

SARAMPIÓN: UN VIEJO MAL QUE REAPARECE

Daniel Reynoso y Juan Pablo Ubici

Introducción

A fines del año 2019, y casi en el mismo momento que en aparecían los primeros casos de un nuevo virus que paralizaría al mundo, el SARS-CoV-2¹, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) informaron que, en distintas regiones del mundo, en ciento ochenta y siete Estados se estaban registrando brotes epidémicos de sarampión (OMS, 5/12/19). En los primeros siete meses de 2019, se detectaron 364 808 contagios confirmados frente a 129 239 del año anterior para el mismo período: se había triplicado la cantidad de afectados (OMS, 12/08/2019).

Si bien el COVID-19 opacó la alerta lanzada por la OMS, no perdió vigencia al momento del desarrollo de la pandemia. El sarampión es un virus muy contagioso, que ataca en la infancia provocando la muerte en más de la mitad de quienes no llegan a su primer año de vida.² Pese a la larga existencia de una vacuna segura (1963) para su prevención, y de la realización de campañas masivas de vacunación durante décadas, que aplacaron la transmisión de esta enfermedad, las recurrentes reapariciones en diferentes partes del globo, entre las que se encuentra la región de América Latina, y en particular en la República Argentina,³ generan una serie de interrogantes vinculados a su desarrollo, control y retorno.

El regreso del sarampión amerita mirar en perspectiva histórica el comportamiento de esta dolencia, cuyos primeros datos se remontan a la época de la conquista. A partir de entonces tuvo una presencia permanente en estas tierras, hasta fines del siglo XX cuando fue controlado. La historiografía no ha puesto su mirada sobre esta enfermedad, por lo que

existe un gran vacío explicativo tanto en cuanto a su comportamiento epidémico como al impacto que tuvo en el entramado sanitario: ¿Cuáles fueron las respuestas médicas?, ¿cuánto sobre él conocía la ciencia médica cuando se hizo presente en tierras americanas?, ¿qué medidas preventivas fueron implementadas?, ¿cuándo y cómo se logró su control a lo largo del siglo XX? y ¿cómo entender su reaparición? son algunas de las explicaciones que nos proponemos brindar en este capítulo.

El largo camino entre origen, conocimiento y el descubrimiento de la vacuna

El sarampión forma parte de las viejas enfermedades que asolaron el mundo antiguo. Algunos registros lo ubican durante el Imperio Romano (entre los años 165-180 d.C. y 251-266 d. C.), aunque para la misma época, y aún muchos siglos después, también se hizo presente en China como consecuencia del desarrollo del comercio entre las poblaciones del centro de Europa, China, la India y Medio Oriente (Fadic y Repetto, 2019).

Varios fueron los tratados que describían al sarampión en las centurias anteriores, pero fue en el siglo XVIII cuando Francis Home (1720-1813) logró reconocer la naturaleza infecciosa de la dolencia e intentó su prevención mediante una escarificación semejante a la que posteriormente realizaría Jenner en la viruela, y que ha sido descrito en el primer capítulo de este libro. Sin embargo, el conocimiento real de la enfermedad y de su epidemiología se debe al médico danés Peter Panum (1820-1885) quien, en 1846, describió una epidemia de sarampión en las islas Faroe y definió los períodos de incubación y transmisibilidad (Fadic y Repetto, 2019).

Posteriormente, el galeno alemán August Hirsch, en su *Manual de Patología Geográfica e Histórica* publicado en Berlín en 1887, hizo hincapié en la distribución universal del sarampión, informando sobre los brotes epidémicos ocurridos en otras partes del mundo, como las islas Fiji y el Amazonas. De esta forma, la epidemia alcanzó el hemisferio occidental simultáneamente a la llegada de las primeras colonias europeas, lo que permitió su propagación hacia el oeste junto con la emigración de estos colonos.

Durante el siglo XX aparecieron los mayores avances con relación al conocimiento de la etiología de la enfermedad y a sus posibilidades de prevención. En 1911, Joseph Goldberger, un médico estadounidense con experiencia en epidemiología y que había trabajado en México, Puerto Rico, Misisipi y Luisiana como parte del Servicio de Salud Pública combatiendo la fiebre amarilla, el tifus, el dengue y la fiebre tifoidea, realizó una investigación en conjunto con John F. Anderson, Director del Laboratorio de Higiene de los Estados Unidos, para investigar la transmisión del sarampión y el tifus. Lograron la identificación del virus y su naturaleza infecciosa quedó demostrada (Carballo López; García Torre y Saldíña, 1998).

