde se transformó en la oftalmoscopia) desarrollando un aparato para estudiar el fondo del ojo de los pacientes. Escribió más de 100 libros entre las que destacan con temas infantiles sus *Etudes sur la pneumonie des nouveaux-nés et enfants a la mamelle* (París, Rignaux, 1849), *Leçons cliniques sur les maladies de l'enfance faites á l'hôpital Sainte-Eugénie*, (París, H.Plon, 1858) y *De l'hygiène et l'éducation physique des jeunes enfants* (París, J.B. Bailliere, 1852). Murió en noviembre de 1891 a los 72 años de edad.

pensaban no pocos de sus contemporáneos. Se requería de un entrenamiento tenaz y de cuidados muy estrechos en los niños "entubados". Macouzet había visto y dominado los nuevos procedimientos y técnicas, como los efectuados por O'Dwyer, durante su estancia en Nueva York:

"en estos últimos años he practicado la *entubación* en todos los casos de preferencia a la *traqueotomía*, que no tiene los peligros de esta y que es aceptada mejor por los padres" [...] "a cuya operación deben adiestrarse los médicos porque sustituye en la mayoría de los casos a la *traqueotomía*"⁵¹⁸

El médico neoyorkino Joseph O'Dwyer (1841-1898) había logrado convertir en realidad el viejo sueño y las esperanzas de Eugene Bouchut. El instrumental que había diseñado, facilitaba la selección y el uso de los tubos adecuados para el procedimiento, y contenía las pinzas necesarias para su manipulación.⁵¹⁹ Después del procedimiento Macouzet recomendaba darle al niño cada tres o cuatro horas un poco de té de hojas de naranjo en infusión. Otros médicos preferían darle al enfermito un trago de leche caliente con un poco de "cognac" y se le dejaba en reposo. La mayoría de las veces, el procedimiento exigía que el médico se instalara junto al enfermo, por muchas horas, sobre todo en niños muy graves, ya que frecuentemente arrojaban el tubo y se requería su pronta reinstalación por los signos de asfixia que manifestaban.⁵²⁰ El *tubage* era percibido como una operación que exigía mucha precisión, pero si se tenía el cuidado de haberla ejercitado repetidas veces y se procedía con "prudencia y suavidad" no habría que temer accidentes graves. Además no era una "operación sangrante" lo que tenía una gran importancia para los enfermos y sus familias, a quienes inspiraba "repugnancia un derrame de sangre por ligero que sea".

⁵¹⁸ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, p.104.

⁵¹⁹ El equipo contenía seis tubos laríngeos de distintos calibres, dos pinzas, para la introducción y la extracción de los tubos, y un "abrebocas". Los tubos, de caucho, tenían diferentes graduaciones, dependiendo de la edad y las dimensiones de la laringe del niño. Estaban diseñados para penetrar profundamente en la laringe y en la tráquea de un niño. Su extremidad superior era ensanchada, y llevaba un pequeño orificio, donde se ensartaba un hilo, de "seguridad" que era utilizado para retirar el tubo en caso de que fuera introducido por error al esófago del niño. Este instrumental era ampliamente utilizado en el Hospital de Infancia de la ciudad de México. Las modificaciones al modelo inicial de O'Dwyer realizadas posteriormente por otros autores, como Weil, Sevestre, Ferroud y Froin estaban sobretodo en el tamaño de los tubos, y en las características diferentes de sus piezas integrantes que buscaban facilitar la introducción y manipulación de sus tubos o "cánulas", así como asegurar la correcta respiración por parte de los niños. Para realizar el procedimiento se tenía siempre a la mano un equipo de traqueotomía dispuesto, para ser utilizado en caso de fracasar el intento de intubar al niño. Se colocaba al niño en una mesa, o sobre las rodillas de un ayudante, fijándolo firme y suavemente contra su pecho. Algunos envolvían al niño con sabanas, para evitar movimientos. Se introducía un "abrebocas" en la comisura labial izquierda del niño y el operador introducía su dedo índice de la mano izquierda, "hasta le epiglotis la cual levantaba contra la base de la lengua". El tubo o "cánula" que se iba a introducir se lubricaba con aceite mentolado al 5%. Para introducir el tubo, utilizaba como guía el dedo índice "imprimiéndole un movimiento de arriba abajo y de atrás a adelante, por medio de la pinza introductoria". Una vez colocado el tubo en su interior, el médico podía "escuchar de inmediato un ruido metálico característico, causado por el ruido respiratorio". El niño respiraba con naturalidad "desapareciendo de su semblante los signos de asfixia". Véase: Carlos Duprat Fernández, *op.cit.*, p.25.

⁵²⁰ Roque Macouzet, *op.cit.*, 1910, pp. 104-106; Carlos Duprat Fernández, *op.cit.*, pp. 25-34.

Una de las más importantes ventajas del *tubage* o “entubación” era que no era el último recurso. Esta circunstancia daba “más seguridad al operador” en tanto que la traqueotomía era el último recurso “que si no se logra, el enfermo muere”.

Todo médico debía estar listo y entrenado para efectuar una entubación, que era considerada una “operación de urgencia” que podía requerirse en cualquier momento. El factor decisivo que mediaba en la selección entre las dos operaciones, era finalmente la experiencia del médico: el que estuviese familiarizado con la traqueotomía o con la entubación. Algunas situaciones en las que era preferible esta última eran: en niños muy pequeños; debilitados por la enfermedad; en quienes la traqueotomía no ofrecía una oportunidad real; cuando la pérdida, incluso de una pequeña cantidad de sangre, era muy riesgosa; o cuando la familia del niño, como ocurría con frecuencia, rechazaba firmemente la traqueotomía.⁵²¹

6.3 Consideraciones finales

La tuberculosis, ha acompañado a la humanidad durante muchos siglos y su flagelo ha generado el sufrimiento de los enfermos, acompañado del estigma, rechazo e intolerancia social para quienes la padecen, comparables a lo acontecido con la lepra y el actual síndrome de inmunodeficiencia humana. Su nombre, ha sido asociado a devastación física y moral, caquexia y desnutrición extrema y a una muerte irremediable.

En México, la investigación y los descubrimientos de microbiología realizados en el último cuarto del siglo XIX, especialmente en Francia y Alemania, tuvieron un gran impacto en el ámbito médico y social. Sobre todo los relacionados con el bacilo causante de la tuberculosis y de su contagio. Lo cual marcó el inicio de una nueva era en la docencia, la investigación, y en las políticas sanitarias de nuestro país.

Entre 1880 y 1910 la tuberculosis era una de las enfermedades más mortíferas en la ciudad de México. Casi uno de cada tres capitalinos fallecidos en el Hospital de San Andrés, el principal

⁵²¹Carlos Duprat Fernández, *op.cit.*, pp. 25-36; D’Helly, “Intubation of the larynx in croup” *Archives Of paediatrics*, octubre de 1890, citado por *The Journal of Laryngology and Rhinology*, vol. 4, 1890, p. 462; Editorial en *The Journal of laryngology and rhinology*, vol. 1, núm.1, enero, 1887, pp. 1-4.

centro de asistencia pública de medicina interna y cirugía de la capital, moría de las complicaciones de este mal.

Cuando atacaba a los niños solía causar una gran tristeza y desesperanza en las familias. Para el médico su diagnóstico en los pequeños era todo un reto, ya que la enfermedad podía confundirse fácilmente con una neumonía o una bronquitis. Para identificarla debía tener capacidad de observación, experiencia y agudeza en la palpación y auscultación clínica.

A diferencia de lo que sucedía en los adultos, que soportaban la tisis por largos años, en los niños la evolución de la tuberculosis era más aguda, y conducía a muchos directamente a la muerte, o bien a cuadros clínicos incapacitantes, como ocurría en los afectados de "coxalgia" o coxo-artritis tuberculosa. Esta enfermedad, era considerada un importante problema de salud pública en la ciudad de México y representaba la causa más frecuente del ingreso de niños al pabellón quirúrgico del Hospital General de México, en el quinquenio de 1905 a 1909. En los hospitales públicos de la capital como el de Infancia y la Clínica Infantil de San Andrés, existía una importante tradición asistencial y de docencia en las que destacaron los profesores Carlos Tejeda Guzmán, Eduardo Vargas y Eduardo Liceaga en el primero, mientras que en el segundo lo hicieron Regino González y Rafael Lavista.

La terapéutica de la tuberculosis a finales del siglo XIX se caracterizaba por el uso de diversos remedios, con una eficacia real muy limitada. Los medicamentos eran el complemento de la recreación de un ambiente propicio para los enfermos, una dieta adecuada, y una hidroterapia conveniente.

Para tal fin, en Europa y Norteamérica, proliferaron las casas de sanación o sanatorios, localizados en regiones altas, aireadas, soleadas y de clima seco. Aparecieron inicialmente en Alemania, y proliferaron como consecuencia del descubrimiento del bacilo en 1882. Como ya se dijo, el conocimiento del agente causal condujo a una mejoría en su pronóstico y a cortar la cadena de transmisión.

Como hemos mencionado, en México la mayoría de la población no podía cubrir los gastos de la enfermedad y las familias afectadas tenían que conformarse con los remedios tradicionales para combatir el mal. A partir de 1895, con el descubrimiento y el desarrollo de los Rayos X por Wilhem Röntgen se facilitó el diagnóstico y el seguimiento de la evolución de la enfermedad. Casi 50 años antes del desarrollo de los nuevos medicamentos verdaderamente eficaces para curar este

mal, el tratamiento farmacéutico de esta época era limitado y se basaba sobre todo en astringentes, vomitivos, purgantes, antisépticos y “antiflogísticos”.

Por lo que concierne a la difteria, esta era percibida como una enfermedad grave, que aunque no representaba un problema de salud infantil tan agudo como la oftalmia de los recién nacidos, las enfermedades diarreicas o la tuberculosis, su cuadro clínico era muy temido por médicos y familias, ya que mataba a sus víctimas en muchas ocasiones en el “aterrador cuadro del *croup*” en el que los niños “sucumbían” después de un terrible sufrimiento provocado por la asfixia, ante la impotencia del médico.

Era considerada por la mayoría de los médicos mexicanos como una enfermedad “nueva” en México, introducida al país por las tropas invasoras francesas en 1862. Se cuenta con testimonios que avalan esta creencia y que nos ilustran sobre los primeros casos tratados en México, por los maestros Miguel Jiménez, Rafael Lucio, Luís Hidalgo y Carpio, José Bandera, José María Reyes, y Manuel Carmona y Valle.

Para el gremio de profesionales de la salud de finales del siglo XIX la difteria significó un símbolo de esperanza, ya que en sólo 75 años logró ser una enfermedad curable, muy a la altura de los nuevos descubrimientos y desarrollos científicos y tecnológicos. El suero anti-diftérico y el perfeccionamiento de viejos procedimientos, como el *tubage* empiezan a hacer de la medicina infantil, una práctica más segura y “amigable”. En la ciudad de México, la difteria tuvo un protagonismo importante en los pabellones infantiles del Hospital General de México, a partir de su inauguración en 1905. Asimismo fue un tema de gran interés y preocupación en los cursos clínicos de medicina infantil de la carrera de Médico-cirujano de la Escuela Nacional de Medicina.

CAPÍTULO 7. LA TIÑA: AZOTE DE LAS ESCUELAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

A finales del siglo XIX, los obstáculos y los retos educativos de la población mexicana eran gigantescos. El analfabetismo alcanzó en 1910 un porcentaje del 84%. La gran mayoría de las familias mexicanas eran rurales; vivían en comunidades pequeñas, apartadas y poco comunicadas, generalmente en haciendas y rancherías. Además, la multiétnicidad existente, la gran población indígena no hispanoparlante de algunas zonas del país y el trabajo infantil frecuente entre las familias pobres, eran circunstancias que no favorecían la asistencia regular de los niños a las escuelas. También existían, como veremos en este capítulo, otras poderosas razones que impedían la presencia de los menores en los centros escolares: las enfermedades.⁵²²

La falta de maestros capacitados, la carencia de escuelas en zonas rurales, la falta de presupuesto en varios estados de la República y la ausencia de vías de comunicación efectivas -ya que el ferrocarril solo comunicaba poblados importantes- eran algunos de los factores que incrementaban aún más el grado de dificultad, para cumplir adecuadamente el programa educativo. La Ley de Instrucción Pública liberal de 1867 fijó las pautas para la instrucción pública laica, gratuita y obligatoria.

¿Cómo debería ser la escuela moderna mexicana? Primeramente debía poner énfasis en el desarrollo moral, físico e intelectual de sus educandos. Así mismo, las condiciones socioeconómicas del país hacían imperativo que fuera práctica y proporcionara a los alumnos el aprendizaje de un oficio que los ayudara a ganarse la vida.

Con Joaquín Baranda a la cabeza del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes y con Justo Sierra y Julio Zarate como los líderes de la Comisión de Instrucción Pública de la Cámara de Diputados, se reformó la ley anterior y nació la Ley de Instrucción Pública de 1888.

La escuela primaria sería separada para niños y niñas, se erigiría un plantel para cada 4000 habitantes y habría escuelas rurales. Se conservaría la gratuidad, la obligatoriedad y el laicismo de la educación. Además, sólo podrían trabajar los menores que hubieran terminado sus estudios primarios.⁵²³

⁵²²Véase: David Guerrero, "La valoración del trabajo infantil en México 1910-1920", en *México en tres momentos: 1810-1910-2010*, Alicia Mayer (coord), México, IIH-UNAM, 2007, pp. 121-148.

⁵²³La fuente principal para los datos educativos es Milada Bazant, *Historia de la Educación durante el Porfiriato*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos. Serie Historia de la Educación. 1ª Edición 1993, 6ª reimpresión, 2006, pp. 15-52.

En las últimas dos décadas del siglo XIX, se realizaron un total de cuatro congresos educativos con el fin de perfeccionar la Reforma educativa y uniformizar en todo el país la instrucción pública.⁵²⁴ Los logros educativos fueron lentos y difíciles, ya que para 1910, en el Distrito Federal solo asistían a clases el 57% de los alumnos inscritos y se cubría únicamente al 23% de niños en edad escolar.⁵²⁵

A pesar de todo, quedaron sentadas las bases ideológicas para un nuevo modelo educativo nacional. La salud, no quedó al margen de este proceso de construcción. En esta esfera, el protagonista principal en las concepciones, idearios y políticas estatales fue el Servicio de Higiene Escolar del Distrito Federal.⁵²⁶ Su creación había sido discutida y planteada por primera vez desde el Congreso Higiénico-Pedagógico, celebrado en la ciudad de México en 1882, y reiterada en los Congresos de Instrucción de 1889, 1890 y 1891.⁵²⁷

7.1 Se inicia la Inspección Médica en las escuelas del D.F.

En el mes de julio de 1896, se creó la Dirección General de Instrucción Primaria del Distrito Federal y Territorios, cuya dirección quedó a cargo del Dr. Luis E. Ruiz,⁵²⁸ quien durante varios años fue

⁵²⁴ *Ibidem*.

⁵²⁵ La población escolar en 1909-1910 era de 3 765 802 niños de los cuales estaban inscritos solo 901 003. La población no atendida era de 2 864 799. Véase: Carlos Alvear Acevedo, *La Educación y la Ley. La legislación en materia educativa en el México independiente*, México, Jus, 1978, p.175; confróntense también los datos de Alberto J. Pani, *op.cit.*, 1912, pp.9-14. 76% de niños en edad escolar no acudía a la escuela. Sumando los inscritos que no acudían a las escuelas tenemos un 89.7% de niños sin instrucción escolar en el país.

⁵²⁶ La fuente principal para esta temática, son los trabajos del Dr. Manuel Uribe y Troncoso, "Reseña de la organización del servicio higiénico escolar en el Distrito Federal y sus resultados" e "Higiene Escolar. Resultados de la inspección médica de las escuelas del Distrito Federal durante el año escolar de 1910 a 1911 por el Dr. M. Uribe y Troncoso, Jefe del Servicio Higiénico del Ramo de Instrucción Pública", *Gaceta Médica de México*, t.III, núm.12, 1911, pp. 331-348 y *Gaceta Médica de México* t.VII núm.12, 1912, pp. 768-792 respectivamente, y también en los *Anales de Higiene Escolar*, tomo I, julio de 1911, enero de 1912, t.II, julio de 1912, t.II, enero y t.III de julio de 1913.

⁵²⁷ Existen muy pocos trabajos de investigación sobre el tema desde el punto de vista médico. La Dra. Ana María Carrillo, hace una revisión y un análisis detallado en "El inicio de la higiene escolar en México: Congreso Higiénico Pedagógico de 1882", *Revista Mexicana de Pediatría*, vol.66, núm. 2, marzo-abril, 1999, pp. 71-74 y "Vigilancia y control del cuerpo de los niños, la Inspección Médica Escolar (1896-1913)" en *En el umbral de los cuerpos*. Laura Chazaro y Rosalina Estrada, Editoras. COLMICH-Benemérita Universidad de Puebla, 2005, pp. 171-209.

En el segundo de ellos, la autora nos muestra como los principales propósitos de la Inspección médica escolar fueron evitar la propagación de las enfermedades transmisibles y ampliar la intervención del gremio médico en el ámbito de la escuela. La respuesta que tuvo este nuevo programa en el ámbito pedagógico, fue de carices diferentes, ya que algunos maestros lo apoyaron, pero también hubo un sector que se opuso a la intervención médica, sobre todo la relacionada con los métodos pedagógicos como la oposición de los médicos al "castigo físico en toda circunstancia" terreno que pertenecía al cuerpo de profesores de manera exclusiva. Uno de los educadores que la apoyaron fue Enrique Rebsamen, quien era el director de la Escuela Normal en 1902.

⁵²⁸ Según nos refiere el pediatra e historiador Antonio Prado Vértiz, en su texto "Pasado y presente de la pediatría mexicana" publicada en la *Gaceta Médica de México* de 1968, pp.469-486, el profesor Luis E. Ruiz fue uno de los

profesor del curso de “Higiene y Meteorología Médica” en la Escuela Nacional de Medicina y uno de los principales conocedores de la materia en el país. Bajo su impulso, se instauró la Inspección Médica de las escuelas, que fue uno de los proyectos sanitarios más amplios del gobierno porfiriano.⁵²⁹ Este proyecto implicó el establecimiento de servicios médicos preventivos y asistenciales permanentes en las escuelas oficiales de la ciudad de México y los municipios conurbados de entonces.

Una lectura de los textos publicados en los *Anales de Higiene Escolar*, a la sazón, principal órgano difusor del Servicio de Higiene Escolar, nos lleva a la percepción de que las metas que perseguía este proyecto, eran tanto de orden pedagógico, como médico-sanitario. Así se manifiesta en los escritos del profesor Manuel Uribe y Troncoso, jefe de la Inspección Escolar, y de los médicos inspectores, profesores Cosío, Gamboa, Latapí, Cicero, González Uruña y otros médicos protagonistas del proyecto.

Uno de los principales objetivos implícitos en el proyecto, era disminuir la gran inasistencia de niños a la escuela, imprimiendo “disciplina y vigor” en sus cuerpos y mentes. Otro objetivo era abatir el índice de enfermedades que de alguna manera impedían la asistencia de los niños, y minaban su capacidad de aprendizaje y atención en la escuela. Como ya hemos señalado se vivía una época en la que el impacto de la “teoría de los gérmenes”, de reciente origen y propagación, era muy amplio tanto en la medicina como en la sociedad. El temor a esos “infinitamente pequeños” gérmenes estaba presente en todos los ámbitos y la escuela no era la excepción.

principales promotores en el Congreso Pedagógico de 1890, de la creación de una cátedra de Enfermedades de la infancia, en el plan de estudios de la Escuela Nacional de Medicina.

⁵²⁹ Se inició el 3 de julio de 1896, contando únicamente con cuatro médicos, inspectores para cerca de 300 escuelas en la zona urbana. Véase: Luis E. Ruiz, “Higiene Escolar. Inspección médica en las escuelas primarias”, *Gaceta Médica de México*, 15 de Noviembre de 1897, pp. 568-571. Luis E. Ruiz (1857-1914) fue un notable médico y pedagogo, originario de Alvarado, Veracruz. Sus primeros estudios los realizó en San Andrés Tuxtla y Veracruz ingresando en 1870 en la ENP y en 1874 en la ENM, donde recibió el título de Médico en 1877. Su centro institucional de trabajo fue el Hospital Juárez, del que llegó a ser director (1889). En 1878, obtuvo la oposición para la cátedra de Higiene y Meteorología médica siendo uno de los principales expertos mexicanos de su tiempo en el tema. Autor del muy conocido “Tratado elemental de Higiene” referido en otras secciones de esta investigación. Publicó numerosos libros y artículos en revistas y periódicos, entre los que destacan los “Apuntes históricos de la Escuela Nacional de Medicina” (editado en 1963 por la UNAM), la “Guía de la ciudad de México” (1910), “Nociones Elementales de Higiene” (1898). Colaboró en el proyecto educativo de don Justo Sierra llegando a liderar el departamento de educación primaria en 1896. En este campo fue autor del notable “Tratado elemental de pedagogía” publicado en 1900 y de las “Nociones de Lógica” en 1890. Fue presidente de la Academia Nacional de Medicina en 1898 miembro fundador de la Sociedad Metodófila Gabino Barreda, y uno de los pilares del movimiento educativo positivista del Porfiriato. Murió en 1914 en la ciudad de México. Véase: Alberto Rodríguez “Los orígenes de la teoría pedagógica en México. Elementos para una construcción didáctica” UNAM, ENEP Aragón, 1ª edición 1999, pp. 161-168; Lázaro Pavia, *Reseña biográfica de los doctores más notables de la República Mexicana*, México, Imprenta de Eduardo Dublán, 1897, pp. 165-183; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, Gabriela Castañeda López, Rita Robles Valencia, *Protagonistas de la Medicina Científica Mexicana, 1800-2006*, UNAM/Plaza y Valdés, 2008, pp.240-241.