Sin embargo, no dejaba de ser un problema sanitario grave. En Europa, durante los diez primeros años del siglo XX, el sarampión produjo una mortalidad global de un millón de víctimas. En Francia, de 1908 a 1913, causó más de treinta mil muertes, mientras que la difteria ocasionó veinticinco mil y la escarlatina cerca de diez mil defunciones. Durante la Primera Guerra Mundial y en la antesala de la pandemia de la gripe más virulenta de la que hay registro, la llamada “gripe española” (1918) también hubo brotes de sarampión en las trincheras entre los soldados que combatían en el frente. El siglo XX conoció al incontrolable sarampión, pero también brindó las herramientas para su control: la vacuna.

Del suero a la vacuna

Las primeras vacunas humanas contra el sarampión se basaron en virus débiles o atenuados que generaban la inmunidad.

La elaboración de la vacuna antisarampionosa viva atenuada comenzó en 1954 gracias a John Franklin Enders⁴, conocido como “el padre de las vacunas modernas”, quien junto Thomas Peebles aislaron el virus causal en cultivos de células renales humanas (Repetto 2003).

Luego, los estudios realizados a la vacuna en la década del 60 mostraron que, si bien era muy inmunogénica y protectora, también poseía reacciones clínicas adversas, como fiebre alta, erupciones e irritación de la piel. Una versión mejorada llegó cinco años después,

en 1968, gracias al trabajo del microbiólogo americano Maurice Hilleman, creador también de las vacunas para las paperas, la varicela y la meningitis, entre otras. Lo cierto es que la inmunización cambió de manera relevante la epidemiología del sarampión. Tal cual señalaba Ciro de Quadros (1999), en un momento en que la erradicación de la dolencia se veía cercana:

en la era prevacunacional solía haber epidemias cada dos o tres años, en la mayoría de las zonas muy pobladas, pero con el uso generalizado de la vacuna se ha prolongado el intervalo entre epidemias y se ha observado un aumento en la edad promedio de las personas que contraen la infección. En las Américas, los casos notificados han disminuido notablemente y la mayoría de los países han comunicado una reducción del 99% en la incidencia, en comparación con la época anterior a la vacuna. (p. 589).

Julia Almagro, en un artículo titulado “Sarampión, la sombra de la epidemia” (2018), sostiene que la idea de erradicación caducó cuando la prestigiosa revista científica *The Lancet* publicó, en el año 1998, un estudio firmado por el equipo británico dirigido por Andrew Wakefield. Dicho estudio alegaba pruebas de la presencia del virus de sarampión en los sistemas digestivos de los niños autistas, donde sugería una relación entre la vacuna triple vírica para el sarampión, la rubeola y la parotiditis, con el desarrollo del síndrome y otros problemas, por lo que recomendaba la suspensión y su reemplazo por vacunas para una sola enfermedad.

En *La Gaceta Médica* se sostiene que de poco sirvió que la misma publicación terminase retirando el artículo debido a graves irregularidades en la investigación, puesto que fue una alerta para las posturas antivacunas, lo que se tradujo en un descenso en las tasas de cobertura, que llegó a poner en peligro la inmunidad conseguida (Almagro, 2018).

El arribo del sarampión al territorio americano

Un análisis de la *Medicina Sevillana* (1545) escrito por Jean d’Avignon hacia 1421, pero publicado más de un siglo después por Nicolás

Monardes, señala que entre 1398 y 1420 la ciudad de Sevilla padeció brotes epidémicos de gripe, viruela, sarampión, tifus, paludismo y difteria. Esta exposición durante años a estas enfermedades, les permitió a los europeos adquirir resistencia o cierta inmunidad relativa. En cambio, cuando estas enfermedades aparecieron entre los indígenas americanos transmitidas por los españoles tras su llegada, tuvieron entre ellos un efecto devastador.

Tal cual considera Alexis Diomendi (2003), ese efecto se debió a que la población nativa del continente jamás había sido expuesta a esas enfermedades, por lo que la diseminación de virus como viruela, influenza y sarampión dislocaron poblaciones enteras.

Por otro lado, Cordero del Campillo (2001) sostiene que la introducción de esclavos provenientes de África también fue otro elemento de propagación de enfermedades que eran desconocidas en estas regiones.

Lo señalado podría resumirse diciendo que, en 1518, la población aborígen ascendía a unos 25 millones de habitantes, diez años después había disminuido a 16,8 millones, para 1568 a 3 millones y para 1618 a solo 1,6 millones (Alexis Diomendi 2003). Si bien sabemos que estos cálculos son aproximados, abundan estudios que demuestran el impacto señalado. México central que tenía una población de 25,2 millones en 1519; pasó a 16,8 millones en 1532; a 6,3 millones en 1548; a 2,6 millones en 1568; a 1,9 millones en 1595 y, finalmente, un millón en 1605 (Escudero, 2017).

En el continente americano, la presencia del sarampión era desconocida y se considera que llegó a América con la expedición de Juan de Aguado a Santo Domingo, a finales de 1495. Luego la enfermedad pasó a Puerto Rico en 1508 y, como en anteriores ocasiones, siguió por las Antillas y llegó al continente. A Panamá en el año 1523; a México, en 1531; y a Guatemala, Honduras y Nicaragua, en 1532 (Cordero del Campillo, 2001).

En el extremo sur del Continente, la realidad no variaba demasiado. Desde su fundación, el territorio de la ciudad de Buenos Aires padeció numerosas epidemias. La viruela y el sarampión fueron algunos de los flagelos más terribles. Sufridas en especial por los negros mestizos e indios, estas enfermedades en sus formas de epidemia reaparecían cíclicamente.

Buenos Aires y la etapa prevacunacional

A principios del siglo XIX, la ciudad de Buenos Aires era caldo de cultivo para pestes y epidemias. Una de las causas se originaba en el descuido que se tenía con el agua destinada al consumo de la población. El agua era distribuida generalmente por los denominados aguateros, quienes no guardaban normas higiénicas. El preciado líquido era extraído de mismo río en que las lavanderas tenían sus piletones y adonde la policía acarrea los caballos y otros animales muertos. Estos -entre otros- factores hacían que el agua reclamara cierto grado de purificación que por entonces no recibía (Prestigiamo, 1999).

Aguas contaminadas y suciedad favorecieron la difusión de enfermedades. En general, la falta de estadísticas vitales impide señalar con rigurosidad los brotes epidémicos. En este caso, Besio Moreno resulta una fuente útil para recrear los años claves. Las epidemias de sarampión fueron en 1819, 1821, 1824 y 1835; de tífus, en 1801, 1817, 1829; de fiebre tifoidea, en 1831, 1833; y de escarlatina, en 1836 (Besio Moreno, 1940).

Al respecto, Nicolás Besio Moreno (1939) consideraba que

la entrada de los terribles morbus en el Río de la Plata y en Buenos Aires, debía ser triste privilegio de la segunda mitad del siglo XIX. En Buenos Aires, desde Rivadavia ninguna precaución ni medida se adoptó para preservar la invasión de los males, ni de confinarlos o reducirlos si penetraban y luego extirparlos. Ni se higienizó más la ciudad, ni se dictaron instrucciones para el pueblo, ni se adoptaron precauciones con los navíos de arribada, ni se vigiló el tránsito por las fronteras. Todo ello habría de pagarse algunas décadas después, carísimamente. (p.89)

En la mortalidad general, las muertes por causa de enfermedades infectocontagiosas (tifoidea, viruela sarampión, escarlatina, coqueluche, difteria y crup) tuvieron una participación importante en el período 1869-89, oscilando un promedio de 14,4% y en algunos años superaron el 20%. Para la demógrafa Victoria Mazzeo, a partir de 1890 el saneamiento de la ciudad comenzó a dominar las epidemias y la activa intervención de la instituciones de la medicina pública puso un freno visible a la mortalidad. Pasado el brote epidémico de 1900 (escarlatina), la mortalidad general se estabilizó con niveles cercanos

al 15 por mil, mientras que la tasa por infecciosas registra a partir de 1902 (exceptuando 1906) niveles inferiores al 1 por mil, desapareciendo prácticamente a partir de 1917 (Mazzeo, 1993).

Como se puede observar, el sarampión no ocupaba un lugar relevante entre las infectocontagiosas, ya que el primer lugar era para viruela, seguida por la tifoidea y la difteria y recién en cuarto lugar el sarampión. El mismo Secretario del Consejo de Higiene sostenía que “... las únicas epidemias que visitaban con frecuencia nuestro país son la viruela, la escarlatina, el sarampión y el coqueluche (...), siendo el sarampión la más benigna de todas las epidemias, (...) frecuente en la niñez y la juventud” (Montes de Oca, 1854:20)

Si bien año a año se la mencionaba, hasta entrado el siglo XX no hubo para el sarampión programa especial o campaña que lo diferenciara del resto de las dolencias que no tenían inmunización. De hecho hacia finales del siglo XIX, en el *Monitor de la Educación* se declaraba

la coqueluche y el sarampión han sido las (enfermedades) que produjeron el mayor número de casos. Todas estas epidemias pudieron ser combatidas con eficacia por las medidas higiénicas, por el envío de los enfermos a sus casas hasta su completa curación y por el conocimiento que el personal docente de los establecimientos de educación tiene adquiridos de los síntomas de todas estas enfermedades. Raramente fue necesario clausurar la escuela y en ese caso se ha procedido a una desinfección general de los locales y mobiliario por medio del ácido sulfuroso y blanqueo de las paredes (*El Monitor*, 1889:116).