Los procedimientos médico-sanitarios de aislamiento y desinfección, jugaron un papel preponderante en la Inspección Médica, y las epidemias que se sucedieron en esa época, como la de escarlatina en 1908-1909, pesaron en las decisiones de los médicos en cuanto al aislamiento y separación de muchos alumnos.⁵³⁰

En los inicios de siglo XX, también se percibe en estas políticas, la necesidad de tener una información más precisa y objetiva, inexistente hasta ese momento, de los principales problemas de salud que afectaban a los niños en edad escolar del Distrito Federal. Con todo y las limitaciones de tiempo e instrumental clínico en las que trabajaban los médicos inspectores, los resultados publicados de sus exámenes y revisiones individuales, proporcionan datos de gran valor a los investigadores interesados en la historia de la salud y de las enfermedades infantiles.⁵³¹

El porcentaje de niños que acudían enfermos a la escuela era muy alto. En el año escolar de 1909-1910 los inspectores médicos revisaron a 27 194 niños, de los cuales el 30.5% estaban enfermos (uno de cada tres niños). El porcentaje de anémicos era del 22.2% (uno de cada 4 a 5 niños). Muchos estaban infestados de parásitos en sus cuerpos y cabellos: tenían piojos (pediculosis) el 13.5%, tiñas 12.6%, sarna el 2.5%, caries dental 18% (casi uno de cada cinco). Uribe y Troncoso tenía la siguiente opinión de estos resultados:

“tan crecido número de anémicos, indica la mala nutrición predominante en nuestras clases populares la cual se debe principalmente a la miseria, la escasa y mal preparada alimentación y a la insalubridad de las habitaciones en que se acumulan gran número de personas”.⁵³²

Este tipo de opiniones y estudios, generaron la creación por primera vez en México de comedores para los niños, en los que recibían el 50% de las calorías y nutrimentos correspondientes al día. Podría considerarse la primera versión de los desayunos escolares proporcionados por un gobierno.⁵³³

⁵³⁰ Durante el transcurso del siglo XIX la escarlatina no había sido considerada como un problema de salud pública severo en la ciudad de México. Hubo algunas epidemias como la de 1898, que llegó a tener una mortalidad de 378 niños. Fue la más mortífera del siglo. Sin embargo en 1908 se inició un brote muy inusual. Para fines de ese año, habían muerto 980 niños – casi el triple que en 1898- y para el 21 de febrero de 1909, los casos mortales, llegaron a la increíble cifra de 1691 causando una gran inquietud y preocupación. Muchos comparaban el poder devastador de esta epidemia con el del “cólera chico” (1853) y aún con el del “cólera grande” (1833). Hubo varias familias capitalinas que habían perdido a todos sus hijos. Algunos casos mortales fueron detectados en las escuelas. Se llegó a pensar en la posibilidad de cerrar las escuelas por 60 a 70 días. Véase: Domingo Orvañanos, “Algunas observaciones acerca de la epidemia actual de escarlatina” en *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.9, septiembre 30 de 1909, pp.628-627.

⁵³¹ Véanse los informes publicados por Uribe y Troncoso, ya referidos, en los *Anales de Higiene Escolar*; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, “La Aparición de la Infancia: La medicina frente al cuerpo de los niños durante el Porfiriato”, en *Anales Médicos*. Asociación Médica del Hospital ABC, vol. 50, núm.4, octubre-diciembre de 2005, pp.184-190.

⁵³² *Ibidem*, A.C., Rodríguez de Romo, *op.cit.*, 2005, pp.184-190.

⁵³³ Existe sin embargo, el antecedente, de la Sociedad de Beneficencia para la Educación y el Amparo de la niñez desvalida, que servía ya en 1852 un “frugal” desayuno, en sus 20 escuelas, para 4000 niños. Ignacio Ramírez “El

Estas cifras procedían de las 325 escuelas primarias “oficiales” con las que contaba el DF, 145 en la zona urbana de la capital y 180 en el resto, con cerca de 50 000 alumnos “controlados” por el servicio de Inspección Escolar. No obstante, los porcentajes mencionados no contemplan a los miles de niños que eran separados de la escuela por enfermedades contagiosas.

Otro grave problema detectado, fue la disminución en la agudeza visual que padecían los escolares, que era del 26.8%, con las consecuencias correspondientes sobre su aprendizaje. Para solucionar este problema, el profesor Uribe tomó la siguiente acción:

“me dirigí a varias casas de óptica de la ciudad, pidiéndoles hicieran descuentos de consideración en las fórmulas prescritas por los médicos a los alumnos de las escuelas. Varias de dichas casas accedieron a mi demanda y venden actualmente los anteojos a precios ínfimos, que varían de uno a dos pesos”.⁵³⁴

En 1907, se iniciaron los primeros exámenes individuales a los niños de primaria, a cargo de Máximo Silva, quien comenzó a realizar determinaciones y mediciones antropométricas y revisiones generales a los alumnos. En 1908, Manuel Uribe y Troncoso, titular del Departamento de Higiene Escolar, reorganizó el servicio, incrementándose el número de médicos e inspectores hasta once. De tal manera que para 1912, cada médico tenía a su cargo cerca de 4000 estudiantes y unas 50 escuelas.

El maestro Joaquín Cosío con la colaboración del mismo profesor Uribe, elaboró una cartilla con la “descripción sucinta y clara de los primeros síntomas de las enfermedades transmisibles que pueden presentarse en las escuelas y de las principales medidas que deben ponerse en práctica para prevenirlas” para que los maestros, en ausencia del médico pudieran detectar problemas de salud en sus alumnos.⁵³⁵

Destaca la labor de la enfermera, que visitaba a las familias pobres de la ciudad, para explicarles el aseo y el tratamiento contra la pediculosis que debían aplicarle a los niños en su domicilio; en estas visitas, la enfermera también trataba de convencer a los familiares del niño para que los llevaran a cabo. El 70% de los padres acudían a los exámenes individuales y al reconocimiento de la salud de sus hijos, con una mezcla de “temor y curiosidad”. La lectura de un texto del médico inspector Gamboa, en relación al reconocimiento médico realizado a los alumnos, permite percibir que había una inconformidad por parte de los padres de familia, causada por una

Nigromante” pugnó desde mediados del siglo, para que el Estado diera a los escolares alimentación y vestido y no solo esto sino que se hiciera también cargo de las familias indigentes. Véase Moisés González Navarro, *op.cit*, 1985, p.104.

⁵³⁴*Ibidem*.

⁵³⁵El Dr. Joaquín Cosío, fue también director del servicio de higiene escolar y como ya vimos catedrático por muchos años de la materia “Enfermedades infantiles” en la Escuela Nacional de Medicina y en la Escuela Nacional de Altos Estudios.

sensación de insuficiencia en la atención, ya que no se proporcionaba el tratamiento completo que requería el alumno.⁵³⁶

El papel desempeñado por las enfermedades contagiosas en los niños, generó acciones que tuvieron un carácter prioritario, debido al gran temor social que causaban estos padecimientos infantiles y que incluía principalmente al sector de niños que procedían de las clases populares. La "Cartilla" publicada por la Inspección General de Higiene del ramo de Instrucción Pública del Distrito Federal, era considerada un instructivo obligatorio en los territorios federales. En ella estaban contenidos los lineamientos para los procedimientos y la conducta a seguir por los médicos y el personal de las escuelas.

Esta Cartilla incluía la clasificación de las enfermedades contagiosas que podían presentarse en las escuelas. Esta clasificación contemplaba las llamadas "enfermedades generales", como las "fiebres eruptivas" (escarlatina, sarampión, viruela, varicela y rubéola), la tosferina, erisipela, "orejones", difteria, tifo, tuberculosis, lepra y sífilis, y las llamadas "enfermedades locales" o de la piel (sarna, tiña, pediculosis o infestación por piojos, verrugas, impétigo, estoma y abscesos múltiples) y las enfermedades de las mucosas (oftalmias, "boqueras", estomatitis, "diversas anginas agudas comunes") y el grupo denominado "las enfermedades nerviosas transmitidas por imitación" (como el "mal de San Vito" o corea y la histeria).⁵³⁷

7.2 La tiña, un gran problema de salud en los escolares

Como ya se mencionó, las enfermedades con mayor incidencia en los niños, detectadas durante las revisiones médicas, eran las de la piel y los cabellos; que eran frecuentemente transmisibles como la sarna, la pediculosis y la tiña. Todas ellas motivaban que los médicos inspectores separaran a los alumnos de sus actividades escolares, si se encontraba que las padecían. En los dos primeros casos (sarna y pediculosis), la separación por lo común era corta de entre dos y cinco días. A los

⁵³⁶José A. Gamboa, "Técnica del Reconocimiento individual" en *Anales de Higiene Escolar*, t II, núm. 2, octubre de 1912, pp. 115-131.

⁵³⁷Se refiere a la Clasificación de *Bertillon* que estaba en boga en esa época. Véase: *Cartilla de los primeros síntomas de las Enfermedades transmisibles que pueden encontrarse en las escuelas, op.cit.*, 1912, pp.23-25, p.10.

padres del niño se les daban las indicaciones necesarias en relación al aseo y los cuidados necesarios para su pronta curación. Sin embargo, la tiña era un caso especial.

¿Qué tanta importancia representaba esta enfermedad de la piel para los niños desde el punto de vista médico y educativo? En la respuesta a esta interrogante puede ser de ayuda la opinión emitida a este respecto por el Jefe de los Servicios de Inspección Escolar:

“La enfermedad más extendida y la que más perjudica a los niños desde el punto de vista de su educación es la tiña. Sus progresos son alarmantes en todas las escuelas y pueden medirse por el hecho de que no son ya solamente los niños de las clases pobres que viven generalmente en malas condiciones higiénicas y en las que el contagio se verifica fácilmente por la acumulación excesiva, los que han sido atacados por la enfermedad, sino que la epidemia se extiende ya a las clases elevadas de la sociedad e invade las escuelas particulares [...] Por ese motivo los médicos inspectores han sido inflexibles en el cumplimiento de su deber tratándose de niños tiñosos.”

Esta frase, manifiesta no solamente la magnitud que había alcanzado el contagio de la enfermedad por la rapidez con que se propagaba, sino también el temor que generaba entre los galenos y la percepción estigmatizante y clasista que se tenía de ella. También es aparente el carácter “punitivo” que podían revestir las acciones implementadas por el personal de salud, en contra de aquellos que la presentaban.

De los 50 000 escolares del Distrito Federal, había un 5% de niños que padecían esta enfermedad, de acuerdo a los cálculos realizados por los connotados especialistas de la piel, Eugenio Latapí y Ricardo Cicero lo que implica que existían 2500 niños con tiña en la ciudad de México.⁵³⁸

Cicero nos dice que la tiña se clasificaba dentro del grupo de las “tricoficias” que afectaban el pelo de la cabeza, y que era causada por un parásito vegetal que se desarrollaba en el interior del cabello, sobretodo en la porción interior y profunda del “cuero cabelludo”. La región conocida como “folículo pilo-sebáceo” que se encontraba a 6 milímetros de profundidad.⁵³⁹

Los hongos eran considerados parásitos vegetales, que entraban en la clasificación del grupo de los “epifitos” y se desarrollaban en partes del cuerpo expuestas al aire como la piel y las mucosas. Los hongos aparecían en condiciones predeterminadas, como era el caso del *oídium*

⁵³⁸Informe de los trabajos ejecutados por el servicio higiénico escolar desde su reorganización el 1 de julio de 1908 hasta el 31 de julio de 1909”, *Anales de Higiene Escolar*, t I, núm. 1, julio de 1911, pp. 5-36 y 37-39. En el III Congreso Internacional de Higiene Escolar, Uribe presentó cifras aun más altas que las de Latapí y Cicero en una ponencia en la que refiere que en el periodo del 1 de julio de 1908 a 30 de junio de 1910, de 35 324 niños la tiña se presentó en 4455 casos: el 12.6% de la población escolar. Uno de cada 10 niños tenía tiña.

⁵³⁹ Era la llamada “tiña tonsurante, la enfermedad escolar por excelencia”. El término “tonsurante”, por su semejanza a la “tonsura” que se hacían en la cabeza los sacerdotes. “La Escuela Dr Balmis especial para niños enfermos de tiña”, *Anales de Higiene Escolar*, t I, noviembre de 1911, pp. 162-193.

albicans, actualmente mejor conocido como *Candida albicans* o "algodoncillo". Éste aparecía sobre todo en el tubo digestivo, en los "estados de acidez" observados en las enfermedades febriles graves de los niños o en las llamadas "enfermedades constitucionales" relacionadas entre otras con la tuberculosis.⁵⁴⁰

Existían tres variedades de tiñas. La *tiña tonsurante de pequeñas esporas* se caracterizaba por la presencia de grandes "placas" en la cabeza, de unos 3 a 5 centímetros de diámetro, "elípticas u orbiculares" de color gris, "escamosas y pulverulentas". Cuando esta variedad afectaba la cara y las manos, las lesiones eran oscuras con el borde rojo, y rodeadas de escamas blancas. Era una tiña que duraba unos 18 meses, muy rebelde al tratamiento y solía desaparecer en muchas ocasiones sin consecuencias en el época de la pubertad.

La *tiña tonsurante de grandes esporas*, era la clásica tiña escolar. Estaba caracterizada por pequeñas "placas" de color blanco grisáceo, de forma oval o circular. Dentro de la placa se dejaban ver algunos pequeños cabellos "trozados" o cortados al ras de la piel, muy quebradizos. La cabeza tenía el aspecto de haber sido "espolvoreada con ceniza".

Esta variedad de tiña, cuando afectaba la piel fuera de la cabeza, formaba manchas de "centro escamoso" con bordes color de rosa, "con salientes cubiertos de escamas y de vejiguitas pequeñas". Su duración podía llegar hasta los dos años, y desaparecía a mayor edad (a la "edad viril") y sin dejar cicatrices. La "tiña tonsurante" se consideraba producida por el *trichophyton tonsurans*, ya reconocido en esta época como el agente causal. Era típico que los niños afectados por este mal, presentaran en la barba "salientes tuberculosas", ya que con frecuencia se consideraba una asociación entre la escrófula y la tuberculosis. También presentaban pústulas y en las regiones "desnudas" de la piel tenían "placas eritematosas" y vesículas herpéticas. Entre los animales que también podían padecer esta enfermedad y transmitirla a los niños estaban el buey, el caballo, el perro y el gato.

La tercera variedad, era la tiña favosa o "favus". Se iniciaba como un enrojecimiento a la altura del nacimiento de los cabellos, que formaba "placas" de color rojo y que daban lugar al llamado "godete fávico". Una variedad muy particular, que se caracterizaba por la formación de "godetes" o relieves circulares de "color paja" o de un intenso amarillo, duros y con "olor a ratón".

El favus era típico de la edad escolar, pero era mucho más frecuente en el campo, y por ende en las escuelas rurales. A diferencia de las anteriores, su duración era progresiva y por largos

⁵⁴⁰Luis E. Ruiz, *op. cit.*, 1904, p.362.

años, sumamente difícil de curar y siempre dejaba cicatrices y caída definitiva del cabello. Se consideraba que era causada por el hongo *achorium schoenleim*, observado con mucha frecuencia en los niños “escrofulosos”. Sus “esporos” invadían el cabello y era solo “accidental” encontrarlo en el resto del cuerpo. El “favus” también se observaba en los perros, gatos, conejos y ratones. En los niños era muy raro observar la “caspa” o *pityarisis versicolor*, causada por el hongo *microsporum furfus*, tan común en los adultos y reconocido como tal en la época.

El contagio de la tiña era un hecho considerado muy común. Se podía realizar de “niño a niño”, o por medio de cepillos, peines, tijeras, o “postizos”. Los niños más expuestos eran los más pobres, aquellos que tenían un “temperamento linfático”, eran débiles, y enfermizos. Las tiñas de “pequeñas esporas y grandes placas” eran las más contagiosas.

El hecho de que los animales domésticos (gallinas y otras aves de corral, perros y gatos, caballos y algunos roedores), especialmente en las zonas rurales o sub-rurales, al estar en contacto con los niños eran comúnmente transmisores de la enfermedad, contribuía a la discriminación hacia los niños que procedían del campo o sus cercanías.⁵⁴¹

7.3 El manejo terapéutico de la tiña

El aislamiento riguroso era considerado como indispensable por los galenos para combatir o evitar la tiña. Los niños que vivían o convivían con un enfermo, por ese solo hecho eran considerados como sospechosos. La conducta a seguir para evitar el contagio era desinfectar sus “artículos de toilette” con agua caliente, además de utilizar tijeras diferentes para los enfermos.

A los padres de los niños enfermos, si tenían recursos se les recomendaba llevarlos con un médico especialista de la piel, y en el caso contrario podían ser atendidos en la “Escuela especial Dr. Balmis para niños enfermos de la piel”, situada en la 2ª calle de San Lorenzo números 20 y 22.”

El formol vaporizado y el ácido sulfuroso se usaban para desinfectar las habitaciones y los muebles de las personas enfermas o sospechosas. Mientras que sus ropas debían ser hervidas y luego expuestas a soluciones de bicloruro de mercurio al 1 x 1000, que como ya se dijo era un poderoso antiséptico y desinfectante.

⁵⁴¹Cartilla de los primeros síntomas de las enfermedades transmisibles que pueden encontrarse en las escuelas y principales medidas que deben adoptarse para prevenirlas. formada por la Inspección General de Higiene del ramo de instrucción pública, para uso de los profesores de instrucción primaria. Edición de las Anales de Higiene Escolar, 1912, p. 30, 31 y 32; Luis E. Ruíz, *op. cit.*, 1904, p. 362.

El profesor José de Jesús González publicó en los *Anales*, un cuadro sinóptico donde se resumen entre otros datos, el tiempo de exclusión de la escuela de los afectados por las enfermedades transmisibles. El caso de la tiña era de los más severos, y cuando existía “una que otra placa”.⁵⁴²

En ese tiempo, los líquidos parasiticidas que podían aplicarse en el cuerpo, como la tintura de yodo, eran muy efectivos si el problema era superficial. Sin embargo, no eran efectivos en el caso de la tiña, ya que su mayor capacidad de penetración en el cabello, era únicamente de un milímetro, y no podían llegar hasta las profundidades de la raíz del cabello, donde “reinaba” el hongo. Lo que hacía que la curación de la tiña fuera muy difícil, y que en muchas ocasiones había que esperar hasta dos años para que cediera espontáneamente o bien a que el niño llegara a la pubertad, etapa en la que solía desaparecer en muchos casos.

Un procedimiento tradicionalmente utilizado, con el que se lograban algunos resultados, era jalar los cabellos enfermos con una pinza. Obvio que era muy doloroso y sobre todo tratándose de un niño. Además tenía el inconveniente de que en la mayoría de los casos no se lograba sacar el cabello completo, al volverse muy delgado y quebradizo a causa del hongo. En las zonas afectadas, el pelo se desprendía fácilmente y la lesión formaba placas circulares en la cabeza de los niños. (“tonsuras”)⁵⁴³

Al respecto, el profesor Cicero apunta lo siguiente:

“Feliz había de considerarse el médico si al cabo de un año habría triunfado de la enfermedad con paciencia y dedicación suficientes, docilidad por parte de los niños y constancia, confianza, y resignación por parte de los padres.”⁵⁴⁴

⁵⁴² *Cartilla...op.cit.*, 1912, p.31, 39.

⁵⁴³ Más antiguo aun, originario de la primera mitad del siglo XIX era la extirpación mecánica, de los cabellos, con un emplasto adherente -con cierto parecido al proceso moderno de depilación con cera- que arrancaba literalmente parte de la cabellera.

⁵⁴⁴ Ricardo Cicero, “Técnica del tratamiento de las tiñas por los rayos X” en *Gaceta Médica de México*, vol. IV, núm. 7, 31 de julio de 1909, pp. 499-510. Ricardo Emilio Cicero (1869-1938). Sus colegas recordaban los inicios de su carrera profesional, cuando visitaba muy temprano a sus enfermos a finales del siglo XIX en “las lóbregas y deterioradas salas del viejo San Andrés”. Sobresalía “por su inteligente mirada, pasito apresurado, pulcro, estudioso y puntual”. Se estrenó como investigador al lado de Fernando Altamirano, Eduardo Armendáriz y Luis E. Ruiz, en el Instituto Médico Nacional estudiando la flora medicinal del país. Complementó sus estudios como dermatólogo en Europa, al lado de Fournier, Hallopeau y Besnier. Laboró algunos años en la Casa de niños expósitos, donde tuvo un primer acercamiento con la infancia. Impartió la cátedra de dermatología y sifilografía en la ENM y atendió a los niños enfermos de la piel en el consultorio de Beneficencia pública. Preconizó el uso de la “vacuna animal” o de ternera, en contraposición a la “humanizada” (brazo-brazo) que había sido defendida por Eduardo Liceaga y de la que pensaba que podía inocular la sífilis. Perteneció prácticamente a todas las sociedades médicas de su época, y colaboró en todas las revistas médicas con abundantes trabajos. Los que lo conocieron lo consideraban un gran ciudadano, “un hombre feliz que formó patria [...] una persona íntegra, verídica, ecuánime, de costumbres puras que dio tranquilidad a los que lo rodeaban”. Véase: Everardo Landa, “Elogios académicos. Ricardo E. Cicero”, *Gaceta Médica de México*, t.LXVIII, núm.6, diciembre de 1938, pp.518-527; A.C., Rodríguez, G. Castañeda López, R.Robles Valencia, *op.cit.*, 2008, p.129.

La meta que se buscaba en el tratamiento era lograr una alopecia transitoria de la "piel cabelluda", con restitución a su integridad completa al terminar el tratamiento. Es decir, lograr la caída de los cabellos parasitados desde su base, con la regeneración total a partir de nuevos cabellos, que salieran limpios para que el niño quedara sano.