El Cuadro 1 y el Gráfico 1 muestran el impacto que tuvo el sarampión en el contexto de otras enfermedades infectocontagiosas, entre mediados del siglo XIX y los primeros años del XX.

Además, el gráfico realizado por la Dirección de Estadísticas de la Provincia de Buenos Aires a fines del siglo XIX, muestra al sarampión como una dolencia leve frente al negro de la tuberculosis o el rojo de la viruela. El color verde claro asignado al sarampión era una definición de como se lo percibía.

Esto también tenía el correlato en el georeferenciamiento realizado para la misma época, en el que se puede observar su diseminación focalizada en determinados partidos del interior de la provincia, sin

que se pueda establecer una relación en cuanto a su distribución o a las zonas económicas involucradas a esa fecha.

El mencionado comportamiento del sarampión en Buenos Aires no distaba de lo que ocurría en capitales vecinas, como el caso de Santiago de Chile o Montevideo, en Uruguay, en donde aparecía de cuando en cuando y en forma epidémica. En el caso argentino, 1915 fue señalado finalmente como el año del primer brote del nuevo siglo, tras un período de cinco años sin presencia significativa del sarampión.

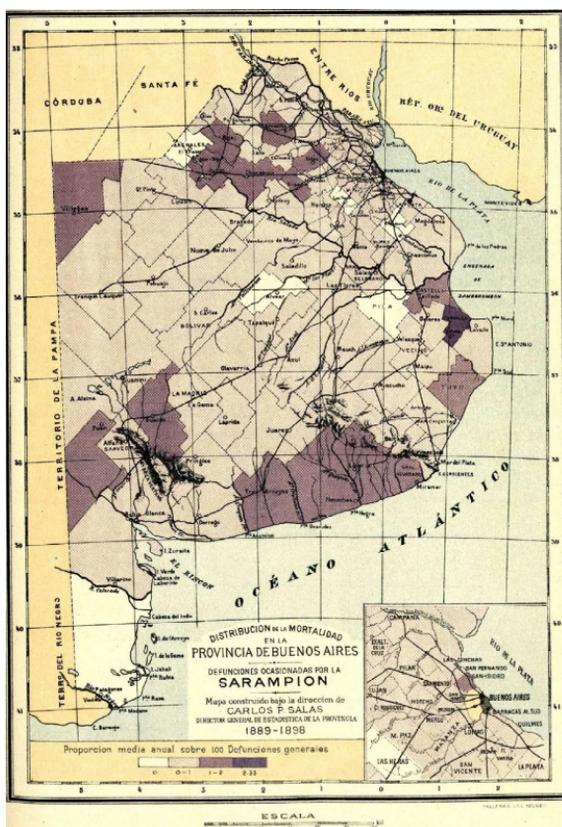


Figura 1: Dirección de Estadísticas de la Provincia de Buenos Aires 1889-1898. Fuente: Carlos Salas (1900).

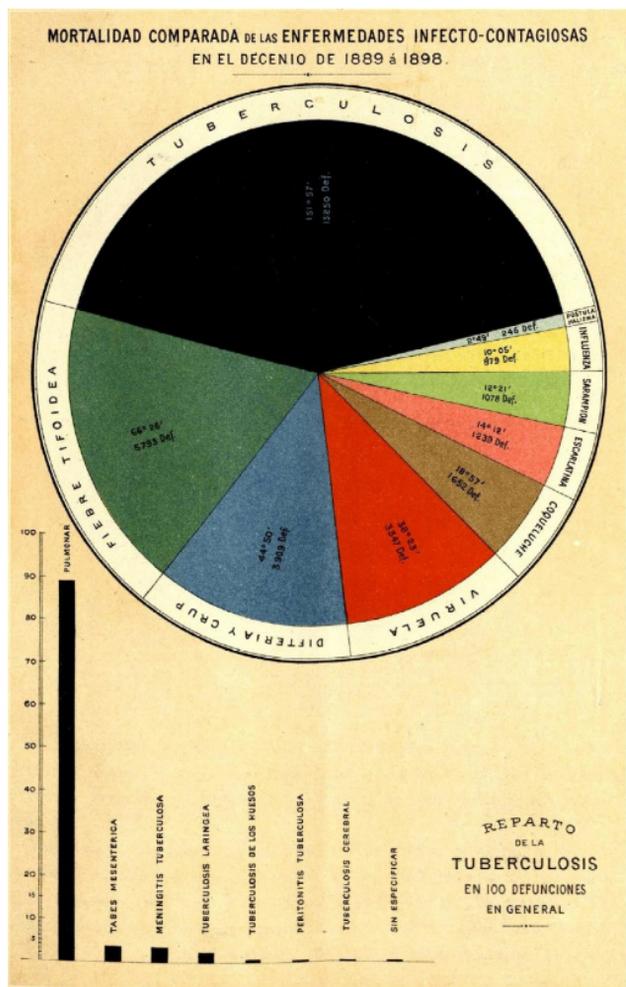


Figura 2: Dirección de Estadísticas de la Provincia de Buenos Aires 1889-1898. Fuente: Carlos Salas (1900).

Cuadro 1 (página siguiente): Epidemias de enfermedades infecto contagiosas registradas entre los años 1858 -1915 en la ciudad de Buenos Aires, y el número de víctimas que en cada una de ellas de registraron, en valores absolutos. Fuente: Extraído de Mazzeo, Victoria (1993). Mortalidad Infantil en la ciudad de Buenos Aires (1856-1986). Buenos Aires: CEAL, p. 21 y sig.

Del cólera al COVID-19

AÑO	EPIDEMIAS Y NÚMERO DE VÍCTIMAS						
	Fiebre Amarilla	Sarampión	Cólera	Fiebre Tifoidea	Viruela	Difteria y Crup	Escarlatina
1858	141						
1865		269					
1867			2				
1868			993				
1869			319	600			
1871	14				2		
1872					836		
1873		71					
1874		125	790				
1875					1		
1878						240	
1879					429	369	
1880					832	335	
1883					2		
1884		164					
1886			562			452	
1887		141	530		1	1	
1895	10	812					598
1900							359
1901					1		409
1906					970		
1910					543		
1915		353				402	

El siglo XX y la antesala a la vacuna

Sobre los datos epidemiológicos mostrados en el apartado anterior, se acuñó un concepto de “enfermedad benigna” en la Buenos Aires finesecular que comenzó a ser cuestionado en el nuevo siglo, a partir de un estudio sobre la profilaxis del sarampión realizado por los médicos Florencio Bazán y Enrique Sujoy en el Hospital de Niños de Buenos Aires y publicado por la Sociedad Argentina de Pediatría en 1937.

En su informe, Bazán y Sujoy advertían que la mortalidad por sarampión no era tan leve; por el contrario, podía variar entre el 3 y el 8% por ciento, e incluso elevarse notablemente, registrando una mortalidad extrema de un 70 % (Bazán y Sujoy, 1937).

Tomando como referencia las estadísticas municipales de la ciudad de Buenos Aires, se expone que existía una importante cantidad de niños fallecidos por esta enfermedad desde 1924 a 1936. Además, cabe destacar que se considera no sólo los fallecidos por la enfermedad en sí misma, sino también por las secuelas en las vías respiratorias postsarampión (bronconeumonía) que tenían impacto la mitad de los casos contabilizados bronconeumonía. (Bazán y Sujoy, 1937).

En el informe de referencia, Bazán y Sujoy (1937) estimaron que si la población de Buenos Aires constituía la quinta parte del total de la Argentina, y aceptando que la mortalidad en el resto de la República hubiera alcanzado la misma proporción que en la Capital, dentro de una visión optimista, se obtendría un total de dieciocho mil enfermos fallecidos de sarampión desde el año 1924 hasta el mes de setiembre de 1936, por lo que consideraban prioritaria la búsqueda de un método profiláctico eficaz para la disminución del índice de mortalidad en una afección que como decíamos es considerada por muchos, como benigna.

No era casualidad el cambio en la percepción del sarampión. Mirta Fleitas (2006) sostiene que los hogares de Tilcara, en 1930, fueron alcanzados por esta enfermedad y el coqueluche en momentos en que carecía de médico y de elementos sanitarios; es decir, la Argentina profunda experimentó un recrudescimiento de la dolencia, hecho que impactó en la forma de concebirla. En la década de treinta, los médicos (o algunos de ellos), pujaban por considerar a este mal bajo otros parámetros preventivos.

Cuadro 2: Hospital de Niños de Buenos Aires. Pacientes fallecidos. Años 1924-1936.