7.3.1 Un tratamiento "innovador" para la tiña

En 1895, Röntgen, el físico austriaco, descubrió los rayos X y "tras de su descubrimiento vino el entusiasmo por el estudio de sus raras propiedades. La muy peculiar que tienen, de hacer transparentes a gran cantidad de cuerpos opacos a la luz, excitó en grado sumo el interés de los experimentadores".⁵⁴⁵

Estas son las palabras de un testigo, que vivió uno de los descubrimientos más importantes en el estudio de las enfermedades, y de alguien que estuvo muy de cerca de los primeros experimentos e intentos de aplicación diagnóstica y terapéutica de esta variedad de radiaciones. Cicero nos comparte testimonios y experiencias de este nuevo desarrollo de la ciencia, que finalmente no resultaba tan inocuo o inofensivo:

"El número de radioscopias y radiografías que se hicieron en el año de 1896 fue enorme [...] también se vieron accidentes, y uno de ellos fue que a tanto pacientes a quienes se había sometido a aplicaciones prolongadas de los rayos X como a los experimentadores que hacían amplio uso de ellos sin tomar precauciones que forzosamente ignoraban, comenzaron a sobrevenir accidentes que en algunos casos se limitaron a la caída de los pelos en las regiones expuestas y en los más resultaron trastornos más o menos intensos del tegumento cutáneo [...] desde el simple eritema hasta la gangrena y aun en algunos casos, la producción de neoplasias epiteliales [...] atrofiás o pigmentaciones cutáneas o ambos"

Basados en la observación de que los rayos X, a determinada intensidad y distancia de acción, promovían la caída del cabello, e inspirados en los trabajos y las experiencias de Raymond Saboureaud, un médico francés experto "tiñólogo" del Hospital de Saint Louis quien llevaba varios años experimentando y aplicando en niños el procedimiento, Cicero y sus colegas de la "Inspección", decidieron intentar el uso de los rayos X en los afectados del mal.⁵⁴⁶ A pesar de las graves

⁵⁴⁵ *Ibidem*.

⁵⁴⁶ El primero en realizar ensayos radio-terapéuticos en las tiñas fue el médico austriaco Freund a menos de un año de haberse descubierto los rayos X. Su colaborador Schiff, presentó un trabajo al respecto en el Congreso de París de 1900, describiéndolo como un "tratamiento de porvenir". Después hubo varios experimentadores entre alemanes y franceses: Albers-Shönberg, Kienböck, Oudin, Barthelemy, Gastou, Bissérié y Belot. Pero estaba reservado a

complicaciones, que el mismo Cicero nos relata en su publicación, “apostaron” por el riesgo controlado, utilizando varios tubos generadores de rayos X de diferentes niveles de vacío y de penetración controlados por sistemas medidores de diversos tipos. La idea era obtener el efecto depilador profundo de los rayos X, con el mínimo posible de radiaciones, y evitar la temida “radiodermatitis” y la caída definitiva del pelo. Prácticamente, el único referente era Saboureaud y su experiencia en Francia. El tiempo requerido para curar a un niño con este procedimiento era de 3 a 6 meses. El mismo Uribe y Troncoso viajó a París en mayo de 1910 y fue instruido personalmente por el propio Saboureaud, sobre las características de los aparatos, mobiliario, locales necesarios y la metodología pormenorizada del proceso empleado tal como se seguía en la parisiense Escuela Lallier, especial para niños con tiña, anexa al Hospital de Saint Louis.⁵⁴⁷

El incremento progresivo de casos percibidos en diferentes escenarios del Distrito Federal fue registrado por Cicero, Latapí y González Uruuña -los médicos mas versados en enfermedades dermatológicas en la Inspección Escolar- quienes atendían a niños con esta enfermedad en el Consultorio Central de Beneficencia Pública, en el Hospicio de Pobres, y en sus respectivas clientelas “civiles” o particulares. Esto, también inclinó la balanza hacia la creación de la Escuela para niños con tiña en la ciudad de México. Uribe y Troncoso, nos explica cómo solicitó a las autoridades de Instrucción pública el establecimiento de una escuela semejante a la de París:

“...propuse a esta Superioridad el establecimiento de una escuela especial en donde los niños pudieran continuar su educación y recibir al mismo tiempo, gratuitamente, los tratamientos médicos necesarios, conforme al mismo plan que tan buenos resultados ha dado en la ciudad de París, en donde la epidemia

Saboureaud “llevar el método a la perfección” y utilizarlo a una escala mayor en la práctica pediátrica. Véase: Ricardo Cicero, *op. cit.*, 1909, pp. 499-510.

⁵⁴⁷ Con probabilidad también viajó a París el profesor Cicero, quien se encargó directamente del proyecto. Manuel Uribe y Troncoso, “Informe rendido por el Dr. Manuel Uribe y Troncoso jefe del servicio higiénico del ramo de instrucción pública acerca del dispensario escolar y de la Escuela Especial de Niños Tiñosos de París y de algunas cuestiones relativas a Antropometría Escolar”, *Anales de Higiene Escolar*, t.I, núm.3, enero de 1912, pp. 211-218. Raymond Jacques Adrien Saboureaud (1864-1938) fue un dermatólogo y micólogo francés, originario de Nantes. De espíritu polifacético fue también músico, pintor y escultor. Desarrolló un novedoso medio de cultivo agar-glucosa para hongos que subsiste en uso y con su nombre hasta la actualidad. Participó como profesor e investigador del Instituto Pasteur en las áreas de micología y tiña. Introdujo su famoso tratamiento radiológico de la tiña en 1904. Junto con Ferdinand-Jean Darier (1856-1938) y Henri Gougerot (1881-1955), publicó una famosa enciclopedia dermatológica de 8 volúmenes la *Nouvelle Pratique Dermatologique*. En 1895 escribió *La pelade et les teignes de l'enfant* (“La pelada y las tiñas del niño”). Desde 1897, estuvo a la cabeza de la *Ecole Lallier* en el Hospital San Luis parisino, en la que estuvo inspirada la mexicana *Escuela Balmis* para la educación de los niños con tiña. Junto con Louis Anne Jean Brocq (1856-1928) y Darier es considerado uno de los tres “dermatólogos mayores” de Francia. La vida y obra de este personaje puede consultarse en “Raymond Saboureaud 1864-1938”, *Annales de l'Institut Pasteur*, t.60, núm.4, 1938, pp. 345-350 y Prioux Roger, *Deux medecins-Deux Sculpteurs- Paul Richer et Raymond Sabouraud*, these Paris, Librairie Arnette, 1947, p.58; ambas en la página electrónica de la institución, pasteur.fr/infosci/archives.

de tiña era ya alarmante, ha logrado ser contenida, vaciándose la escuela de tiñosos al mismo tiempo que volvían a llenarse los establecimientos ordinarios de enseñanza".⁵⁴⁸

La creación del establecimiento fue finalmente aprobada, incluyendo el equipo y la instalación de los aparatos que los médicos habían solicitado, necesarios para la producción de los rayos X, y un pequeño laboratorio anexo. Había también un espacio, para instalar un dispensario para el tratamiento de otras enfermedades de la piel, como la sarna y verrugas vulgares. Además, tenía un departamento para baños y una pequeña estufa de desinfección. El edificio de propiedad nacional, era el ocupado por la Escuela Bartolomé de las Casas ubicado en la 1ª calle de San Lorenzo, números 60 y 72, con los patios, pasillos y cuartos suficientes para alojar a una escuela de niños y otra para niñas. La inauguración tuvo lugar el 2 de enero de 1911.⁵⁴⁹

Los niños sometidos a las radiaciones no tenían ninguna sensación o molestia al recibir los rayos X. La respuesta ocurría hasta las dos o tres semanas en que se empezaba a caer el pelo del niño, hasta quedar en un estado "lampiño". Hasta el mes de julio de ese año -a 6 meses de iniciado este procedimiento terapéutico- se habían curado 98 niños y otros 42 estaban en espera de lograrlo. El "certificado de sanidad" para poder regresar a su escuela era entregado cuando "el retoño de los cabellos sanos" aparecía por completo. No tenemos registros o noticias, de la suerte corrida por estos niños al paso del tiempo. Sin duda este "experimento" fue impactante y marcó el inicio de una nueva forma de relacionarse con la enfermedad. Este nuevo proceder se multiplicó al surgir diferentes procedimientos que se utilizaron en otros padecimientos, siendo característico del naciente siglo XX.⁵⁵⁰

7.4 Consideraciones finales

En los proyectos que acabamos de revisar, los trabajadores de la salud lograron realizaciones concretas y mantuvieron un contacto muy cercano con la niñez, en el escenario natural de la escuela. Un buen indicador para conocer la calidad de vida que tenían las familias de la ciudad, lo

⁵⁴⁸ "Informe de los trabajos ejecutados por el servicio higiénico escolar desde su reorganización el 1 de julio de 1908 hasta el 31 de julio de 1909, *Anales de Higiene Escolar*, pp. 5-36 y 37-39.

⁵⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁵⁰ Los tubos de rayos X utilizados por Cicero, se fueron inutilizando con el tiempo, y no pudieron ser repuestos, debido al estallido de la Gran Guerra en Europa, y la consecuente escasez de implementos y refacciones. Ricardo Cicero y Jesús González Uruña, preconizaron entonces el uso del acetato de Talio, -otro desarrollo terapéutico de origen francés- para continuar el tratamiento de sus niños con tiña. Véase: Everardo Landa, *op.cit.*, 1938, pp.518-527.

constituyen el tipo de enfermedades detectadas cotidianamente en los miles de escolares de la capital.

Estos miles de niños estaban afectados por las siguientes enfermedades: pediculosis, tiñas, anemias, parasitosis, deficiencias visuales, caries dentales, faringitis e hipertrofia amigdalina. El conjunto de estos padecimientos retrata la polaridad social, pobreza, hacinamiento, mala alimentación, sobre exposición al frío y la humedad, en las que vivía un numeroso sector de los niños capitalinos y sus familias. La gran empresa educativa iniciada principalmente por Justo Sierra, hacia finales del porfiriato todavía no lograba el impacto deseado. El mal estado de salud de los niños, al estar vinculado con las deplorables condiciones socioeconómicas en las que vivían la mayoría de las familias mexicanas, no pudo ser resuelto a pesar de las políticas y las acciones emprendidas por el Estado para mejorar la salud de la población de las escuelas primarias de la capital. Ya que la salud es sólo una arista de la compleja estructura social. Como vimos en apartados anteriores, el personal de salud y las autoridades sanitarias le brindaban especial relevancia a las acciones tomadas para combatir las enfermedades diarreicas, la tuberculosis y la difteria, por la gravedad con la que afectaban a muchos niños que las padecían y al alto índice de mortalidad que implicaban. ¿Por qué la tiña, siendo una enfermedad que no era grave, y muchos de sus casos se curaban con el tiempo, tuvo tanto impacto en las políticas educativas y sanitarias? Es innegable que todos los seres humanos que hayan perdido la salud, sin importar el mal que padezcan, deben beneficiarse de todos los medios disponibles para recuperarla. Sin embargo, también es claro, que los problemas sanitarios de mayor impacto sobre la comunidad, son los que requieren de un abordaje prioritario.

En el caso de la tiña, en la respuesta de las autoridades y de los trabajadores de la salud, también jugó el carácter “encasillante” y estigmatizador que acompañaba a esta enfermedad. Según las normas comunitarias y culturales vigentes en esa época, había que agrupar a los niños que la padecían dentro de un sector discriminado y socialmente vulnerable. Aunado a lo anterior, detrás de las acciones tomadas estaba el temor a los microbios, invisibles a la mirada humana, frente a los que se carecía de un tratamiento realmente efectivo para destruirlos. El temor, también se extendía a los niños y familias de las clases populares y a los que venían del campo, con quienes se asociaban los microbios y las enfermedades transmisibles. Las familias de hogares urbanos, sentían temor de las enfermedades procedentes de otros. Sobre todo de la tiña, una enfermedad “visible”, aparatosa y contagiosa, que afectaba directamente la estética corporal, y marcaba socialmente con

un sello a sus víctimas. Nadie quería tener contacto con ellas. Si bien estos condicionamientos sociales estuvieron presentes en las respuestas de la autoridad ante la problemática de salud, dentro de las medidas tomadas para mejorarla existieron acciones auténticamente dirigidas a que los niños enfermos de tña pudieran continuar sus estudios y sanar. Hubo grandes inversiones, traducidas en inmuebles, equipo médico, instrumental y aparatos especializados importados de Europa. El “afrancesamiento” característico de la sociedad burguesa porfiriana, se extendió ampliamente en el sector salud; se imitaron instituciones y acciones sanitarias llevadas a cabo en París, y además se envió a la Ciudad Luz a personal médico para informarse y ser entrenado en los nuevos tratamientos. El tratamiento con aparatos sofisticados y el uso de agentes terapéuticos muy diferentes a los tradicionalmente usados, como lo eran las nuevas radiaciones “ionizantes”, hubieran sido impensables apenas unos años atrás. Estos avances representaron el despertar de una nueva medicina, signo de la nueva era científica, más audaz y moderna, que se aproximaba, pero ciertamente más alejada de la “fuerza medicatriz”. Esa vieja amiga y aliada con la que por siglos habían contado incondicionalmente paciente y médico, como su base de apoyo y reflexión.

CONCLUSIONES GENERALES

El análisis histórico de la atención médica y los cuidados del infante es un poderoso instrumento que nos permite obtener una rica visión no solo de la salud individual y colectiva de una comunidad infantil sino de su calidad de vida y la de sus familias. También nos permite reflexionar acerca de los límites, alcances y logros de un sistema de salud, un gobierno y una sociedad. El estado de bienestar de la niñez es un indicador implacable que nos refiere a la injusticia e inequidad que pueden aquejar a una colectividad.

Muchos de los niños capitalinos de la centuria decimonónica, tuvieron que crecer, entre el cuartelazo, el frío y la desprotección de las calles, la humedad y el salitre de los pisos bajos de las vecindades y entre terribles enfermedades que los minaron y les impidieron realizar sus sueños.

En nuestra ciudad tanto los elevados índices de morbi-mortalidad como el tipo de enfermedades que padecían los pequeños, mostraban una imagen muy lejana de la pretendida por un régimen cuya divisa de "orden y progreso" no bastó para colocar a México a la par de las naciones europeas "civilizadas" y bellas, ni a la ciudad de México a la altura de la capital francesa, su prototipo.

La pésima calidad de vida, la falta de oportunidades y de acceso a los servicios asistenciales así como las condiciones medio-ambientales tan desfavorables en que vivían muchos niños capitalinos con sus familias tuvieron un fuerte impacto sobre ellos, abatiendo no solo su estado de nutrición, sino también repercutiendo sobre el tipo de enfermedades que padecieron, su gravedad y letalidad así como sobre su pobre capacidad de respuesta a las diversas patologías que caracterizaron a ésta época.

La intolerancia y el deterioro físico privaban en los cuerpos de los niños huérfanos, uno de los sectores más desfavorecidos, - junto a los pequeños indígenas y a los niños proletarios- los más vulnerables a un sinfín de enfermedades de la infancia capitalina y mexicana. Niños que eran sometidos cotidianamente al "severo castigo" de la desnutrición, la marginación y el abandono social.

El modelo epidemiológico que se presenta en esta investigación se refiere específicamente a una sociedad histórica, pero muchas de sus variables pueden ser aplicables a cualquier sociedad temporal, cuando la desigualdad y la inequidad priven.

Durante el siglo XIX la medicina pediátrica inició el camino para convertirse en una disciplina especializada en nuestro país. El proceso que condujo a su profesionalización e institucionalización fue largo y sinuoso, fraguándose en muchas ocasiones a través del sufrimiento y el dolor de generaciones enteras de niños y familias.

La atención prioritaria de los graves problemas sanitarios que demandaba la infancia se dio tardíamente, y no fue sino hasta la última etapa del siglo cuando éste panorama empezó a cambiar. A ello sin duda contribuyeron las acciones y proyectos implementados por las políticas sanitarias estatales que se sintetizaron en la creación de una red institucional, materializada en la inauguración de una sección infantil independiente en la Casa de Maternidad en 1882, el Hospicio de Pobres, la Escuela Industrial de Huérfanos, la Casa Amiga de la Obrera y el Hospicio de Niños en 1905 entre otros.

Es a partir de 1867 cuando en el Hospital de Maternidad e Infancia se empezaron a fraguar las primeras generaciones de médicos interesados en la clínica y terapéutica infantil, que transmitieron sus saberes y prácticas a una multitud de galenos atentos a este campo de la medicina.

Sin embargo, la figura del pediatra no apareció pronto. Habrían de pasar todavía muchos años para que la primera generación de especialistas en la medicina infantil fuera formada en las salas y en las aulas del Hospital Infantil de México.

Hubo inquietud en varios agentes sociales y humanos al respecto, pero no existió la enseñanza específica hasta ya a finales del siglo. Las fuentes consultadas nos llevan a concluir que no eran muchos los que estaban dispuestos a afrontar el reto que significaba descifrar los secretos que deparaba el organismo infantil, interpretar sus señales y enfrentar la gravedad y alta letalidad de la enfermedad infantil.

A pesar de ello las autoridades de la ENM mostraron un marcado interés en el entrenamiento de sus profesores en los mejores centros de enseñanza pediátrica del mundo, lo que redundó en el alto nivel académico de los primeros catedráticos del curso y en la generación de planes de estudio modernos, de excelencia académica que privilegiaron una formación práctica, basada en sólidas bases teóricas, fomentando en los alumnos la participación y discusión con los maestros, enfocadas a la capacitación en la toma de decisiones. Como sucedió con otros institutos de investigación, hubo un corte en el desarrollo de ésta primera cátedra. Su primera etapa duró solo 12 años. Durante este tiempo fue considerada como un curso de perfeccionamiento, no obligatorio, lo cual influyó

seguramente en que solo un número relativamente reducido de alumnos tuviera acceso a sus lecciones.

Los profesores del curso aceptaron el reto y difundieron las nuevas ideas y prácticas. Una lectura de los textos escritos por ellos y por sus discípulos nos da testimonio del gran interés que se suscitó en las diversas temáticas de la salud infantil que resultaban prioritarias en la época.

México reforzó su presencia en la red internacional de circulación de conocimientos. Los primeros profesores universitarios de pediatría acudieron a instituciones hospitalarias de París, Berlín y Nueva York a intercambiar ideas con Marfan, Bilhaut, Heubner, Stoeltzner, O'Dwyer y Saboureaud entre muchos otros. Esta gran empresa, significó seguramente un enorme sacrificio para el país y un gran esfuerzo para sus protagonistas.

Los nuevos descubrimientos se tradujeron en novedosos aditamentos y técnicas utilizadas para incrementar las posibilidades de supervivencia de los niños. Pocos niños mexicanos se beneficiaron inicialmente de ellos. Muchos pequeños de la Casa de Cuna, utilizaron como incubadoras unas frazadas y unas botellas de agua caliente. En lugar de tecnología moderna se tenía que recurrir a la improvisación y creatividad del personal de salud para salvar sus vidas. En otros casos, se limitó la presencia de las madres en los cuidados de sus propios hijos. Se vivió la coexistencia de viejas estrategias como las maniobras de reanimación de Schultze, con los nuevos equipos tubulares y neumáticos de reanimación respiratoria.

El anti-toxina diftérica, que simbolizó la aparición de una nueva era de la terapéutica infantil en el mundo, estuvo fuera del alcance de muchos niños mexicanos, "desheredados de la sociedad" que tenían que conformarse con las viejas prácticas terapéuticas de la difteria, como las embrocaciones o la aplicación de cáusticos.

La nutrición infantil fue una temática central en la mente de los profesionales de la salud, en sus preocupaciones por la supervivencia infantil, especialmente de los más pequeños, y los más pobres. La lactancia "artificial" fue una práctica frecuente, en una realidad en la que muchos niños no contaron en su crianza con la presencia física de sus madres biológicas, por ser abandonados o huéspedes habituales de asilos. Para ellos fue una época de pruebas y cambios. Sus desnutridos organismos diversificaron sus estrategias de supervivencia. La opción por la leche no humana implicaba la entrada a un terreno impredecible, plagado de riesgos, que pasaban por la adulteración de la leche por los expendedores, las pésimas condiciones sanitarias de muchos establos y

animales, la ausencia de una cultura médica de esterilización de la leche y especialmente la terrible contaminación fecal de la ciudad de México en esa época.

Al correr del nuevo siglo, los desarrollos tecnológicos, aunados a la producción en serie de alimentos industrializados vinieron a modificar las prácticas domésticas y a favorecer la presencia de los profesionales de la medicina en la atención obstétrica y la puericultura.

En el arte de la clínica, el debate, la controversia, la búsqueda de ideas y posturas propias de la realidad mexicana formaron parte y fueron elementos importantes en la construcción de un marco teórico práctico, como lo demuestra el análisis realizado en el mundo de la medicina perinatal.

Las principales víctimas de las enfermedades y sus complicaciones, fueron las madres y los pequeños más pobres, en un mundo donde la miseria era vista por muchos como un "déficit genético" y la frontera ideológica entre las costumbres, la moralidad y los aspectos biológicos de la enfermedad eran muy difusas o simplemente no existían.

Si en su origen la pediatría tuvo un vínculo muy estrecho con la atención a las madres y a sus hijos recién nacidos, su desarrollo y fortalecimiento no pueden verse en forma aislada de otro de sus vínculos estrechos: la atención médica de los niños escolares y sus cuidados educativos. En este proceso los profesionales de la salud tuvieron la oportunidad de abordar con mayor objetividad las principales enfermedades que minaban a miles de niños mexicanos, profundizar en su estudio y plantear nuevas alternativas terapéuticas.

Las enfermedades gastrointestinales reforzaron un gran anhelo de la sociedad capitalina de esa época: la necesidad de que sus hijos crecieran en un medio ambiente más saludable. Los usos y costumbres familiares que habían pasado de generación en generación se mantuvieron a través del tiempo y el desequilibrio social y la inequidad mantuvo todavía muchos años las altas cifras de mortalidad por diarrea en el país.

La tuberculosis tuvo una carga simbólica muy particular, ya que ocasionaba no sólo sufrimiento a los enfermos, sino que iba también acompañada del estigma, el rechazo e intolerancia social, abatiendo física y moralmente a sus víctimas. Su diagnóstico en un niño era comparado por algunos autores a "una sentencia de muerte", causando un gran desaliento y sembrando la tristeza en hogares y familias.

Le mostraba al médico sus limitaciones en el ejercicio clínico. La “gran simuladora” compartía signos y síntomas con otras enfermedades respiratorias infantiles, demandando una gran capacidad de observación y sutileza en la detección.

La aplicación de fármacos de naturaleza caustica en los ojos, la realización de un *tubage* o el llevar a cabo una traqueotomía para resolver la asfixia, exigía en los niños pequeños de mucha pericia, entrenamiento y de un alto nivel de comunicación con la familia, que en muchos casos se resistía a estos procedimientos.

La introducción del suero antidiftérico en el tratamiento de la difteria, representó un símbolo sin parangón en la historia de la terapéutica infantil. El inicio de una nueva más resolutiva y curativa. Sin embargo, también representó un ejemplo de la “falta de democracia” de los avances tecnológicos y científicos, que sólo beneficiaron inicialmente a un sector reducido de niños. Los pequeños mexicanos enfermos que vivieron el cambio de siglo tuvieron que conformarse con las antiguas y tradicionales medidas terapéuticas.

Otros muchos niños de la capital mexicana perdieron la vista, por no poder acceder a la atención especializada, a pesar de los esfuerzos cotidianos de profesionales de instituciones de alto nivel académico.

En el ámbito escolar capitalino las enfermedades minaron seriamente la salud y la capacidad de aprendizaje de un sector importante de los niños que acudían a los centros de aprendizaje.

La escarlatina nos ejemplifica el caso de una enfermedad típicamente escolar, que adquirió relevancia como padecimiento infecto-contagioso en la capital hasta el primer decenio del siglo XX, a raíz de una devastadora epidemia (1908) que contribuyó -junto con otras enfermedades infantiles contagiosas- a generar acciones que tuvieron un carácter prioritario, debido al gran temor y presión social, el que incluía en forma relevante al sector de niños que procedían de las clases populares.

Un ejemplo concreto fue la publicación, en 1912 de la *Cartilla de los primeros síntomas de las enfermedades transmisibles que pueden encontrarse en las escuelas*, editada por la Inspección General de Higiene del ramo de Instrucción Pública del Distrito Federal, un documento que contenía las normas y los lineamientos para las acciones a seguir por médicos y profesores en las escuelas ante la presencia de enfermedades infecto-contagiosas en sus alumnos. Fue un instructivo obligatorio en el Distrito Federal y los territorios federales, y fue una de las consecuencias de una epidemia memorable.

Un análisis de la tiña como problema de salud, nos muestra el carácter clasista y estigmatizante que podía llegar a mostrar una enfermedad, entre los médicos y la sociedad. Fue un símbolo del encasillamiento y la discriminación de origen social, pero también de la búsqueda de nuevas terapéuticas más audaces y más efectivas, aunque no exentas de efectos nocivos. Tal es el caso de los rayos X, aplicados en muchos niños mexicanos que padecían la enfermedad. Experimento impactante que marcó el inicio de una nueva forma de relacionarse con la enfermedad. No duró mucho. Factores externos como la Primera Guerra Mundial e internos como la Revolución Mexicana, impidieron continuar con este proyecto e impulsaron a los dermatólogos mexicanos a cambiar de estrategia.

El tratamiento con aparatos sofisticados, nuevas drogas, agentes biológicos y el uso de agentes terapéuticos muy diferentes a los tradicionalmente usados, como lo eran las nuevas radiaciones "ionizantes", hubieran sido impensables apenas unos años atrás. Estos avances representaron el despertar de una nueva medicina, signo de una nueva era científica, más audaz y moderna, que se aproximaba, pero alejados de las viejas tradiciones transmitidas generación tras generación y de la estrecha relación que se había mantenido secularmente con los reinos naturales. La terapéutica infantil tradicional demandaba de una gran habilidad y experiencia en el químico farmacéutico que preparaba los productos curativos en sus distintas formas y una razonable dosis de conocimiento del médico acerca de los secretos que la naturaleza tenía deparados a la curación de los seres humanos.

El médico y el químico farmacéutico formaban un equipo de trabajo que se complementaba y que modelaba la culminación del acto terapéutico. El arsenal curativo de que disponían los profesionales de la medicina era vasto y variado. Los remedios naturales eran su base en la mayoría de los casos y en muchos casos propios de la flora nacional; el contacto cercano con el niño y su familia formaba parte central del acto terapéutico y la habilidad de interpretación clínica del terapeuta era un elemento fundamental. Los profesionales de la medicina tenían ante ellos un universo pleno de creatividad y la posibilidad de practicar una medicina más individualizada. Además de una práctica científica la terapéutica era todo un arte.

Relación hemero-bibliográfica

AGOSTONI Claudia. "El Arte de curar: deberes y practicas medicas porfirianas" en *Modernidad, Tradición y Alteridad. La ciudad de México en el cambio de siglo (XIX-XX)* Edición IIH/UNAM, 2001, p.99.

___ *Monuments of Progress. Modernization and Public Health in Mexico City, 1876-1910* editado por University of Calgary press, University press of Colorado, IIH/UNAM, 2003, pp.6-22.

___ "Los infinitamente pequeños: debates y conflictos en torno a la bacteriología. Ciudad de México, siglos XIX a XX", en *De Normas y Transgresiones, Enfermedad y Crimen en América Latina (1850-1950)*, IIH/ UNAM, 2005, pp. 167-192.

___ "Médicos científicos y médicos ilícitos en la ciudad de México durante el porfiriato", *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, IIH/UNAM,1999, vol.19, pp. 13-31.

___ "Que no traigan al médico. Los profesionales de la salud entre la crítica y la sátira (ciudad de México, siglos XIX-XX) en *Actores, espacios y debates en la historia de la esfera pública en la ciudad de México*. Cristina Sacristán y Pablo Piccato coordinadores. Instituto Mora/Instituto de Investigaciones Históricas UNAM 2005, pp. 97-119.

ALANÍS RUFINO Celia Mercedes, *El Hospital de Maternidad e Infancia, 1861-1905. Los inicios de la medicalización de la obstetricia en la Ciudad de México*. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Agosto, 2007.

ALARCÓN Alfonso G. "La aportación de los médicos mexicanos a la pediatría" en *Gaceta Médica de México*, t.LXXIV, núm. 3, junio de 1944, pp. 323-343.

ALBA MORALES Cosme, Patricia Aceves, Cristina Gómez Álvarez, Enrique González González, "Los cirujanos-médicos en México 1802-1838", *LLUL*, vol. 29, 2006, pp. 95-119, p.109.

ALCUBIERRE Beatriz y Tania Carreño King, *Los Niños Villistas, una mirada a la historia de la infancia 1900-1920*, Secretaría de Gobernación, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1996.

ALFARO Ramón, "Terapéutica. Del Cihopatli o Zoapatle", *Gaceta Médica de México*, t.II, núm.3, 1 de febrero de 1866, pp.47-48.

ÁLVAREZ AMEZQUITA José. et al., *Historia de la salubridad y la asistencia en México. Año de la patria. Siglo y medio de independencia y cincuentenario de la Revolución Mexicana*. Edición de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960, pp. 275-276.

ALVEAR Acevedo Carlos, *La Educación y la Ley. La legislación en materia educativa en el México independiente*. México. Jus, 1978, p.175.

AMORÓS SEBASTIÁ LI, Ferrer Baixauli F, Salavert Fabiani V. Lopez Martinez R. "La difteria y los médicos españoles del Renacimiento" *Acta Otolaringol Esp* 2002; 53: 146-150.

ANZUREZ LOPEZ. B. "Remembranza del inicio de la pediatría en el Hospital General de México" *Revista Médica del Hospital General de México*, S.S vol. 62, núm. 1; enero-marzo, 1999, pp. 5-10.

APPLE, Rima D. *Mothers and Medicine. A Social History of Infant Feeding 1890-1950*, EUA, University of Wisconsin Press, 1987, pp 3-19.

ARIES, Phillipe, *El niño y la vida familiar en el Antiguo Régimen*, Madrid, Taurus, 1987.

AVILA ESPINOSA F.A. "Los niños abandonados de la Casa de Niños Expósitos de la ciudad de México: 1767-1821", en *La Familia en el mundo iberoamericano*, Pilar Gonzalbo Aizpuru y Cecilia Rabell Romero, México, UNAM 1994, pp. 265-309.

AVILA R y S.Frenk *Historia de la Pediatría en México*, FCE, México, 1997.

AZUELA Luz Fernanda, "Médicos y farmacéuticos en las sociedades científicas mexicanas del siglo XIX" en el *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina* 2002, vol. 5, num.2, pp. 15-19.

___ "Los naturalistas mexicanos entre el II Imperio y la Restauración de la República", en Patricia Aceves (editora.), *Homenaje a Don Alfonso Herrera Fernández en el Centenario de su fallecimiento*, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2002, pp.47-68.

BAKER Jeffrey P., "The incubator controversy; pediatricians and the origins of premature infant technology in the United States, 1890 to 1910." *Pediatrics* 1991 :87(5)654-661.

___ *The Machine in the Nursery: incubator technology and the origins of newborn intensive care*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1996, pp.8-13.

___ "The Incubator and medical discovery of the premature infant. Historical Perspective" *Journal of Perinatology* 2000; 5: 321-328.

___ *Technology in the nursery in formative years. Children health in the United States. 1880-2000*; Ed. Alexandra Minna Stern and Howard Markel, Ann Arbor University of Michigan, 2002.

BARREIRO Manuel "Profilaxia de las Enfermedades de los Recien nacidos" en *Profilaxia de las Enfermedades puerperales y Proyecto de maternidad*. Tipografía de E. Dublan y comp., 1889, pp. 67-71.

MENDOZA R. *El Pus en los ojos de los recién nacidos debe evitarse porque es causa de ceguera*. Publicaciones de la Asociación para evitar la ceguera en México. Noviembre 1918 pp.1-6.

BAZANT Milada *Historia de la Educación durante el Porfiriato*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos. Serie Historia de la Educación. 1ª Edición 1993, 6ª reimpresión, 2006, pp. 15-52.

___ "La República Restaurada y el Porfiriato" en *Historia de las profesiones en México*. México, El Colegio de México, 1982, pp 131-22.

BESHOAR M. "The Care of Newly-born babes" en *Memoria del Segundo Congreso Médico Panamericano. verificado en la ciudad de México DF, Noviembre 16,17, 18 y 19 de 1896, República Mexicana*. México, Hoeck y Hamilton Impresores y Editores, 1898, pp. 473-475, Sección VI Enfermedades de los niños, pp. 473-475.

BILLARD C.M. *Traité des Maladies des Enfants nouveau-nés et a la mamelle*, Paris, J.B., Bailliere, Libraire de l' Académie Royale de Médecine, 1837, p.522.

BLUME Ann Shelby "Abandonment, Adoption and Reproductive Disruption: Transitions in child circulation in Mexico City, 1880-1910" *Childhood*, 2007, Vol. 14:321-338.

___ "Cleaning the Revolutionary Household. Domestic Servants and Public Welfare en Mexico City", *Journal of Women's History*, vol.15, núm.4, winter 2004. pp. 67-90, The Johns Hopkins University Press Journals Division.

BOUCHOT Eugene, *Manual práctico de enfermedades de los Recién nacidos y niños de pecho y los de la Segunda Infancia*, traducido por el Dr. J.G.Hidalgo Madrid Librería Editorial de D. Carlos Bailly-Bailliere, Saturnino Calleja, Madrid 1889.

___ *Manuel Pratique des maladies des nouveaux-nés et des enfants a la mamelle*. Academie Royal de Medecine, Paris, J.B. Bailliere, 1845.

___ *Du traitement du croup par le tubage de la laringe; Comptes rendus de l'Academie de Sciencies, y Gazette des hopitaux*, 1858.

BRUDNEY K, Dobkin J. Resurgent tuberculosis in New York City. Human immunodeficiency virus, homelessness, and the decline of tuberculosis control programs. *Am Rev Respir Dis* 1991; 144: 745.

BUDIN Pierre C., *Le Nourrison, alimentation et hygiene, enfants débiles, enfants nés a terme, lecons cliniques*, Paris, O. Doin éditeur, 1900.

CAHUICH M. y A. Del castillo (coords) *Conceptos, Imágenes, y Representaciones de la Salud y la Enfermedad en México. Siglos XIX y XX*, pp. V a XIV.

CAMPOS NAVARRO Roberto, "Mortalidad por empacho en el suroeste del valle de México (1834-1867)" *Bol.Med.Hosp. Infant.Mex*, 2002, vol. 59, núm. 6, pp.345-355.

___ y María Luisa Coronado "¡Friegas y friegas, y el empacho pegado! El empacho en México durante el siglo XIX" *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc* 2009; 47 (3): 243-250 243.

CAPETILLO Y MARTINEZ José Ignacio ¿Cuál es el método mas seguro y eficaz para detener la hemorragia y salvar a las madres y aun a algunos niños en los casos de implantación viciosa de la placenta?, México 1878.

CARBAJAL Antonio J. Algunas reflexiones acerca de 500 autopsias practicadas en el anfiteatro del Hospital de San Andrés desde su fundación del museo anatómico-patológico el 1º de marzo de 1895 hasta el 30 de septiembre de 1896 por los doctores Antonio J. Carbajal y Juan Martínez del Campo *Memorias del segundo congreso Panamericano* en Hoeck y Hamilton México 1998 p.411-421.

CARRILLO Ana María, "El inicio de la higiene escolar en México: Congreso Higiénico Pedagógico de 1882" *Revista Mexicana de Pediatría* Vol.66, num2, Mar-Abr., 1999 pp. 71-74.

___ "Los comienzos de la bacteriología en México" en *Elementos: Ciencia y cultura*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, vol.8, num.42, junio-agosto, 2001(a), pp. 23-27.

___ "Los médicos ante la primera campaña antituberculosa en México", *Gaceta Médica de México*, vol.37, núm.4, julio-agosto, 2001(b), pp.361-369.

___ "La patología del siglo XIX y los institutos nacionales de investigación médica en México, *LABORAT- acta*, 13 (1) 2001(c) pp.23-31.

___ "Médicos del México decimonónico: entre el control estatal y la autonomía. Profesional" *DYNAMIS. Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus.* 2002, 22, 351-375.

___ "¿Estado de peste o estado de sitio? Sinaloa y Baja California, 1902-1903" en *Historia Mexicana* LIV,; 4, 2005(a) Colmex., p.1049.

___ "La enseñanza de la medicina en la Escuela Nacional de Medicina" en *La casa de Salomón. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas*. Facultad de Filosofía y Letras. Dirección General de Asuntos del Personal Académico. UNAM 1ª edición 2005(b) pp. 257-282.

___ "Vigilancia y control del cuerpo de los niños, la Inspección Médica Escolar (1896-1913)" en *En el umbral de los cuerpos*. Laura Chazaro y Rosalina Estrada Editoras. COLMICH-Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2005(c), pp. 171-209.

___ "La Alimentación racional de los infantes: Maternidad "científica", Control de las nodrizas y Lactancia artificial" en *Enjaular los cuerpos. Normativas decimonónicas y feminidad en México*. Julia Tuñón. El Colegio de México, 2008, pp. 227-280.

CARRILLO Rafael, "Algunas notas sobre los niños prematuros" en *Gaceta Médica de México*, t.IX, núm.5, mayo de 1914, pp.341-348.

___ "La Cuna, su pasado, su presente su porvenir" en *Gaceta Médica de México*, t.X, núms. 9 a 12, septiembre a diciembre de 1915, pp. 320-344.

___ "Demografía. La Mortalidad infantil de 0-1 años en la Ciudad de México y sus principales causas climatológicas" en *Gaceta Médica de México*, t.IV, 3ª Serie, núm. 12, diciembre 31 de 1909, pp.826-845.

CHÁVEZ Ignacio, *México en la Cultura Médica*. México, Biblioteca de la salud. FCE. 1987.

CHAZARO Laura, "Reproducción y muerte de la población mexicana: cálculos estadísticos y preceptos higiénicos a fines del siglo diecinueve" en *De normas y transgresiones, Enfermedad y crimen en América Latina (1850-1950)* Claudia Agostoni, y Elisa Speckman Guerra, editoras. IIH/UNAM, 2005, pp 55-81.

___ "La fisioantropometría de la respiración en las alturas, un debate por la patria" en *Revista de cultura científica de la Facultad de Ciencias*, UNAM, números 60-61, octubre 2000-marzo 2001, pp.37-43.

CHICO-PONCE DE LEÓN Fernando, "El doctor Rafael Lavista y las primeras intervenciones sobre tumores cerebrales y cirugía de epilepsia en México, 1892". *Arch Neurocién* 2004; 9: 226-232.

___ "Historia de la cirugía de cráneo, de los tumores cerebrales y de la epilepsia en México". *Neurocirugía* Agosto 2009; 20: 388-399

CHINCHILLA A. *Historia de la Medicina Española*, Valencia, t. II, Imprenta de don José Mateu Cervera, 1845, pp. 287-301.

CHRISTIAN Jullian "Educación especial y ciencias medicas frente a la ceguera en la ciudad de México, 1870-1928" en *Curar, Sanar y Educar, Enfermedad y Sociedad en México, siglos XIX y XX*, Claudia Agostoni, (coord), Universidad Nacional Autónoma de México y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México 2008 pp. 43-70.

CICERO Ricardo, "Técnica del tratamiento de las tiñas por los rayos X" en *Gaceta Médica de México* t.4 3ª serie, núm. 7, 31 de julio de 1909, pp. 499-510.

CÓDIGO PENAL 1871 Artículo 759, 760.

COOPER Donald B. *Las Epidemias en la ciudad de México 1761-1813*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, Colección Salud y Seguridad Social, 1992.

COSÍO Joaquín G. Leche Garantizada, *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.7, 7 de julio de, 1909 p.536.

___ *The Prevention of the Tuberculosis in the Primary Schools*, México, AHSSA, Salubridad pública, congresos y convenciones, caja 8, exp. 4, 42 f., 1907, pp.1-12.

___y Uribe y Troncoso Manuel, *Cartilla de los primeros síntomas de las enfermedades transmisibles que pueden encontrarse en las escuelas y principales medidas que deben adoptarse para prevenirlas. Formada por la Inspección General de Higiene del ramo de instrucción pública, para uso de los profesores de instrucción primaria*. Edición de las *Anales de Higiene Escolar*. 1912 pp 23-25, 30,31 y 32.

COSTERO Isaac, "Influencia de la patología en el desarrollo de la medicina en España e Hispano-América" *Gaceta Médica de México*, t.98, núm.10, octubre, 1968, pp.1247-1264.

CREDÉ CSF. Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. *Archiv fur Gynäkologie* 1881; 17: 50-53.

CRISPÍN CASTELLANOS Margarito, "Hospital de Maternidad e Infancia. Una perspectiva histórica de un centro de beneficencia pública de fines del siglo XIX" en *La Atención Materno Infantil. Apuntes para su Historia*, Secretaria de Salud. México, 1993 pp. 95-115.

CUEVAS Cardona Consuelo, "Ciencia de punta en el Instituto Bacteriológico Nacional (1905-1921)" *Historia Mexicana*, vol.LVII, núm.1, julio-septiembre, 2007, pp.53-89, p.63.

D'HELLY "Intubation of the larynx in croup" *Arch. Of paediatrics* oct 1890 referido en *The Journal of Laringology and Rhinology*, Vol 4, pag 462, 1890.

DARIER A. "Recent therapeutic discoveries in ophtalmology" *B.M.J*, vol.2, núm.2131, 2 de noviembre de 1901, p.1334.

DE LA PEÑA S. y James Wilkie, *La Estadística Económica, en México. Los orígenes. Siglo XXI*, UAM Azcapotzalco, México, 1994.

DE MAUSE L. *Historia de la Infancia*. Alianza Editorial, Madrid, 1982.

DEL CASTILLO TRONCOSO Alberto "La Visión de los médicos y el reconocimiento de la niñez en el cambio de siglo XIX al XX" en *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina* Vol. 6, núm. 2 2003, pp. 10-16.

___ "Moral médica y secularización: el cuerpo infantil en el discurso médico del porfiriato" *Política y Cultura* No.16; otoño 2001 pp. 143-169, Departamento de Política y cultura, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

___ *Conceptos, Imágenes y Representaciones de la niñez en la Ciudad de México 1880-1920*, México, El Colegio de México/ Instituto Mora, 2006, pp. 15-29, p.73.

DE LA TORRE Rendón Judith, "La Ciudad de México en los albores del siglo XX" en *Historia de la vida cotidiana en México*. México, FCE, Colegio de México, 2006, t.V, p. 12.

DOMÍNGUEZ Manuel, "Breves apuntes de terapéutica" *La Escuela de Medicina*, t.XXIII, núm.17, septiembre 15 de 1908, pp.385-400,459-469,483-496,508-522,537-546, p.514.

___, "El tártaro", *Gaceta Médica de México*, t.XXV, núm.18, 15 de septiembre de 1890, pp. 213-217.

___ "Terapéutica experimental. Apomorfina" *Gaceta Médica de México*, t.XI, 15 de marzo de 1876, núm.6, pp.108-113.

DR. RAFAEL LAVISTA" *Gaceta Medica de México* 1900, t.XXXVII, 15 de abril núm.8, pp. 139-142.

DUNN Peter M.,Stephane Tarnier(1828-1897) "The architect of perinatology in France", *Archives of Disease in Childhood and fetal neonatal*, 2002;86: pp. 137-139.

___ "Dr Carl Credé (1819-1892) and the prevention of ophthalmia neonatorum", *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 2000; 83 (2):F158-F159.

ELLIS Edward, *Manuel Pratique des Maladies de L'Enfance suivi d'un Formulaire complet de Therapeutique infantile*. Paris, Octave Doin Editeur. 1889, p. 469.

ENGLISH Peter C., "Diphtheria and theories of infectious disease: centennial appreciation of the critical role of diphtheria in the history of medicine". *Pediatrics*, 1985; 76:1-9.

FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina*, México, UNAM, 1956.

FISCHER-DÜCKELMAN Anna. *La mujer, médico del hogar. Obra de Higiene y de medicina familiar, especialmente consagrada a las enfermedades de la mujer y los niños, el tratamiento y a los cuidados de la infancia*. Barcelona. Tipografía de la Casa Editorial Maucci. 1906, pp.681-690.

FLORES Y TRONCOSO Francisco de Asis, *Historia de la Medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*. Tomo III. Edición facsimilar del original editado en 1888. Instituto Mexicano del Seguro social. México 1992, p.67, pp. 256-257, 679-680.

FONSSAGRIVES Jean Baptiste, *Tratado de Higiene de la Infancia*, Librería El Cosmos, Madrid, 1885, p.119, 121,124 y 141.

FRANCÉS CAUSAPÉ María del Carmen, *Consideraciones sobre creencias, farmacia y terapéutica.*, Instituto de España Real Academia Nacional de Farmacia. Discurso pronunciado el día 15 de enero de 2009. pp. 29-30.