AÑO	SARAMPIÓN	BRONCONEUMONIA
1924	100	2185
1925	23	1943
1926	158	2227
1927	131	2311
1928	160	2114
1929	90	2198
1930	128	2153
1931	102	1357
1932	83	1801
1933	29	1677
1934	107	1855
1935	8	1661
1936	29	1054
TOTAL	1148	24527

Fuente: Bazán y Sujoy (1937).

En la búsqueda de ese método trabajaron desde el Hospital de Niños de Buenos Aires, aplicando extracto globulínico placentario a los pacientes internados por otras afecciones, que no habían tenido sarampión, con el fin de evitarles el contagio. Este método, que años más tarde y frente a la epidemia de poliomielitis fue reutilizado con la misma finalidad, procuraba atenuar los efectos de los virus que carecían de vacunas.

Los productos utilizados fueron dos: uno, facilitado directamente desde Estados Unidos por los laboratorios Lederle, especialista en vacunas; y otro, producido por el Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene. Un tercer producto de los laboratorios Lilly, también de Estados Unidos, no pudo ser utiliza-

do porque no se encontraba lo suficientemente desarrollado como para soportar los cambios térmicos durante el viaje hasta Buenos Aires (Bazán y Sujoy, 1937).

Como conclusión, en el trabajo de Bazán y Sujoy destacaban que el tratamiento en todos los casos fue inofensivo para los pacientes, con reacciones tan pequeñas que pasaron absolutamente desapercibidas. Por esto consideraban que esta medicación debería impartirse a título obligatorio en el medio hospitalario y escolar, pues era útil para atenuar los efectos del contagio.

Durante las décadas de 1940 y 1950 esta situación no se modificó. En un informe para la Sociedad Pediátrica Argentina, un grupo de médicos del Hospital de Niños de Buenos Aires explicaban que si bien no era una enfermedad habitual en los niños y permanecía fuera de las principales causas de mortalidad infantil, aún poseía una particularidad muy preocupante ya que, de los niños fallecidos durante una década, el 76,8% eran menores de tres años y, dentro de este porcentaje, el 51,8% menores de un año (Bazan, Allemand y Geiler., 1950).

En referencia a la mortalidad comparada y el impacto del coqueluche (cuyo número era superior al conjunto de todas las otras enfermedades) no difería para los médicos del Hospital de Niños de Buenos Aires de la situación en otros países vecinos, pero sí destacaban como parte del impacto de las nuevas tendencias a nivel nacional dentro del área de la salud, la importancia del medio ambiental de procedencia de estos niños: mala alimentación, infecciones repetidas, falta de cuidados que daban cuenta de estas cifras y que les hacía considerar que estas enfermedades merecían legítimamente la denominación de “enfermedad social”.

Antes que existieran las vacunas, prácticamente todos los niños de todos los países contraían el sarampión, pero el número de muertes en los países pobres superaba en trescientas veces las que se producían en los países ricos. Ello no se debía a que el virus fuese más virulento y tampoco a que hubiera menos servicios médicos, sino a que en las comunidades nutridas en forma deficiente los microbios atacan a un huésped que, por culpa de la desnutrición crónica tiene menor capacidad de resistencia. (Behar, 1974:83).

Cuadro 3: Niños infecto-contagiados. Servicio Enfermedades Infecciosas del Hospital de Niños de Buenos Aires.

AÑO	COQUELUCHE	DIFTERIA	ESCARLATINA	SARAMPIÓN	TOTAL
1939	1350	1289	496	251	3326
1940	515	1145	496	305	2461
1941	1625	1114	445	533	3717
1942	1489	910	536	182	3177
1943	2237	655	438	165	3495
1944	1259	717	539	708	3223
1945	1314	471	474	52	2311
1946	1534	463	448	163	2608
1947	1169	381	410	770	2730
1948	1364	326	429	130	2249
1949	692	395	117	74	1178
	13856	7421	4711	3259	29247

Fuente: Bazan, Allemand y Geiler (1950) y Año 1949 corresponde al Boletín estadístico de la Provincia de Buenos Aires..

Cuadro 4: Mortalidad comparada por enfermedad (1939-1948).

	ENFERMOS	FALLECIDOS	PORCENTAJE
ESCARLATINA	3491	81	2
SARAMPIÓN	2116	110	5
DIFTERIA	3913	629	16
TOS CONVULSIVA	2320	636	27

Fuente: Bazán y Sujoy (1937).

En 1953, durante un pico epidémico, desde el Servicio de Clínica Pediátrica del Hospital Mar del Plata, se realizó un estudio de la vinculación del sarampión con la encefalitis y la encefalomiелitis, que nuevamente cuestionó la “benignidad” de esta enfermedad. Se explicaba que el sarampión era la enfermedad eruptiva que más complicaciones neuronales conllevaba, con un alto índice de morbilidad (Rubén Darío Cesar, 1953).

Hasta la aparición de la vacuna, el sarampión registró tres años epidémicos: 1957, con más de sesenta y seis mil casos notificados; 1964, con cincuenta y tres mil casos; y 1968, nuevamente con más de sesenta y seis mil casos. Las tasas de frecuencia por cada 100000 habitantes eran de 337,36; 238,80 y 293,0, respectivamente. Esta situación volvió a convertir a esta enfermedad en una amenaza mucho mayor que la poliomiелitis, cuya presencia dominaba el escenario sanitario de la época (PAI Boletín Informativo, 1980).

A modo de cierre: la vacuna y sus efectos

La vacunación contra el sarampión en Argentina, si bien comenzó en 1965, no obtuvo resultados satisfactorios tanto por las bajas coberturas logradas en los programas como por la insuficiente cantidad de vacunas adquirida por el país durante la epidemia de 1968. A partir del año 1972, con la instrumentación de los operativos nacionales (Ley N° 19968) que declararon de interés nacional la preparación y aplicación de programas extraordinarios de vacunación antisarampión en masa sobre la población y la dotación de vacunas en cantidad suficiente, hubo un notable descenso en el número de casos notificados de sarampión. Los picos epidémicos que caracterizaron a los años anteriores a 1972 desaparecieron durante el período 1972-1975, cuando Argentina puso en marcha un amplio programa de vacunación (Adriana Álvarez, 2015).

Sin embargo, cuando se suspendió la vacunación contra el sarampión en 1975, el número de casos notificados comenzó a aumentar rápidamente. Una primera hipótesis se refiere a que en los años setenta solo se logró vacunar entre el 50% y el 60% de los niños de entre uno y nueve años. Aun así, eran muchos los niños/as vacunados que se-

guían contrayendo el sarampión. En los tiempos de epidemia, incluso cuando a los niños se les administraban tres vacunas, un porcentaje importante de los casos de sarampión se registraba en personas vacunadas (William J. Moss and Diane E. Griffin, 2006).

Durante el segundo semestre de 1976, se reanudaron las actividades de vacunación a tiempo para mitigar los efectos de la epidemia de sarampión que entonces estaba en su curso. Entre 1976 y 1979, el número de casos notificados de sarampión disminuyó en un 76%. También se registró un descenso en la tasa de frecuencia en 1978, que representaba una reducción del 66,8% en comparación con 1976, año en que se interrumpe la vacunación. A partir de entonces, y con los operativos de los años ochenta, la dolencia retrocedió y fue controlada, no se registraron casos conocidos ni alertas (Campaña Nacional de Seguimiento contra el Sarampión y Rubeola, 2018)

En el año 1994 se creó el Programa de Control, Eliminación y Erradicación del Sarampión en las Américas, en el que también estaba involucrado nuestro país. El programa tenía como objetivo interrumpir la cadena de transmisión del virus salvaje, para lo que se debía lograr una inmunidad poblacional contra el virus entre el 94 y el 97%. El mantenimiento de este nivel de inmunidad a través de la vacunación antisarampionosa era la principal herramienta para el control de la enfermedad (Jean-Marc Olivé, 1999).

Tanto los países desarrollados como los en vía de desarrollo que dieron prioridad al control de sarampión, lograron reducir sustancialmente la morbimortalidad por esta patología. Sin embargo, no se pudo evitar el resurgimiento oscilante del sarampión, que originó brotes en distintos países de América (Francisco José Valery Márquez y Rafael José Navas, 2018).

Así, en 1990, en el continente americano se notificaron 250000 casos de sarampión. En 1996, tres años después del inicio del Programa en toda la región de América, se notificaron 2.109 casos confirmados, lo que representó uno de los niveles más bajos jamás visto. No obstante este logro, en los años 1997-1998 hubo una reaparición significativa de la incidencia de sarampión en América, que se logró controlar a partir de 1999 a través de la implementación de campañas de vacunación de puesta al día.

Luego de un 1996 sin contagios notificados, el virus del sarampión volvió a ingresar en la Argentina por la frontera compartida con el Brasil. Tras la aparición de este brote, surgió la inquietud por la posible consolidación de una epidemia de dimensiones mucho mayores. En el año 1999 se alcanzó una reducción del 94% de los casos en comparación con los registrados en 1997 y del 78 % respecto a los del año 1998 (. Isa et al.,2009).