GACHELIN Gabriel, "The designing of anti-diphtheria serotherapy at the Institut Pasteur (1888-1900): the role of a supranational network of microbiologists" *Université Paris VII Dynamis* 2007; 27: 45-62.

GALVÁN DE TERRAZAS L.E. "Aprendizajes de nuevos saberes a través de la prensa infantil del siglo XIX en la *Revista Mexicana de Investigación Educativa* de julio-diciembre, vol.5 núm.10.

___ "El Álbum de los niños. Un periódico infantil del siglo XIX". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Julio-diciembre, Vol.3 Num.6 año de 1998 pp. 301-316; "del ocio a la instrucción en La Niñez Ilustrada, un periódico infantil del siglo XIX *Revista Estudios del hombre* 2005, núm.20, pp. 201-233.

GAMBOA José A., "Técnica del Reconocimiento individual". En *Anales de Higiene Escolar*, t.II, núm. 2, octubre de 1912, pp. 115-131.

GARCIA HARKER, Jorge *Revista UCIN*, vol.7 núm1, Editorial. Colombia.

GAYÓN José, "¿La difteria vino a México con el ejército francés?" *Gaceta Médica de México*, t. XXVIII, 15 de julio de 1892, pp. 50-54.

GELFAND Toby, "11 January 1887: the day medicine changed: Joseph Grancher defense of Pasteur for rabies. *Bull. Hist. Med.*, vol. 76, núm.4, 2002, pp.698-718.

GIBSON B. On the common cause of the puriform ophtalmia of new -born children. *Edinburgh Med Surg J* 1807; 3:159-161.

GIL'ADI, A., *Children of Islam. Concepts on Childhood in Medieval Muslim Society*, Londres, McMillan, 1992, citado por Del Castillo A., *op.cit.*, 2006, pp. 15-29.

GONZALBO Pilar, C.Rabell (comps) *La Familia en el Mundo Iberoamericano México* UNAM, 1994.

___ "La casa de niños expósitos de la ciudad de México. Una fundación del siglo XVIII", México, *Historia Mexicana*, COLMEX,, vol. XXXI, num.3, pp.409-430.

GONZÁLEZ José de Jesús "La oftalmia purulenta de los recién nacidos y la responsabilidad de las profesoras de obstetricia." Publicaciones de las Asociación para evitar la ceguera en México. Num.5 Marzo de 1919.

___ "Los niños anormales psíquicos. Curso libre teórico-práctico dado a maestros y alumnos normalistas de la ciudad de León, Guanajuato México. Editado por la Librería de la Vda de Ch. Bouret en el año de 1918.

___ *Higiene Escolar*, edición 1910, 2ª edición (1918), México Librería de Ch. Bouret.

GONZÁLEZ Navarro Moisés, *El Porfiriato. La vida social*. En *Historia Moderna de México*, Edit.Hermes México 1957, p.10, 54.

___ *La Pobreza en México*, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, 1985.

___ *Sociedad y Cultura en el Porfiriato*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1994.

GÜEMEZ SANDOVAL Eréndira, "Dr. José de Jesús González (1874-1933): un oftalmólogo humanista, *Bol. Mex. His. Fil.Med* 2009 12 (1): 14-18.

GUERRERO David "La valoración del trabajo infantil en México, 1910-1920", en *México en tres momentos: 1810-1910-2010*. Alicia Mayer (coord), México, IIH-UNAM 2007, pp. 121-148.

GUTIÉRREZ Gonzalo, Guiscafré H, Reyes H, Pérez R, Vega R, Tomé P. "Reducción de la mortalidad por enfermedades diarreicas agudas. Experiencias de un programa de investigación-acción", *Salud Pública de México* 1994 marzo-abril año/vol.36, num.2 INSP, pp. 168-179.

HERNÁNDEZ Francisco, *Historia de las Plantas de Nueva España*, México, Edición del Instituto de Biología de la UNAM, en tres tomos, bajo la dirección del Dr. Isaac Ochoterena. Imprenta Universitaria, 1942.

HERRERA Moreno Enrique, *La Escuela de Medicina de México*, 1925, Talleres gráficos de la nación, p.76.

HIDALGO Y CARPIO, Luis, "Tabardillo de México", *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.11, febrero de 1865, pp.169-182.

IGLESIAS Manuel S "Restauración de la vida por medio de las tracciones rítmicas de la lengua", *Gaceta Médica de México*, t.XXXVII, núm.19, 1 de octubre, 1900, pp. 363-367.

INEGI "Estadísticas a propósito del Día Mundial del Agua, 22 de marzo de 2007" p.8.

___ *Cronología de la Estadística en México (1521-2008)* (inegi.org.mx) 2009.

IZQUIERDO José Joaquín, "Un mal grave que puede evitarse. La oftalmia purulenta del recién nacido", Publicaciones de la Asociación para evitar la ceguera en México, núm. 1, Octubre, 1918 p.5.

JULLIAN Christian, "Educación especial y ciencias medicas frente a la ceguera en la ciudad de México, 1870-1928" en *Curar, Sanar y Educar, Enfermedad y Sociedad en México, siglos XIX y XX*, Claudia Agostoni, coordinadora, UNAM/Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México 2008 pp. 43-70.

KENNEL JH, Klaus MH. 1976 Maternal Infant Bonding: the impact of early separation or loss on family development. Klaus MH & Kennell JH eds; CV. Mosby Co., Saint Louis, 1976, pp. 99-166.

KUMATE RODRÍGUEZ J. "síntesis histórica" en *Historia de la pediatría en México*, FCE, México, 1997, p.10.

LAIN ENTRALGO P. *Historia Universal de la Medicina*, Madrid, Edit. Salvat, (7 tomos) 1975, t.III, p.32 y t.IV p. 37.

LANCET (EDITORIAL) Water with sugar and salt *Lancet* 1978; 1: 300-301.

LANDA Everardo, "Elogios académicos. Ricardo E. Cicero", *Gaceta Médica de México*, t.LXVIII, núm.6, diciembre de 1938, pp.518-527.

LARA Y PARDO Luis, "La puericultura en México" en la *Gaceta Médica de México*, t.III, 2ª serie, núms. 13 y 19, julio y octubre de 1903, pp.201-204, 275-288.

LAVAL Enrique, "El garrotillo o difteria en España en los siglos XVI y XVII" en *Rev. Chil. Infectol*, vol. 23, núm. 1, marzo de 2006 pp.78-80.

___ "Difteria en Chile", *Revista Chilena de Infectología*, vol 20, Supl.2003, p. 42.

LAVISTA Rafael, "Nécessité et urgence de l'intervention opératoire dans les cas de lésions cérébrales." *Revista de Anatomía y Patología Clínicas*. 1897; II: 550-557.

___ *Estudio sobre la coxalgia principalmente bajo el punto de vista de su terapéutica quirúrgica*, tesis presentada al jurado calificador para obtener la plaza de catedrático de patología externa, Imprenta de Ignacio Escalante, México, 1874, p.14.

LAVRIN Asunción, "La niñez en México e Hispanoamérica: rutas de exploración" en *La Familia en el Mundo Iberoamericano*, México, UNAM, 1994 p.49.

LE GENDRE Paul, Auguste Broca *Therapeutique infantile medico-chirurgicale*. Paris, G Steinheil Editeur 1908, pp. 1-6.

LEHMANN J. Twenty years afterward historical notes on the discovery of the antituberculosis effect of paraminosalicylic acid (PAS) and the first clinical trials. *Am Rev Respir Dis* 1964; 90: 953-956.

LEIFER A.D., C.R. Leiderman, "Effects of mother-infant separation on maternal attachment behavior", *Child Development*, vol.43, núm.4, diciembre, 1972, pp.1203-1218.

LICEAGA Eduardo, *Mis recuerdos de otros tiempos*. Obra póstuma. Arreglo preliminar y notas por el Dr. Francisco Fernández del Castillo, México, Talleres gráficos de la nación, 1949, pp. 45-50.

___ Estadística médica. Algunos datos numéricos sobre la tuberculosis en México. *Gaceta médica de México*, t.XXXVI, núm.16, 15 de agosto de 1899, pp. 399-405.

___ "Resección sub-capsulo-perióstica de la articulación coxo-femoral seguida de la regeneración del hueso y de conservación de la articulación", *Anales de la Asociación Larrey*, México, t.I, núm.1, 1 de enero de 1875, pp.6-8.

___ "Terapéutica. Contribución al estudio de la curación de la tisis pulmonar", *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.14, 15 de julio de 1901, pp.175-182.

LOREDO-ABDALÁ A, V.Baez-Medina, A. Perea-Martinez "Historia del maltrato infantil en México: Revisión de la literatura pediátrica" en *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 2001, vol.58, núm.3, pp. 205-215.

LOPEZ HERMOSA Alberto. "Algunas observaciones a la práctica obstétrica moderna" México, Imprenta y Litografía Díaz de León, 1897.

LÓPEZ RAMOS Sergio, *Prensa, Cuerpo y Salud en el siglo XIX mexicano (1840-1900)* México, Centro de Estudios y Atención Psicológica, AC, 2000, pp. 107-158.

___ *Historia del aire y otros olores en la Ciudad de México, 1840-1900*, Centro de Estudios y Atención Psicológica, A.C, México 2002, pp.77-79.

LÓPEZ SÁNCHEZ Oliva, "Cuerpo y Salud en los ciudadanos del Distrito Federal en la segunda mitad del siglo XIX" en *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, vol.12, núm.2, junio de 2009, pp.4-17.

LOZANO-ALCAZAR Jaime "El primer hospital oftalmológico de México", *Cirugía y Cirujanos*, 2002; 70: 124-128.

MACOUZET Iturbide José, *Apuntes para la historia de la Escuela de Medicina de Michoacán. Breves biografías de médicos y de educadores de esta Escuela*. Biblioteca Nicolaíta de Educadores michoacanos No. 4 Morelia. Universidad Michoacana. 1989 pp. 58-63.

MACOUZET Roque, *El lavado de estómago en los niños*. Tesis que presenta al concurso de Profesor adjunto de Clínica en Enfermedades de los niños, Imprenta de Francisco de León, Impresor y Agente, México, 1899.

___ "Terapéutica. Breves consideraciones sobre el tratamiento de la meningitis aguda en los niños" en *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.23, 1 de diciembre de 1901, p.298.

___ "Higiene. Lactancia". *Gaceta Médica de México*, t.IV, 2ª serie, núm.2, 15 de enero, 1904, pp. 20-23.

___ "Algunas consideraciones sobre los cálculos vesicales en los niños" *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.22, 15 de noviembre de 1904, pp. 291-292.

___ "Pediatría. Tratamiento del *croup*. El uso de la intubación de la laringe en los casos de *croup* diftérico, combinado con dosis eficientes de suero antidiftérico" en *Gaceta Médica de México*, t.III, núm.4, 30 de abril de 1908, pp. 292-294.

___ *Arte de criar y de curar a los niños*. Barcelona. Editorial de Fidel Giró, 1910 pp 98-100, p.102.

MANUELL Ricardo "Terapéutica. Un uso más extenso de la balneoterapia, sobre todo en las enfermedades agudas de los niños, debería sustituir a algunas de nuestras censurables prácticas terapéuticas" *Gaceta Médica de México*. t.IV 3ª serie, núm.2, febrero 28 de 1909 pp.77-90.

MARFAN Armand, *Traité de l'allaitement et de l'alimentation des enfants du premier age*, G. Steinheil éditeur, París, 1899, p.IX ; VII-XIII.

MÁRQUEZ Morfin Lourdes, *La Desigualdad ante la muerte en la Ciudad de México. El Tifo y el Cólera (1813 y 1833)*, México 11ª edición, 1994, Siglo XXI editores p.121, pp.168-212.

MARTÍNEZ BARBOSA Xochitl, "Propuestas para la enseñanza de la Escuela Nacional de Medicina en los inicios del siglo XX en *Anales Médicos del Hospital ABC*, vol. 50, núm 2, Abril-Junio, México, 2005, pp. 88-92.

___ "La Casa de los Niños Expósitos" en *La Atención Materno-Infantil, Apuntes para su Historia* Secretaria de Salud México, 1993, pp. 51-61.

___ *El Hospital de San Andrés. Un espacio para la enseñanza, la practica y la investigación medicas, 1861-1904*, México, 2005, Siglo XXI editores.

MARTÍNEZ CORTES Fernando, "La Escuela de Medicina, 1833-1956" en *El Palacio de la Escuela de Medicina* México 1983, Facultad de Medicina UNAM. Edición conmemorativa del sesquicentenario de la Facultad de Medicina, pp. 27-127.

___ *De los Miasmas y efluvios al descubrimiento de las bacterias patógenas. Los primeros cincuenta años del Consejo Superior de Salubridad.* Bristol-Myers Squibb de Mexico S.A. de C.V 1993, p.3.

"MATLAZAHUATL" (Sin autor) *El Observador Médico. Revista científica de la Asociación Médica Pedro Escobedo*, t.I, núm.3, Enero de 1870, pp.33-39;

MEJÍA Demetrio, , "Estadística de la Mortalidad en México", Memoria de concurso premiada por la Academia de Medicina, *Gaceta Médica de México*, t.XIV, núm.14, 15 de julio de 1879, pp.273-301.

___ "Fisiología. La Medicina en nuestros días. El decantado sacerdocio medico: ¿Cómo debe entenderse en realidad? Medicina propiamente dicha. Cirugía. *Gaceta Médica de México*, t. XXVIII, num.11, 1 de diciembre de 1892, pp. 417-429.

___ *Fractura extensa de la bóveda y base del cráneo observada en el niño Guillermo Castellanos y Haaf, curación*, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1874, pp. 1-15.

___ Clínica interna. "Algunas notas acerca de la tuberculosis. Historia, frecuencia y contagio". *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.9, 30 de septiembre, 1909, p 641-643.

MEMORIA de los trabajos efectuados por el Consejo Superior de Salubridad. Imprenta de A. Carranza e hijos. México, 1895-1912.

MEMORIA del Primer Congreso Mexicano del Niño, patrocinado por "El Universal" México D.F. 1921, pp 144-145.

MENDIZÁBAL Gregorio, "Clínica interna. Algunas consideraciones sobre la difteria en México", *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.21, 1 de noviembre de 1904, pp. 263-271.

___ "Farmacología, Terapéutica y Farmacia, revisión de los principales medicamentos en boga", *Gaceta Médica de México*, t.VII, núm.2, febrero de 1912, pp.49-104, p.75.

MENDOZA R., *El Pus en los ojos de los recién nacidos debe evitarse porque es causa de ceguera.* Publicaciones de la Asociación para evitar la ceguera en México. Noviembre 1918 pp.1-6.

MEYER Paullete, "Physiatrie and german maternal feminism. Dr. Anna Fischer Dückelmann critiques academic medicine" en *Canadian Bulletin of Medical History*, vol.23, núm.1, 2006, pp.145-182.

MEYRAN García Jorge, "Los primeros directores del Hospital General de México", *Revista Médica del Hospital General de México*, S.S, vol.63, núm.1, enero-marzo, 2000, pp.60-68, p.61.

MORALES COSME Alba, P. Aceves Pastrana, C. Gómez Alvarez, y E. González González, "Los cirujanos-médicos en México 1802-1838" *Llul* vol 29, 2006, pp 95-119.

MORENO ALTAMIRANO Laura "Desde la fuerzas mágicas hasta Roberto Koch: Un enfoque epidemiológico de la tuberculosis" en *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.* México, junio, 2004, vol.17 (2): 117-125.

MURRAY CJ, Styblo K, Rouillon A. Tuberculosis in developing countries: burden, intervention and cost. *Bull Int Union Tuberc LungDis* 1990; 65: 6-24.

___ "A century of tuberculosis" *Am.J.Resp.Crit.Care,Med.*, vol.169, núm.11, junio,2004, pp.1181-1186.

NERI VELA Rolando, "La oftalmología en el México del siglo XIX", en Enrique Graue Wiechers, editor: *XXV Aniversario, Instituto de Oftalmología, Fundación Conde de Valenciana*, México, Composición Editorial Laser, S.A. de C.V.; 2001:p.26-27.

NOBECOURT Pierre, *Précis de Medecine Infantile*, Paris, Mason et cie Editeurs. 1907 pp. 1-3.

NUEVA FARMACOPEA MEXICANA DE LA SOCIEDAD FARMACÉUTICA DE MÉXICO, Tercera edición, "corregida, aumentada y arreglada por los profesores Alfonso Herrera, Alfonso L. Herrera, Alejandro Uribe, José María Lasso de la Vega, Manuel F. de Jauregui, Juan Calderón y Severiano Pérez", México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1896, p.99, pp. 167-168, 488 y 489.

OCARANZA Fernando, *Historia de la Medicina en México*, México, 1934, ediciones de Laboratorios Midy.

OROZCO Ríos R., "Temas médicos y sanitarios en el Porfiriato" en *Boletín de Historia y Filosofía de la Medicina*, vol.5, núm. 2, 2002, pp. 10-14.

OROZCO Y BERRA Manuel, *Memoria para el plano de la Ciudad de México formada de orden del Ministerio de Fomento México*, 1867.

ORTEGA Leopoldo, Adrián Garay, y Mariano Herrera, "Importancia y necesidad de una clínica infantil" en *La Escuela de Medicina*, t.II, núm.10, Noviembre 15 de 1880, pp.113-115.

ORVAÑANOS Domingo, *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1889, p.29.

___ "Algunas observaciones acerca de la epidemia actual de escarlatina" en *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.9, septiembre 30 de 1909, pp.628-627.

PANI Alberto J., *La Instrucción Rudimentaria en la República*, México, Secretaria de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1912, pp.9-14.

___ *La Higiene en México*, México, Imprenta Ballescá, 1916, pp.25-133.

PARRA Porfirio, "¿Se puede adquirir la moral médica asistiendo a una cátedra que lleve ese nombre? En *La Escuela de Medicina*, t. XV, num.1, México, 1 de agosto de 1899. pp. 1-3 (en respuesta a una carta de un alumno que sugería que se integrara al plan de estudios una cátedra sobre moral y ética médica.). ; "La nueva Ley de estudios profesionales de Medicina "en *La Escuela de Medicina*, t. XII , num.1 México, 1 de enero de 1902 pp 9-11.

___ *Pacotillas*, novela mexicana por Porfirio Parra, Barcelona, Salvat e hijo, 1900, p.28.

PAVIA Lázaro, *Reseña Biográfica de los doctores de medicina mas notables de la República Mexicana* publicada por Lázaro Pavia, en la Imprenta Dublan en 1897.

PAZ Ireneo, *Los hombres prominentes de México*, de Ireneo Paz de la Imprenta "La Patria", 1888.

PEÑAFIEL Antonio, "Historia Natural. Estudio sobre dos especies de cantáridas mexicanas", Lauro Jiménez, "Especie nueva", Alfonso Herrera y Gumesindo Mendoza, "Apuntes para la monografía de los insectos vexicantes indígenas" *Gaceta Médica de México*, t.II, núm.15, 1 de agosto de 1866, pp.225-277, 253-256,264-266.

PEREZ TAMAYO Ruy "Enfermedades viejas y Enfermedades nuevas", Siglo XXI Editores, México 1985.

PEZA Juan de Dios "Cantos del hogar" edición de 1901, de la librería de la viuda de Bouret, Biblioteca de poetas americanos, Paris, 1901.

___ "Cantos del Hogar" Editores Mexicanos Unidos, colección Atenea, México, 1966.

PLAN DE ESTUDIOS de la Escuela de Medicina" en *La Escuela de Medicina*, t.XVII, num.3, México, 1 de febrero de 1902 y en el núm. 4 del 15 de febrero de 1902, pp. 80-83.

POLLOCK L. *Los niños olvidados. Relaciones entre padres e hijos de 1500 a 1900*, FCE, México, 1983.

PRADO VERTIZ Antonio, "Pasado, y Presente de la Pediatría Mexicana" en *Gaceta Médica de México*, t.98, num.4, abril de 1968, pp. 469-486.

PRUNEDA Alfonso, "La enseñanza de la medicina en México" ponencia para el Primer Congreso Panamericano, en Chile, Diciembre de 1908, publicada en *La Escuela de Medicina*, t. XXIV, num.5, México, 15 de marzo de 1909, pp. 111-115.

___ "Elogios académicos. Rafael Lavista" *Gaceta Médica de México*, 1950, t.LXXX, 26 de abril, núm.2, pp. 225-232.

___ "Elogios de Académicos. A la memoria del Dr. Joaquín G. Cosío" en *Gaceta Médica de México*, t.LXXIII, números 3 y 4, junio- agosto 1943, pp.319-323.

REYES José María, "Consideraciones acerca de la Enseñanza clínica", *Periódico de la Sociedad Filoiátrica de México*, 1844, pp. 97-100, p.172, p.175.

___ "Memoria sobre la mortalidad de la ciudad de México, escrita por el señor D. José María Reyes" en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, México, Imprenta de Vicente García Torres, t.X, núm.1, 1863, pp.93-104.

___ "Historia médica. Estudios históricos sobre el ejercicio de la medicina en México, 1646-1700", *Gaceta Médica de México*, noviembre de 1864, pp.249-258, y de 1701 a 1800, mayo, agosto de 1866, pp.241-248 y 249-258, 284-296.

___ "Higiene pública. Limpia", en *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.9, 15 enero de 1865, pp.145-152, p.147.

___ "Higiene pública. Limpia", *Gaceta Médica de México*, 15 de abril de 1866, t.II, núm.8, pp.113-120.

___ "Revista sanitaria de la capital. Constitución médica", *Gaceta Médica de México*, t.X, 15 de febrero de 1875, pp.111-113.

___ "Intermitentes perniciosas", *Gaceta Médica de México*, t.X, 15 de junio de 1875, pp.225-229.

___ G. Barreda, L.Hidalgo y Carpio, G.Ruiz y Sandoval Congreso médico de higiene" *Gaceta Médica de México*, t XI, núm.18, 15 de septiembre de 1876, pp.379-393.

___ "Higiene pública. Mortalidad en la niñez", *Gaceta Médica de México*, t.XIII, núm.20, 3 de junio de 1878, pp. 377-385.

RILLIET ET BARTHEZ, *Traité clinique et pratique des malades des enfants*, tome troisième, París, Germer Bailliére, libraire Éditeur, 1843, pp.700-701.

RÍO DE LA LOZA M. "Algunos apuntes históricos sobre la enseñanza medica en la capital" en *Periódico de la Escuela de Medicina*, t.XI, núm.25, del 1 de febrero de 1892, pp. 482-493.

RIVERA CAMBAS Manuel, *México Pintoresco, artístico y monumental*, t.II, México; Edición Facsimilar, de la de 1882, Editora Nacional, 1957.vol II, p.146.

Rivera Tapia José Antonio, "La situación de salud pública en México (1870-1960)" *Revista del Hospital Manuel Gea González*, vol.61, núm.1, 2003, pp.40-44.

RODRÍGUEZ DE ROMO Ana Cecilia, "La Aparición de la Infancia: La medicina frente al cuerpo de los niños durante el Porfiriato" en *Anales Médicos*. Asociación Médica del Hospital ABC, vol. 50, num.4, octubre-diciembre de 2005, pp.184-190.

___ "Los médicos como gremio de poder en el Porfiriato", *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, México, vol. 5, núm. 2, 2002, pp. 4-9.

___ "La ciencia pasteuriana a través de la vacuna antirrábica: el caso mexicano" en *DYNAMIS. Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Ilus.* 1996, vol.16: pp.291-316.

___y Martha Eugenia Rodríguez Pérez, "Historia de la salud pública en México. Siglos XIX y XX", *História, Ciências, Saúde- Manguinhos*, vol.2, julio-octubre, 1998, pp.293-310.

RODRÍGUEZ Juan María, "Breves apuntes sobre la obstetricia en México" México 1869.

___ *Guía clínica del Arte de los partos* 3ª Edición, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1885, pp. 137-140, 163-168.

RODRÍGUEZ, Martha Eugenia, "La actividad científica en la Escuela Nacional de Medicina en la segunda mitad del siglo XIX" en Juan Luis García Hourcade, Juan Manuel Moreno Yuste, Gloria Ruiz Hernández (coords.), *Estudios de historia de las técnicas, la arqueología industrial y las ciencias*, VI Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, Segovia-La Granja 9 a 13 de septiembre de 1996, publicado en Salamanca, España, por la Junta de Castilla y León, 1998, pp. 577-584.

___ "Los estudios médicos en México. Periodo virreinal y siglo XIX" en *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, vol.4, núm. 2, 2001, pp.16-22.

___ "La enseñanza práctica en la Escuela Nacional de Medicina" en David Piñera Ramírez, (coord.), *La Educación Superior en la Proceso Histórico de México*. Cuestiones esenciales. Prospectiva del siglo XXI, t.III, pp.484-497.

RODRÍGUEZ OCAÑA E. "El tratamiento de la difteria en la España de la segunda mitad del siglo XIX" *Med Hist* (Barcelona) 1994; 54: 1-16.

RODRÍGUEZ, Pablo; Mannarelli, María Emma, coords., *Historia de la Infancia en América Latina* Universidad Externado de Colombia, 2007.

RODRÍGUEZ PIMENTEL Leticia; Rodolfo Silva Romo, "Aportaciones de la mujer a la medicina", *Gaceta Médica de México*, vol.139, núm.6, nov-dic de 2003, pp.635-638

ROLLESTON H.D, "Bretonneau; His Life and Work" *Proc.Roy.Soc.Med.* (Sec Hist) 1925; 18:1.

ROUSSEAU, Jean- Jacques, *Emilio o De la Educación*, Alianza Editorial, Madrid, 2008, Libro I, pp.37-98.

RUIZ E. Luís, *Tratado Elemental de Higiene*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.1904, p.194, 367.

___ "Higiene pública" en *El Municipio Libre*, num.132, 7 de junio de 1892.

___ "Apuntes históricos de la Escuela Nacional de Medicina" México, Facultad de Medicina UNAM, 1963.

___ "Higiene Escolar. Inspección médica en las escuelas primarias. *Gaceta Médica de México*, 15 de Noviembre de 1897, pp. 568-571.

RUIZ Y SANDOVAL Gustavo, "Estadística Médica", *Gaceta Médica de México*, t.XII, núm.1, 1 de enero de 1877, pp.3-18.

___ "La Salubridad en México", *Anales de la Asociación Larrey*, t.II, 1 de diciembre de 1876, pp.194-195

___ "¿Cuál es la influencia patogénica que tienen los lagos sobre la ciudad de México?" en *Gaceta Médica de México*, t,VIII, núm.5, 1 de mayo de 1873, pp.65-76.

SALOMA José, "La lucha antituberculosa" *Gaceta Médica de México*, t.IV, 3ª serie,núm.2,30 de noviembre de 1909, pp. 756-760.

SANFILIPPO B. José y Sonia C Flores Gutiérrez Presentación. En Clementina Díaz y de Ovando *El Doctor Manuel Carmona y Valle y la Fiebre Amarilla son noticia periodística (1881-1886)* UNAM, 1993, pp. IX- XII.

SIERRA Y VILLEGAS M., *Breves consideraciones sobre la aplicación del fórceps*, tesis para el Examen Profesional de Medicina y Cirujía (sic), Imprenta en la calle de Santa Teresa num.3,México, 1873.

SIGERIST Henry, "La Higiene de Galeno" en *Hitos en la historia de la salud pública*, México, Siglo XXI editores, 1998, p.28

SILVA Gabriel *Apomorfina, contribución al estudio de la terapéutica*, México, Imprenta Polígota de Carlos Ramiro, México, 1878, pp. 16-22.

SOMOLINOS PALENCIA Juan D, El descubrimiento del bacilo de la tuberculosis y su primera noticia en México *Salud pública de México*, 24(3) 237-240, México, 1982.

SOSA Francisco, *Biografías de mexicanos distinguidos* Imprenta de la Secretaria de Fomento, 1884.

SOSA Secundino, "La Enseñanza médica. El plan de estudios en nuestra Escuela Nacional de Medicina" en *La Escuela de Medicina*, t. XV, núm. 2, México, 15 de agosto de 1899, pp. 23-27.

SOSENSKI Susana, *Niños en acción. El trabajo infantil en la ciudad de México, 1920-1934*, México, El Colegio de México, 2010.

___ "Entre prácticas, instituciones y discursos: trabajadores infantiles en la Ciudad de México (1920-1934), en *Historia Mexicana*, núm. 238, octubre-diciembre, 2010, pp.1229-1280.

___ "Niños y Jóvenes aprendices. Representaciones en la literatura mexicana del siglo XIX" en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, IIH UNAM, 2003, núm. 26, julio-diciembre, pp.45-79.

STOOL SE, Eavey R "Tracheotomy" en *Bluestone and Stool Pediatric Otolaryngology* WB Saunders ed. Philadelphia, 1983.

SPECKMAN Elisa, "Reforma legal y opinión pública: los códigos penales de 1871, 1929 y 1931" en *La Reforma de la Justicia en México* Arturo Alvarado, editor, México, El Colegio de México AC, Centro de Estudios Sociológicos, 2008, pp.575-614.

TAYLOR G.M Genotypic analysis of Mycobacterial tuberculosis from medieval human remains. *Microbiology* 1999; (145), 4: 899-904.

TOROELLA Mario A. "Apuntamientos para la historia de la pediatría en México" en *Gaceta Médica de México*. LXXIV, núm.1, enero de 1944, pp. 35-44.

TROCONIS Y ALCALÁ Luís "Pediatría quirúrgica" *Gaceta Médica de México*, t.IV, 3ª serie, num.10, 31 de octubre de 1909, pp. 714-726.

___ "Un caso de neoplasma maligno heterotópico de la fosa temporal izquierda, operado por el Dr. Troconis y Lauro Jiménez". *Gaceta Médica de México*, t. VIII, 3ª serie, núm.6, Junio 1912, pp.391-395.

___ "Asfixia Neonatorum", en *Gaceta Médica de México*, t. XXXIV, núm. 18, 15 de septiembre de 1897, pp.473-479.

TUELLS J. *Revista Vacunas* 2006; 7 (1); 43-46).

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO 1910, Coordinación de Humanidades y Centro de Estudios sobre la Universidad, México, UNAM, Primera Edición en 1910, Segunda Edición facsimilar 1990, pp.157-160.

URIBE Y TRONCOSO Manuel, Informe de los trabajos ejecutados por el servicio higiénico escolar desde su reorganización el 1 de julio de 1908 hasta el 31 de julio de 1909, *Anales de Higiene Escolar*, Tomo I, julio de 1911, núm. 1, pp. 5-36 y 37-39.

___ Informe de los trabajos ejecutados por el servicio higiénico escolar desde su reorganización el 1 de julio de 1908 hasta el 31 de julio de 1909, *Anales de Higiene Escolar*, pp. 5-36 y 37-39.

___ Informes de los trabajos ejecutados... *Anales de Higiene Escolar*, Tomo I, julio de 1911, Núm. 1, pp. 5-39.

___ "Higiene Escolar. Resultados de la inspección médica de las Escuelas del Distrito Federal durante el año escolar de 1910 a 1911" *Gaceta Médica de México* 1912, t VII num.12, pp. 768-792; *Anales de Higiene Escolar*, t.I, julio de 1911, enero de 1912, t.II de julio de 1912 y t.III, enero y III, julio de 1913, mismo autor y mismos artículos.

___ "Informe rendido por el Dr. Manuel Uribe y Troncoso jefe del servicio higiénico del ramo de instrucción pública acerca del dispensario Escolar y de la Escuela Especial de Niños Tiñosos de París y de algunas cuestiones relativas a Antropometría Escolar", *Anales de Higiene Escolar*, t.I, enero de 1912, núm.3, pp. 211-218.

___ "Reseña de la organización del servicio higiénico escolar en el Distrito Federal y sus resultado por el Dr. M. Uribe y Troncoso, Jefe del Servicio Higiénico del Ramo de Instrucción Pública", *Gaceta Médica de México*, 1911, t.III, num.12, pp. 331-348.

VEGA FRANCO Leopoldo, "Hitos conceptuales en la historia de la desnutrición proteico-energética" en *Salud Pública de México*, 1999, vol. 41, num.4, pp. 328-333.

VELASCO Ildelfonso, *Estudio sobre algunos purgantes indígenas*, tesis para el examen profesional de Medicina y Cirujía (sic), (manuscrito) México, 1869, pp. 1-5.

VICTORIA CG, Bryce J, Fontaine O, Roeland M, *Bulletin of the World Health Organization*, 2000, 78(10): 1246-1255, Reducción de la mortalidad por diarrea mediante la terapia de rehidratación oral.

VIESCA TREVIÑO Carlos, "Orígenes de las especialidades en México, VI. Los orígenes de la pediatría", *Gaceta Médica de México*, t.130, núm.6, nov-Dic., 1994, pp. 510-516.

VILLA S. Guiscafré H. Martínez H., Muñoz O. Gutierrez G. Seasonal diarrhoeal mortality among mexican children, *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, 77 (5) pp. 375-380.

VILLETE G., "Una Observación de Diphteritis traqueal (vulgarmente crup) referida por el Dr. Villete" *Periódico de la Academia de Medicina de Megico* (sic) tomo segundo. 1 de agosto de 1837, pp. 338-340.

WEST Charles, *Leçons sur les Maladies des Enfants par Charles West D.M.* Deuxième Édition Francaise. París, G.Masson, Éditeur, 1881, pp.25-28, 507.

WRIGHT P. "Babyhood : the social construction of infant care as a medical problem in England in the years around 1900" en M.Lock y D. Gordon *Biomedicin Examined* Kluwer Academia Publishers. London. 1988.

ZÁRRAGA Fernando, "La asfixia del feto durante el t. de parto" *Gaceta Médica de México*, t XXV, núm. 18, 15 de septiembre de 1890, pp. 358-368.

___ "Algunas consideraciones sobre la frecuencia de las posiciones de 1564 partos en la Casa de Maternidad de los años 1883-1884, 1886,1887, 1888" en *Gaceta Médica de México*, t.XXVI, núm.10, 15 de mayo de 1891, pp.181-185.

___ "Obstetricia. Acomodación pélvica artificial", *Gaceta Médica de México*, t.I, núm.18, 13 de septiembre de 1901, pp.225-228.

Relación de tesis de grado, inaugurales o de recepción profesional

BARRERA C., "*Breve estudio sobre la Bronconeumonía infantil en México*", Imprenta Moderna, México, 1895, pp. 19-23.

BERNALDEZ F. P., *Breves consideraciones sobre la tuberculosis en la infancia.*, tesis para el examen general de medicina, cirujía (sic) y obstetricia, México, Imprenta de C. Berrueco Hnos., 1883.

CAMARILLO L., *Algunas consideraciones acerca de lactancia artificial*. Tesis para el examen general de medicina, cirugía, y obstetricia. México, A., Carranza y comp., impresores. 1905.

CAMPOS E., *Muerte aparente en los recién-nacidos*, México, Imprenta Gante 1892.

CARRILLO Jesús *Ligeras indicaciones sobre algunos puntos interesantes de practica farmacéutica*, México, Imprenta de la Escuela Correccional, 1894, pp. 7-18.

CUESTA C., *Breve estudio sobre la ligadura del cordón umbilical*, México, Imprenta del Gobierno Federal en el Ex -Arzobispado, 1891.

CUEVAS J. *Breves consideraciones sobre la etiología y el tratamiento del crup*, tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta del Gobierno en el Ex – Arzobispado, 1890.

DE ESSESARTE M., *Estudio etiológico y estadístico sobre nacidos-muertos formado con datos recojidos (sic) en la Casa de Maternidad*, México, Tipografía de Berrueco, hermanos, 1882.

DOMÍNGUEZ Galván M. *Algunas consideraciones acerca de la trepanación oportuna en tumores del cerebro*. Tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia. Escuela Nacional de Medicina de México. México 1894.

DUPRAT Fernández C. *Breves consideraciones acerca de la traqueotomía y la entubación*, prueba escrita para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta Escalante, 1902, p.16.

ESPINOZA L., *Esterilización y conservación de la leche*, México Tesis recepcional, México, (Sin indicación de imprenta) 1908.

ESTRADA R., *Algunas ligeras consideraciones sobre la falta de Higiene Infantil en México en sus relaciones con la degeneración de la Raza*. Tesis Inaugural, para el examen general de medicina y cirugía, Imprenta de la Escuela Correccional. 1888. p.36

FERNANDEZ ORTIGOZA I., *Apuntes sobre la Alimentación de la Primera edad*. México, tesis para examen profesional, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1884.

FERRER G., *Breves apuntes sobre Higiene alimenticia en los recién nacidos*, tesis para examen profesional, México, F.P. Hoeck, Tip., 1897.

FRANCO Y CORTÉS, E., *Higiene Infantil. Consejos y Reglas para el Destete y la Alimentación de la segunda infancia*, Tesis del alumno...México, 1908, (sin indicación de Imprenta),

GARCÍA E.R., *Breve estudio sobre la medicación revulsiva*, disertación inaugural para examen teórico-práctico de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1879.

GARCÍA LUNA F., *Utilidad de las incubadoras y de su Complemento el Gavage*. Tesis inaugural para el Examen General de medicina, Imprenta Moderna. 1896.

GARDUÑO R.E., *Tratamiento de las formas clínicas de la diarrea infantil*, tesis inaugural, para el examen general de medicina, cirugía (sic) y obstetricia, Imprenta de A.L Parra México, 1904.

GONZÁLEZ Vázquez J. *¿Es grave por sí misma la traqueotomía?* tesis inaugural para examen profesional, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1873, p.19.

GRAUE E., *Oftalmía purulenta de los recién nacidos*. Tesis para el examen general de Medicina, Cirugía y obstetricia, México Tipográfica y Litográfica "La Europea" de Fernando Camacho, 1897.

GUEROLA N., *Oftalmia purulenta de los Recién Nacidos, Bacteriología y tratamiento*. Prueba escrita para el examen general de medicina, cirugía (sic) y obstetricia., Imprenta, Litografía y Encuadernación de I. (Irineo) Paz. México 1900.

HERRERA D., *Ligero estudio sobre la alimentación de los niños*, México, tesis para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, Imprenta del Gobierno, en el Ex-Arzobispado, México, 1889.

HERRERA Y JAYME M., *Algunas consideraciones sobre Pediatría*. Tesis inaugural, México, Imprenta y Fotolitografía de la Escuela Nacional de Artes y Oficios, 1881.

IRIARTE Y HERMOSILLA M., *Estudio comparativo de las quinas aclimatadas en Córdova, con las extranjeras de la misma especie*. México, tesis inaugural de Farmacia, México, Imprenta y Fotolitografía de la Escuela Nacional de Artes y Oficios, 1878.

LAVISTA Rafael, *Estudio sobre la coxalgia principalmente bajo el punto de vista de su terapéutica quirúrgica*. Tesis presentada al Jurado de calificación para obtener la cátedra de Patología externa. México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1874.

LIMÓN A., *Ventajas que tiene la ligadura tardía del cordón umbilical*. Tesis inaugural, México, Oficina Tip. Secretaría de Fomento, 1895.

MARQUES LANDA M., *Ligeras consideraciones sobre la hidroterapia en las fiebres eruptivas*. Prueba escrita, México Imprenta del Gobierno, en el Ex -Arzobispado 1901.

MELO N., *Las osteoartritis tuberculosas de los miembros inferiores y su tratamiento*, tesis para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, Imprenta de la Librería Madrileña, México 1896.

MICHAUS S. *Algunas palabras acerca de la acción fisiológica, terapéutica é higiénica de la hidroterapia*, tesis para examen profesional de medicina, cirugía y obstetricia, tesis para examen profesional de medicina, cirugía y obstetricia, México Imprenta del Gobierno Federal en el Ex – Arzobispado, 1893.

MORALES PEREIRA S., *Algunas consideraciones sobre las causas que motivan la gran mortalidad de la primera infancia y recursos que deben oponerse para combatirlas* Oficina Tipográfica de la Secretaria de Fomento, 1888.

MORTERA Y FRANYUTI, B., Algunas consideraciones sobre la intervención quirúrgica en el tratamiento de los tumores intra-cranianos. Tesis, para el examen general de Medicina, Cirugía y Obstetricia, Escuela Nacional de Medicina de México, México 1892.

MUÑOZ Y LUMBIER D., *Breves consideraciones en apoyo de la ligadura tardía del cordón umbilical*, Tesis inaugural, México, Imprenta de Francisco Díaz de León, 1879.

NARRO R., *Infección intestinal en el niño, etiología y tratamiento*, tesis inaugural, México, Tipográfica "El libro diario", 1898, p.25.

NAVARRO Y CARDONA A., *Apuntes sobre La alimentación en La primera infancia*. Tesis para obtener el grado profesional de Medicina y Cirugía. México, Imprenta de Epifanio D. Orozco, 1883.

PAZ V. F., *Breve estudio de la leche desde el punto de vista de la higiene*. México, tesis recepcional, sin casa impresora, 1908.

RENTE S. D., *Algunas consideraciones sobre la importancia del reconocimiento médico de las nodrizas*. Tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México Tipografía y litografía de Juan Flores, 1900.

REVUELTAS J.N., *Ensayo sobre la clasificación de los purgantes*, tesis inaugural, México, (Sin indicación de imprenta) ,1879.

RIVERA F., *Importancia del estudio bacteriológico de los productos faringeos en el diagnostico de la difteria y manera de efectuarlo*, Tesis inaugural, México, 1909, mecanografiado.

ROMERO GÁMEZ F., *Breve estudio sobre las diarreas en los niños*, prueba escrita para el examen de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta de J. Joaquín Terrazas e Hijos, 1896.

SILVA A., *Ligeros apuntes sobre lactancia, La gota de leche*, tesis para examen de Médico cirujano y partero, México, Tipográfica "El Lápiz del Águila", 1906.

SILVA M., *Algunas consideraciones sobre bronconeumonía infantil*, tesis para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta Militar, 1901.

URIBE E., *Breves consideraciones sobre la oftalmia purulenta y su tratamiento*. Tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia, Imprenta "La idea del siglo" México, 1905.

VALENZUELA F., *Breves consideraciones sobre la coxotuberculosis y su tratamiento*. Tesis para examen general de medicina, cirugía y obstetricia. Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, México 1895.

VELASCO O., *Algunas consideraciones sobre las osteo-artritis tuberculosas*, tesis para el examen general de medicina, cirugía y obstetricia, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, México, 1894.

VÉRTIZ BERRUECOS R., *La oftalmía purulenta de los recién nacidos. Su etiología, profilaxia y tratamiento*. Tesis para concurso para la plaza de catedrático de obstetricia. México, Imprenta de Francisco Díaz de León 1881.

VÉRTIZ FREYRIA R., *La profilaxia del cólera asiático y del cólera infantil (mecanografiado)*, México 1913.

VILLAFUERTE R., *La profilaxia de la oftalmía purulenta de los recién nacidos*. Prueba escrita para el examen general de Medicina. México, Tipografía y Litografía de Miguel Yllanes Blanco, 1902.

ZERTUCHE M., *Lactancia artificial, estudio acompañado de los análisis de diversas leches recogidas en establos, expendios y hospitales*, prueba escrita para examen general de medicina, cirugía y obstetricia, México, Imprenta Universal., D.C., Smith, 1899.

Relación de Publicaciones periódicas de la prensa pública

Boletín del Monitor", en *El Monitor Republicano* año XXXVIII, num.21, México, miércoles 25 de enero de 1888.

El Diario del Hogar 27 de febrero de 1886, p.3 "Doctor multado y aprehendido".

El Hijo del Ahuizote, del 4 de julio de 1897 en el artículo "Examen de patología" p.427.

El Imparcial 11 de mayo de 1897, p.1 "Prisión de un doctor".

El Imparcial, 3 de agosto de 1897, p.3 "Doctor acusado de abuso de confianza".

El Monitor Republicano, 11 de junio de 1881, p.3.

El Observador Médico, 1886, vol. 1, p. 187.

El Observador Médico, tomo I, 1 de julio de 1870, pp. 129-133.

El Observador Médico, tomo III, 1 de mayo de 1873, num.16, pp. 246-248.

El Periódico de las señoras, 1896, p.14.

Esclavos, las cadenas del siglo XXI", publicado en el suplemento periodístico *El País Semanal*, el 4 de noviembre de 2007, pp. 55-77.

La Escuela de Medicina TI, mayo de 1880, núm. 17, pp. 26-27.

La Escuela de Medicina, 1908, t 23, núm. 3.

La maternidad" *El Hogar Mexicano*, 1910, p.70,

La niñez se pierde!" , *La Clase Media*. Enero de 1909. p.1.

La paternidad desde los puntos de vista social y moral" en *El amigo de la juventud*, 1904 p.1.

La Salubridad en México" en *El Municipio Libre*, núm. 139, 15 de junio de 1892.

La Semana Ilustrada, 20 de octubre de 1911

La Voz de Hipócrates de los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 1883 (números 31 a 43).

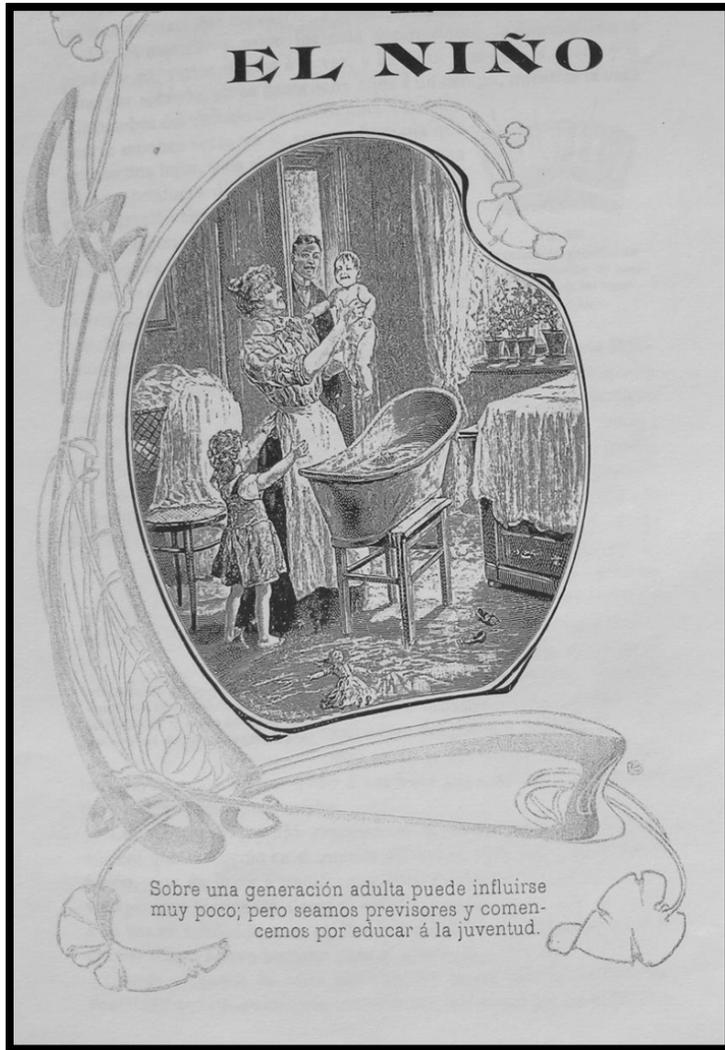
Niños que jamás son niños" *La Clase Media*, diciembre de 1908, p.2

Para las damas. Deberes de las madres", en *El Tiempo*. 3 de mayo de 1895, p.1.

Atlas, biografías y diccionarios:

- *Diccionario de Biografía y de Historia de México*, México, Editorial del Magisterio, Juan López de Escalera, 3 tomos, 1964 .
- *Diccionario Porrúa de Historia, Biografía y Geografía de México*, México, Editorial Porrúa, 6ª edición de 1995, 4 tomos, 1ª edición en 1964, 6ª Edición, 1995.
- *Diccionario de la Lengua Española*, 18ava. Edición, Real Academia Española, Madrid, Editorial ESPASA- CALPE, 1956.
- *Atlas Histórico de la Escuela Nacional Preparatoria desde su fundación hasta el momento de celebrarse el centenario de la proclamación de la Independencia, septiembre 15 de 1910*. 1ª Edición en 1910, Edición facsimilar de jubileo, IISUE/UNAM, 2008.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, Castañeda López Gabriela, Robles Valencia Rita, *Protagonistas de la medicina científica mexicana, 1800-2006*, México, UNAM/Plaza y Valdéz, 2008.

ANEXO DE FOTOGRAFIAS E ILUSTRACIONES



EL ARTE DE CUIDAR Y PROTEGER A LOS NIÑOS

Fischer Dückelmann A., *La Mujer Médico del hogar* Ed.Maucci Barcelona,1906, p.595.



José María Reyes (1812-1885)

Acervo Histórico de la Academia Nacional de Medicina.

Retratos de Presidentes.

Enrique Cárdenas de la Peña, Benjamín Flores, José Ignacio Conde, Mil Personajes del México del siglo XIX, 1840-1870, México Banco Mexicano Somex, 1979.



Joaquín G. Cosío
(1866-1943)



Manuel Toussaint Vargas
(1858-1927)



“Nuestros entrañables maestros de la clínica nacional”.

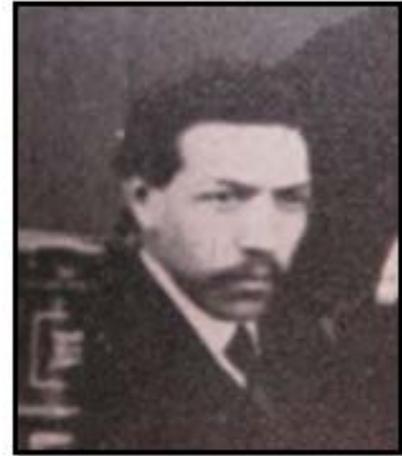
El Dr. Miguel Francisco Jiménez, rodeado por sus discípulos; de pie: José María Bandera, Francisco de P. Chacón, Manuel Domínguez; sentados: Eduardo Liceaga, Francisco Brasseti, Miguel F. Jiménez, Manuel Carmona y Valle y Juan María Rodríguez.

Eduardo Liceaga, *Mis recuerdos de otros tiempos*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1949, p.55; Fotografía de la Sociedad familiar de Medicina.



Manuel Carmona y Valle (1832-1902)
Juan María Rodríguez (1828-1894)

Eduardo Liceaga, *Mis recuerdos de otros tiempos*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1949, p.55; Fotografía de la Sociedad familiar de Medicina.

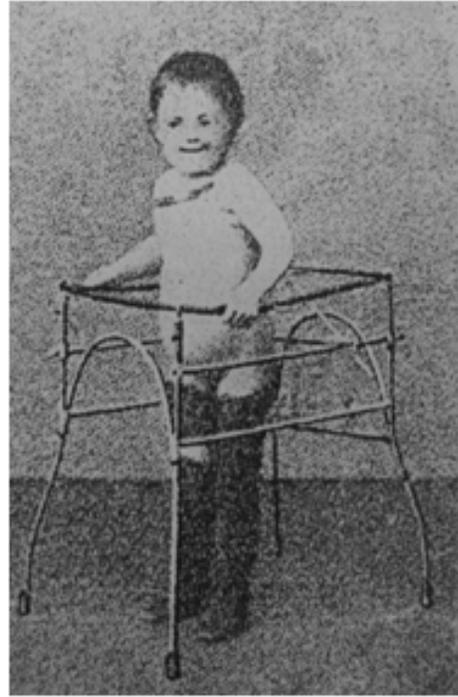


Manuel Domínguez (1830-1910)

Eduardo Liceaga (1839-1920)

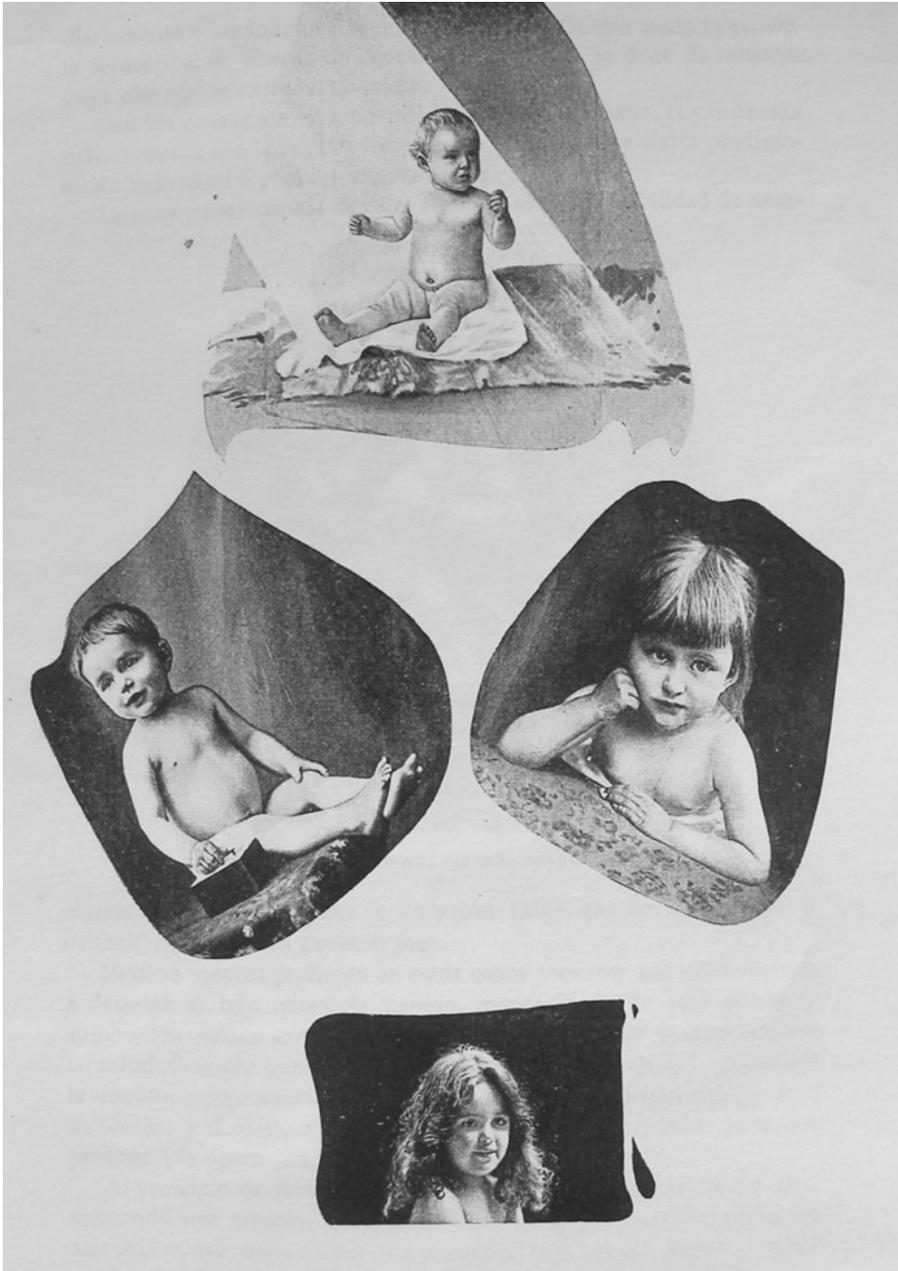
Francisco de Paula Chacón (1840-1904)

Eduardo Liceaga, *Mis recuerdos de otros tiempos*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1949, p.55;
Fotografía de la Sociedad familiar de Medicina.



EL NIÑO SANO Y EL NIÑO ENFERMO

Fischer Dückelmann A., *La Mujer, Médico del hogar*, Barcelona, Casa Editorial Maucci, 1906. Lámina 25, figura 444.



EL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO INFANTIL

Fischer Dückelmann A *La Mujer Medico del hogar* Editorial Maucci Barcelona 1906 p.675.

Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca "Nicolás León", Palacio de Santo Domingo, Facultad de Medicina, UNAM.



“EL SEÑOR TOTÓ MIRA A LA GENTE”

Fischer-Dückelmann A. *La Mujer Médico del hogar*. Editorial Maucci Barcelona 1906 p.693.



UNA CÁLIDA CERCANÍA

Fischer Dückelmann A., *Op.cit*, figuras 417 y 418.

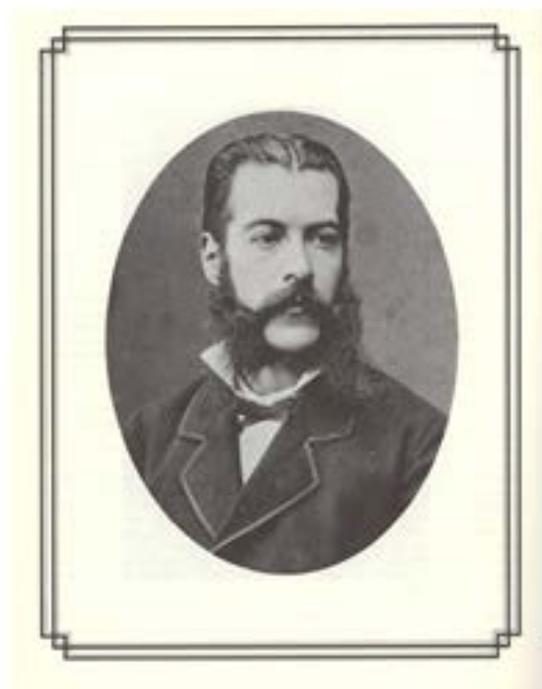


Fernando Altamirano (1848-1908)
Director del Instituto Médico Nacional 1888-1907

Ángel Gaviño Iglesias (1855-1921)
Director del Instituto Bacteriológico Nacional 1905-1914

La Escuela de Medicina, t.XIX, núm.2,
31 de enero de 1904, págs. 192, 292 y 293

Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca "Nicolás
León", Antiguo Palacio de Medicina, Facultad de
Medicina, UNAM.



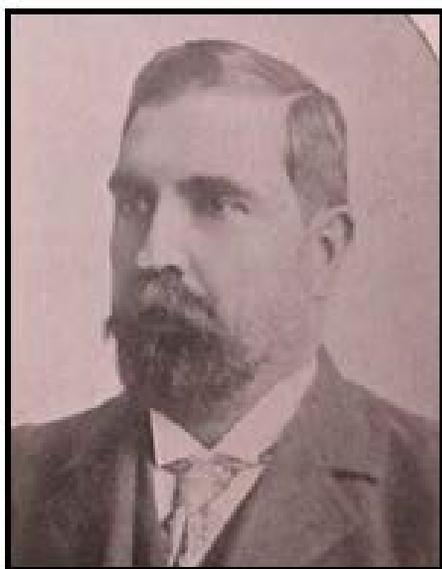
Demetrio Mejía (1849-1913)

Luis E. Ruiz (1857-1914)

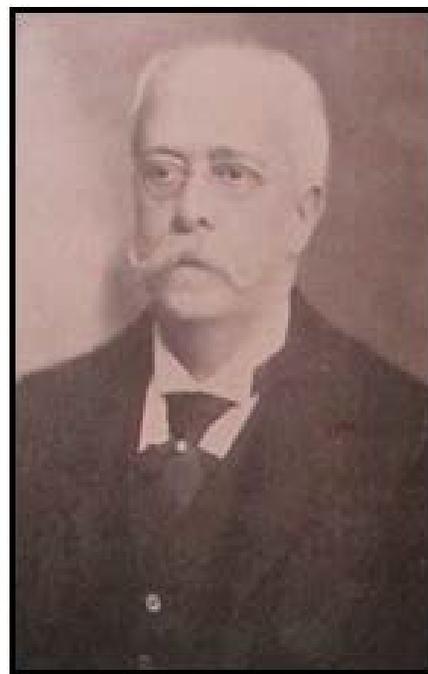


Acervo Histórico de la Academia Nacional de Medicina

Enrique Cárdenas de la Peña, Benjamín Flores, José Ignacio Conde, *Mil Personajes del México del siglo XIX, 1840-1870*, México
Banco Mexicano Somex, 1979.



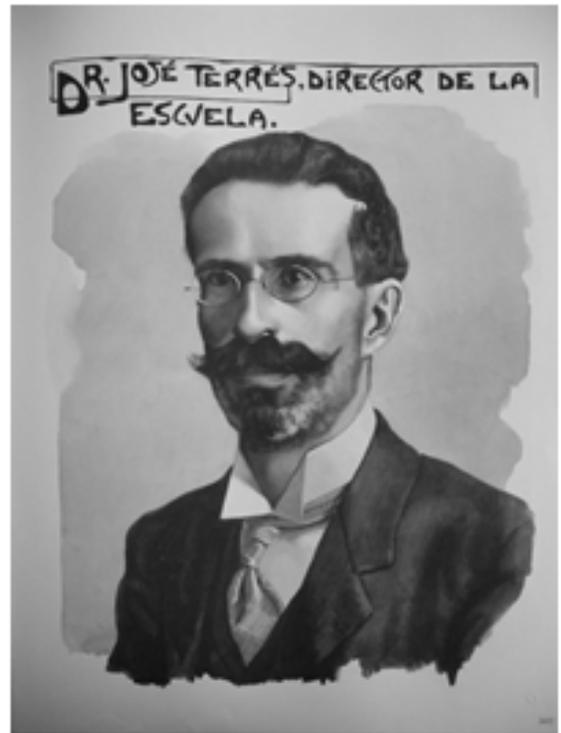
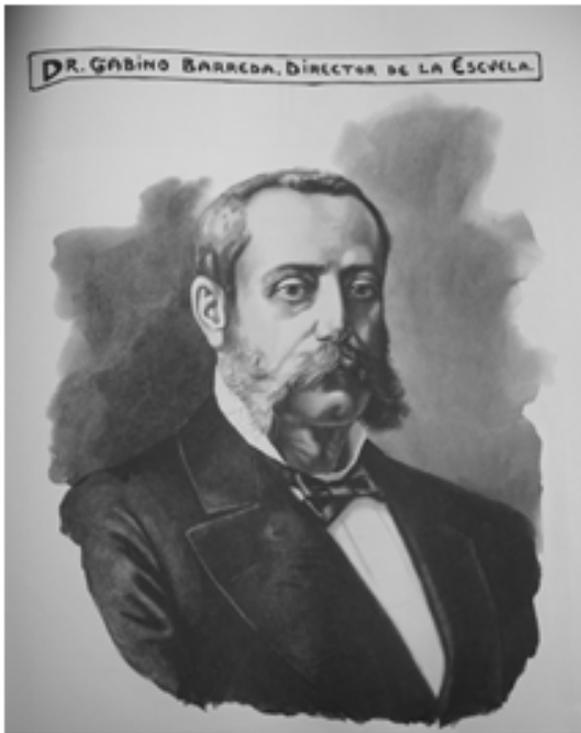
Fernando Zárraga Guerrero
(1861-1929)



Manuel Carmona y Valle
(1832-1902)

La Escuela de Medicina, t.XIX, núm.12
30 de junio de 1904, pags.315, 318.

Acervo histórico de la Biblio-hemeroteca "Nicolás León", Antiguo Palacio de Medicina Facultad de Medicina, UNAM.



Retratos de los maestros Gabino Barreda (1818-1881) y José Terrés (1864-1924) realizados por el profesor de dibujo Alfonso Parra, de la Escuela Nacional Preparatoria en 1910.

Fuente: *Atlas Histórico de la Escuela Nacional Preparatoria desde su fundación hasta los momentos de celebrarse el centenario de la proclamación de la Independencia*, IISUE, UNAM, 2008
Páginas 13 y 47.



Fig. 4. - Aplicación del pesa-án.



Fig. 426. Medida del pecho

MIDIENDO EL CUERPO INFANTIL

Bouchut E., *Tratado Práctico de las Enfermedades de los Recién nacidos, de los niños de pecho y de la segunda infancia*, traducido del francés por J.G Hidalgo, Madrid, 1889, Librería Editorial de D.Carlos Bailly-Bailliere,p.45.

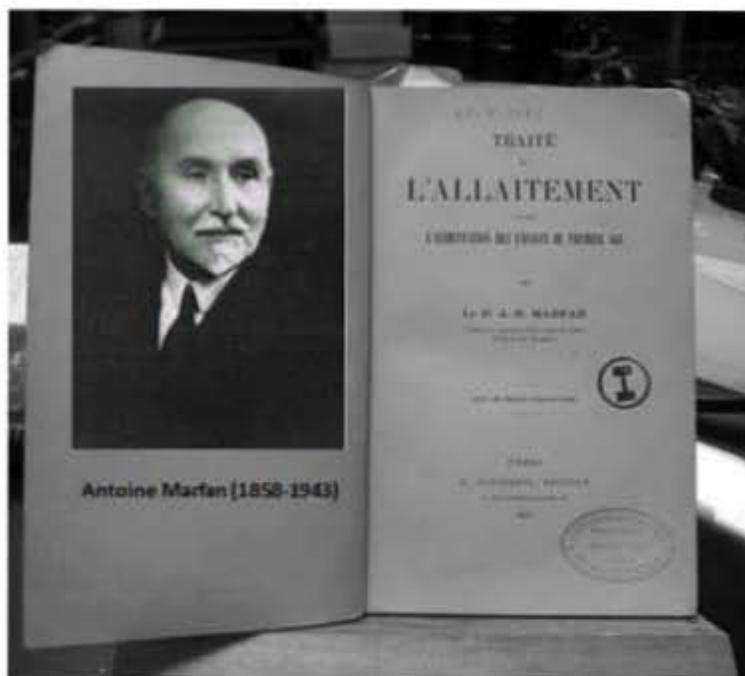
Fischer Dückelmann A., *op.cit* , Figura 426.



La niñera lleva prisa



Bañando al bebé



Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca "Nicolás León", Antiguo Palacio de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.

LA TERAPÉUTICA

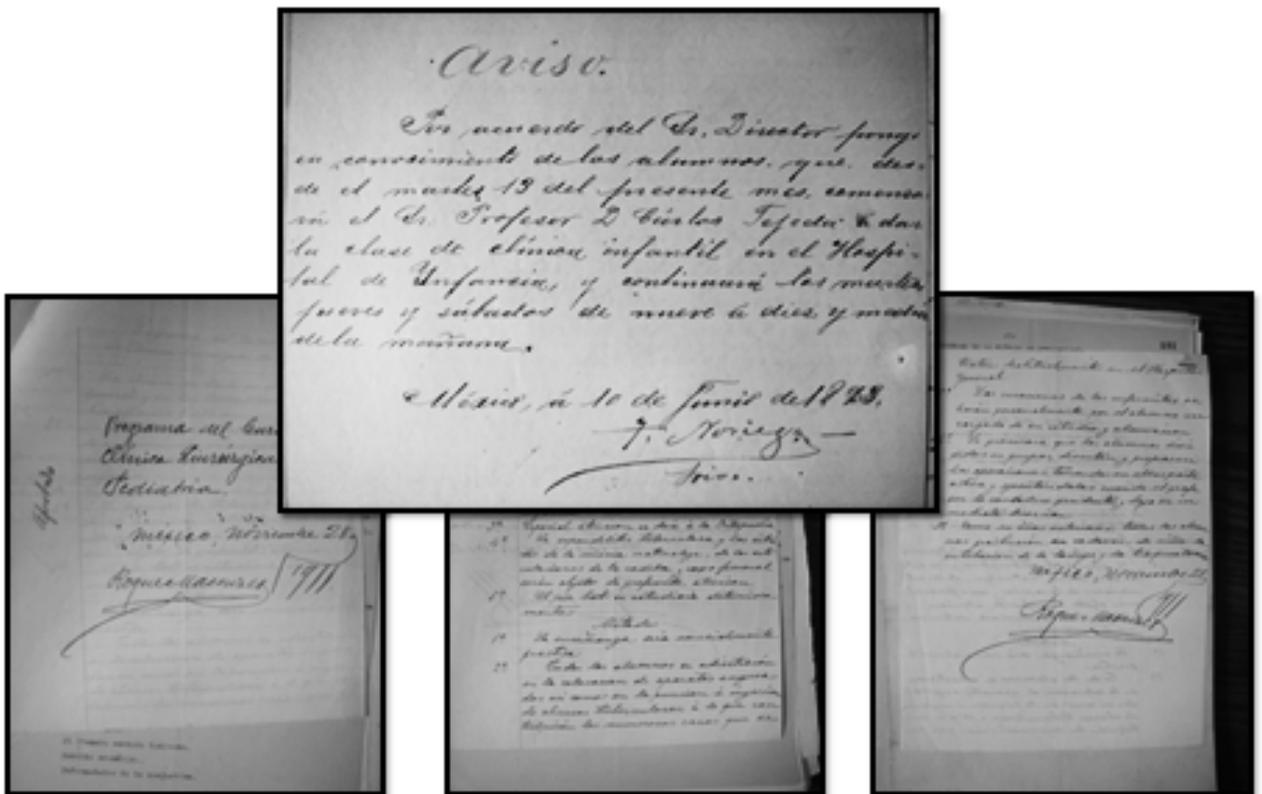


Detalle de la Botica del Dr. Manuel Essesarte en el Antiquo Palacio de Medicina

Escuela Nacional de Medicina (1906)

Carlos Viesca Treviño, coord. *Historia de la Medicina en México*. México, UNAM, Facultad de Medicina, 2007, Portada.

UN NUEVO CURSO SE INICIA



Programa del curso de Clínica Quirúrgica infantil, diseñado por Roque Macouzet en 1911



El *tubage*

Pfaundler M., Schlossann A., *Tratado Enciclopédico de Pediatría*, Barcelona, traducido del alemán, Francisco Seix Editor, 1906, Fig.177.



Despejando los bronquios obstruidos

El remedio maravilloso



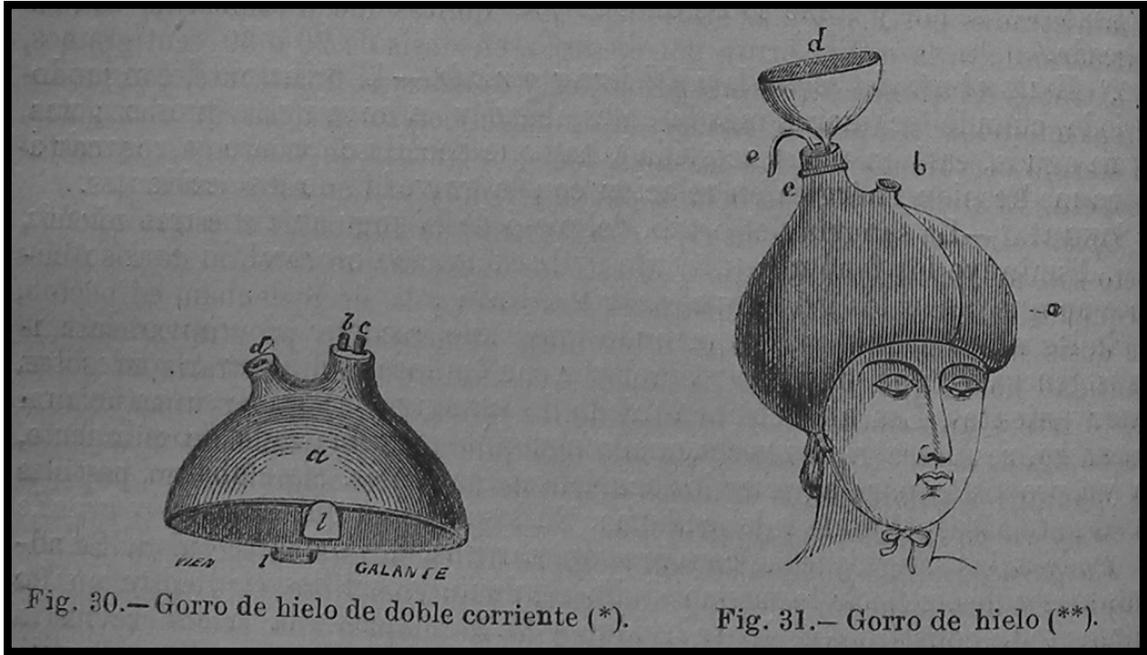
**Las Enfermedades diarreicas:
El Lavado del estomago**



Los viejos y los nuevos métodos conviven

Hecker R et Trumpp J. *Atlas- Manuel des Maladies des Enfants*.
J.B Bailliere Paris 1906 p.40

Acervo Histórico Biblio-hemeroteca "Nicolás León" Palacio de Medicina de
Santo Domingo Facultad de Medicina UNAM.



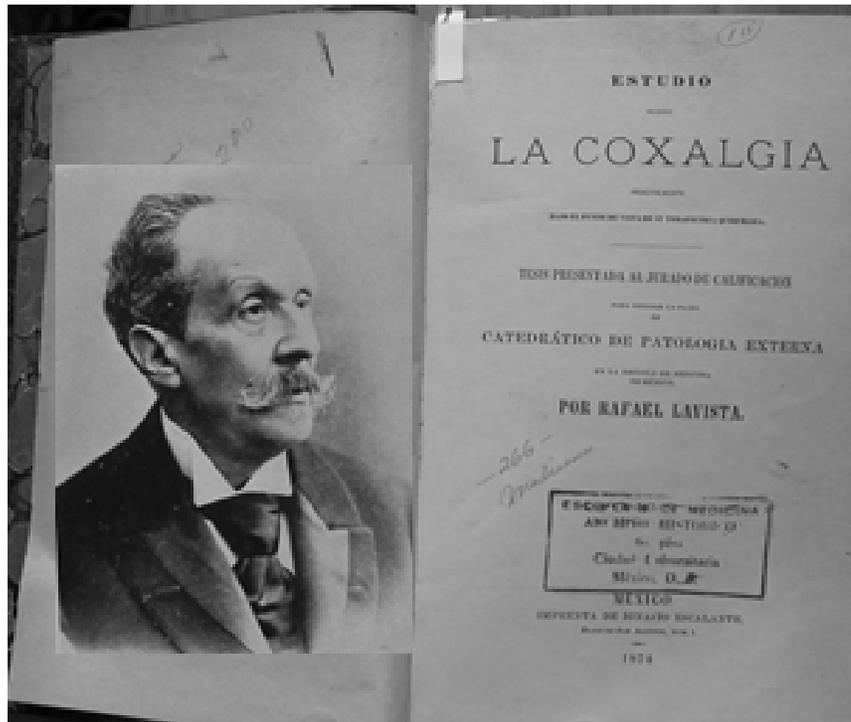
Aditamento para el tratamiento de la meningitis infantil.



Rafael Lavista (1839-1900)

“Rafael Lavista”, *Gaceta Médica de México*, t.XXXVII, núm.8, 15 de abril de 1900, p.139.

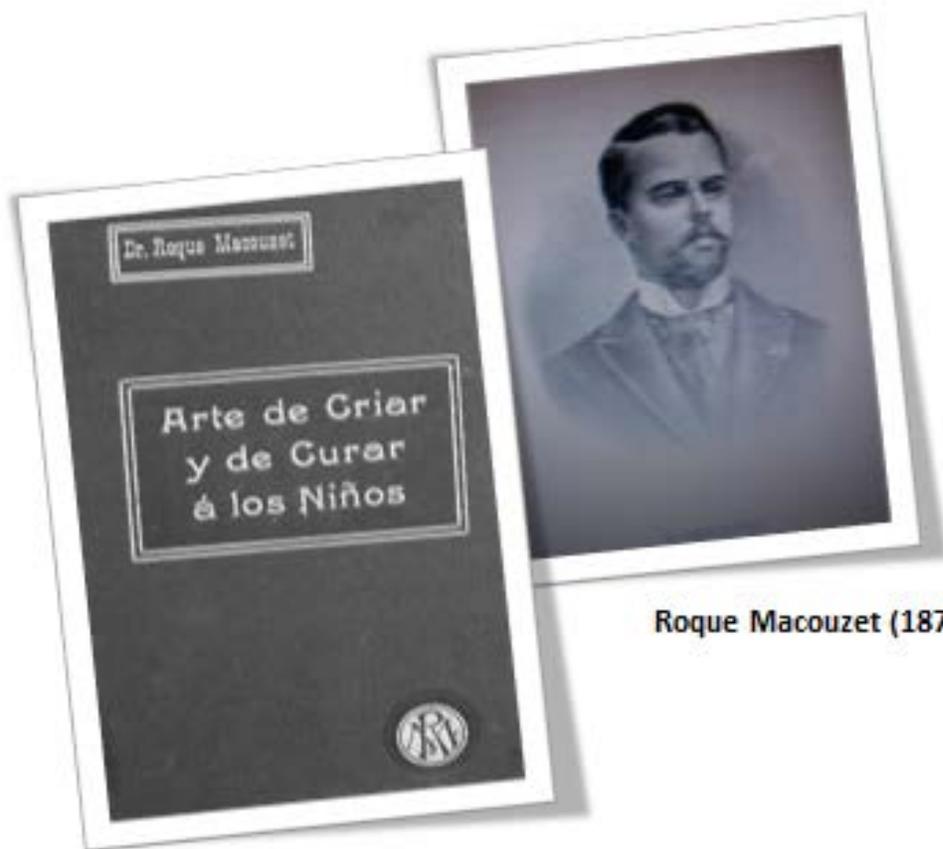
Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca “Nicolás León”, Antiguo Palacio de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.



Un gran artífice de la cirugía infantil en México

Alfonso Pruneda, "Elogios académicos. Rafael Lavista", *Gaceta Médica de México*, t.LXXX, núm.2, 26 de abril de 1950, p.225.

Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca "Nicolás León", Antiguo Palacio de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.



Roque Macouzet (1870-1921)

Lázaro Pavia, *Reseña biográfica de los Doctores de Medicina más notables de La República Mexicana*, México, Imprenta de Eduardo Dublan, 1897, pp.259-265.

Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca "Nicolás León", Facultad de Medicina UNAM, Antiguo Palacio de Medicina.

Mariano Herrera.(?- 1900)



Iniciando la construcción de una especialidad médica en México

Fuente: *La Escuela de Medicina*, t.XIX, núm.2, 31 de enero de 1904, p.278.

Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca "Nicolás León", Antiguo Palacio de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.

La Tristeza



EL NIÑO ENFERMO



La Inocencia



El Asombro

La enfermedad infantil

Pfaundler M y Schlossmann A., *Tratado Enciclopédico de Pediatría*, Barcelona, Francisco Seix editor, Tomo II, 1906, figuras 306, 315 y 410.

EL NIÑO HOSPITALIZADO



Recuperando la calma



Conservando la esperanza

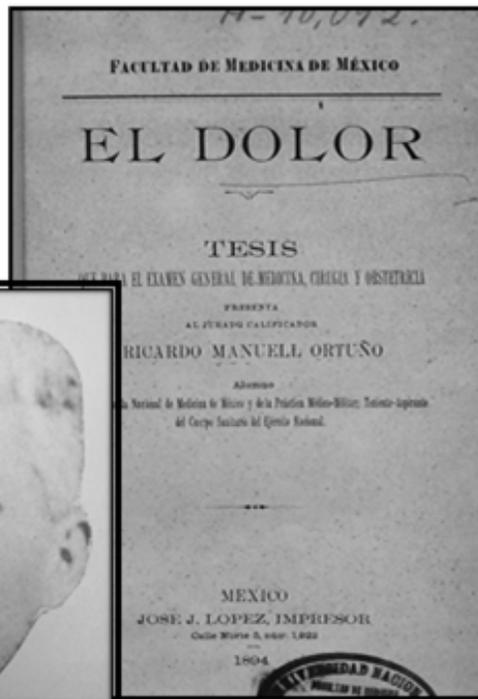
Pfaundler M y Schlossmann A, *op.cit.* 1906, t.II, fig.315.

Troconis y Alcalá L. "Pediatria quirúrgica", *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.4, 21 de abril de 1909, pp.714-726, Láminas 1 y 2.

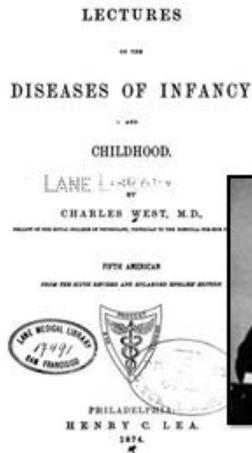
Luis Troconis y Alcalá
(1857-?)



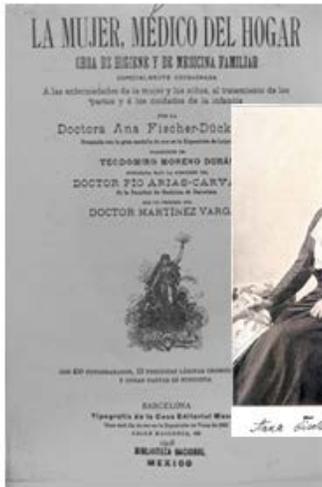
Ricardo Manuelli Ortuño
(1867-1949)



Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca, "Nicolás León", Antiguo Palacio de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.



Charles West (1816-1898)



Ana Fischer Dückelmann (1856-1917)



Acervo Histórico de la Biblio-hemeroteca, "Nicolás León", Antiguo Palacio de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.



"Haciendo inteligibles las señales del cuerpo del niño"



Hecker R et Trumpp J., *Atlas Manuel des Maladies des Enfants*, Paris,1906, J.B.Balliere Ed., p.51,53,54.

La atención pediátrica en el Hospital General de México (1909)



El Hospital General de México, se inauguró el domingo 5 de febrero de 1905.

El Palacio de la Escuela de Medicina. Edición conmemorativa al seicentenario de la Facultad de Medicina, UNAM, 1983, p.52.

Beatriz Anzures López, "Remembranza del inicio de la Pediatría en el Hospital General de México", *Revista Médica del Hospital General de México*, vol.62 (1), ene-mar,1999, pp.5-10.

Pequeñita atendida en el pabellón de "Niños no infecciosos" en el Hospital General de México en 1909. Fuente: Troconis y Alcalá L. "Pediatría quirúrgica", *Gaceta Médica de México*, t.IV, núm.4, 21 de abril de 1909, pp.714-726, Láminas 1 y 2.



El Hôpital des Enfants-maladies de Paris (1802) junto al antiguo Necker-Enfants maladies (1778) ambos ubicados en el 182 de la rue de Sèvres en el centro de esta ciudad, fueron sin duda de los mas importantes hospitales pediátricos franceses durante el siglo XIX.

“Caja” diseñada por Joseph Grancher para niños con enfermedades infecto-contagiosas en los hospitales parisinos.

Hecker R, J. Trumpp, *Atlas-Manual de Enfermedades de la Infancia*, Traducción del Alemán, Madrid, Librería Académica, 1906, figuras 62 y 63.
Fotografía de los hospitales obsequiada al autor por un visitante.



Madre y Nodriz

Alimentar al niño



Fischer Dückelmann A *La Mujer Médico del hogar*. Barcelona Editorial Maucci 1906 p. 675.

Pfaundler M, Scholssmann A. *Tratado Enciclopédico de Pediatría*, Traducción de Andrés Martínez Vargas. Tomo I, Francisco Seix Barral 1906 p.384.

**“toda madre, desde la aldeana a la reina,
tiene el sagrado deber de amamantar a sus hijos”**

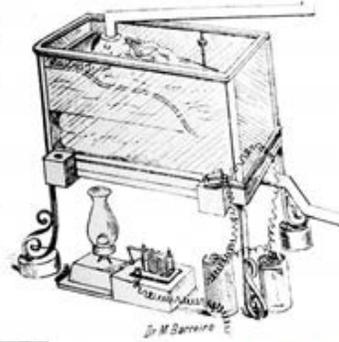


Fuente: Fischer-Dückelmann A. *La Mujer, médico del hogar*, Barcelona Editorial Maucci 1906, p.675.

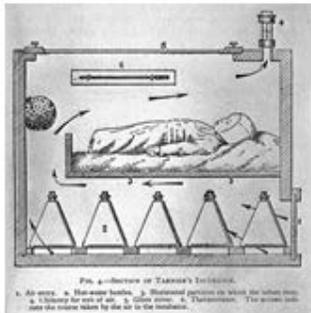
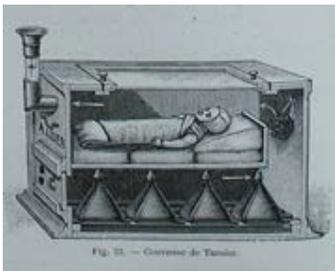


EL NIÑO PREMATURO

El Dr. Manuel Barreiro
Construye y utiliza la
incubadora en México



Nicolás León,
La Obstetricia en México. Parte 2,
México 1910, p 487.



Stephane Tarnier
(1828-1897)



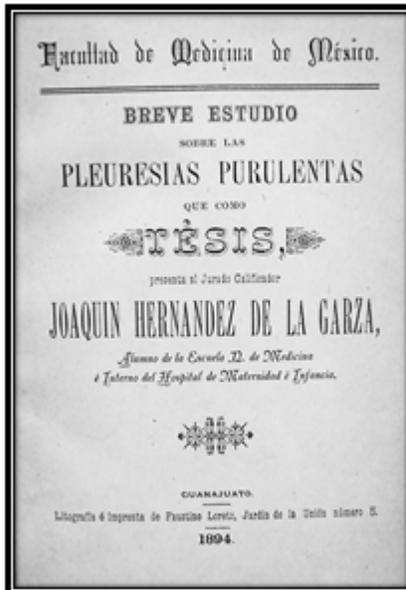
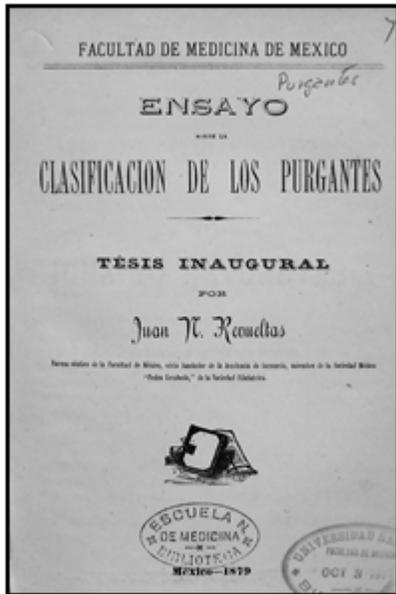
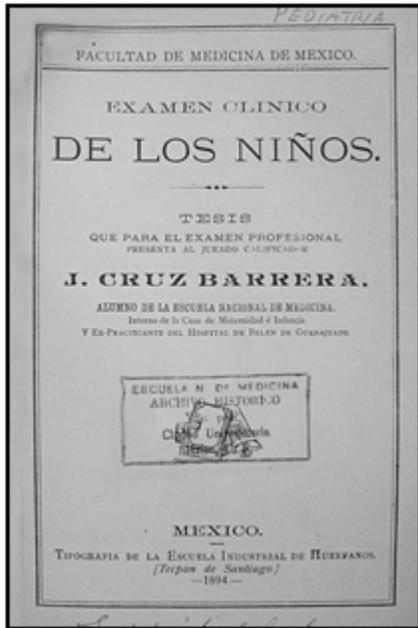
Pierre Constant Budin
(1846-1907)

La incubadora diseñada por Tarnier

Dunn P.M "Stephane Tarnier 1828-1897), the architect of perinatology in France", *Arch. Dis. Child Fetal Neonatol* 2002; 86: 137-139.



Rescatando la vida del niño: las "maniobras de Schultze"

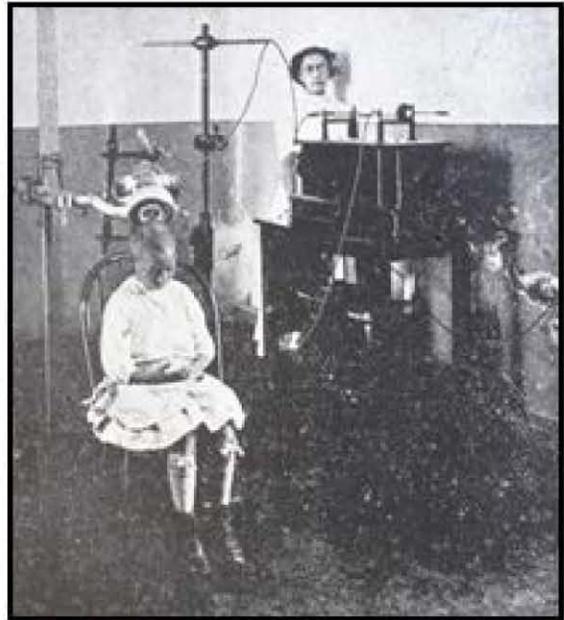


El Estigma



LA TIÑA: EL "AZOTE" DE LOS NIÑOS ESCOLARES

El Temor





Saludando a la bandera

Alumnas de la Escuela *Francisco Javier Balmis* en la ciudad de México 1911.
Anales de Higiene Escolar, t. I, núm.2, de Noviembre de 1911.