Anexo Cuadro de enfermedades infecto contagiosas 1882-1915

AÑO	POBLACION	MORTALI-DAD GENERAL	MORTALI-DAD POR INFECTO CONT.	PORCENTAJE MORTALIDAD IC
1858				
1865				
1867				
1868				
1869				
1871				
1872				
1873				
1874				
1875				
1878				
1879				
1880				
1882	364.979	3281		
1883	378.66	2.291		
1884	392.341	3.268		
1885	406.022	9.295		
1886	419.703	9.994		
1887	433.375	12.084		
1888	455.167	12.367	2.717	21,96
1889	523.452	14.736	2.815	19,10
1890	547.144	16.417	3	18,27
1891	535.06	13.014	2.432	18,68
1892	554.713	13.341	2.405	18,02
1893	580.371	13	2.24	17,23
1894	603.012	13.702	2.272	16,58
1895	677.78	16.417	2.205	14,75
1896	712.095	13.645	1.916	14,04
1897	738.484	14.216	1.925	13,54
1898	765.744	13.533	1.767	13,05
1899	821.293	13567	2.009	12,10
1900	821.293	16594	2009	12,1
1901	848.367	15807	1860	11,76
1902	870.237	14.097		
1903	895.381	13.996	1.563	11,16
1904	979.235	14.313	1.461	10,20
1905	1.025.653	15.916	1.551	9,93
1906	1.084.113	17.916	1.952	9,22
1907	1.129.283	18.616	1.648	8,85
1908	1.189.180	18.139	1.525	8,4
1910				
1915				

AÑO	NÚMERO DE VÍCTIMAS POR EPIDEMIAS					
	Sarampión	Cólera	Fiebre Tifoidea	Viruela	Difteria y Crup	Escarlatina
1858			141			
1865	269					
1867		1.653				
1868		993				
1869		319	600			
1871			13614	1.656		
1872				836		
1873	71					
1874	125	790				
1875				1.041		
1878					240	
1879				429	369	
1880				832	335	
1882	95		212	362	212	12
1883	5		180	1.51	180	12
1884	164		193	142	193	25
1885	17		209	736	209	67
1886	536	562	272	536	272	60
1887	141	530	280	1.299	280	62
1888	99		388	657	388	17
1889	317		532	240	809	23
1890	88		785	1185	902	77
1891	30		642	1196	453	51
1892	76		672	96	290	48
1893	83		572	181	236	111
1894	136		669	4	153	51
1895	129		588	76	286	598
1896	110		418	223	248	375
1897	94		534	107	353	123
1898	15		481	39	185	12
1899						
1900						359
1901				1.227		409
1902						
1903						
1904						
1905						
1906				970		
1907						
1908						
1910				543		
1915	353				402	

Bibliografía y fuentes citadas

- Adriana Alvarez (2015) "An account of a strategy to eradicate poliomyelitis in Uruguay and Argentina" En *Hygeia internationalis*, Universidad de Linköping. <http://www.ep.liu.se/ej/hygiea/> Volume 11, No. 1, Pág. 33 a 53.
- Alexis Diomedi (2013) La guerra biológica en la conquista del nuevo mundo: Una revisión histórica y sistemática de la literatura. En *Revista Chilena de Infectología*. Santiago, V. 20, N°1, P. 19 -25, 2003. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003000100003&lng=es&nrm=iso>. Consultado el 28/06/2020.
- Carlos, Salas (1900) *Estudio sobre las enfermedades infectocontagiosas en la Provincia de Buenos Aires. 1889-1898*.
- Cesar García Belsunce (Ed.) (1977) *Buenos Aires 1800-1830, Salud y Delito*. Buenos Aires, Emece.
- César, R. D. (1953) *Encefalitis y encefalomiелitis sarampionosa*. Archivos Argentinos de Pediatría. Año XXIV. Tomo XL.
- Ciro A de Quadros (1999) "Actividades de la eliminación del sarampión en las Américas". En *Revista Española de Salud Pública*, 1999, N 5 - septiembre-octubre 1999. Extraído de <https://scielo.org/article/resp/1999.v73n5/589-596/>
- El Monitor de la Educación Común (1889) Órgano del Consejo Nacional de Educación. Año XI N°163 Buenos Aires, agosto.
- Enrique Sujoy y Francisco Bazán (1937) "Ensayos sobre la profilaxis de sarampión". En *Archivos Argentinos de Pediatría*. Órgano Oficial de la Sociedad Argentina de Pediatría. Año VIII, N° 12.
- Francisco Bazán, *et al.* (1950) "El problema médico social y sanitario de la tos convulsiva." En *Archivos Argentinos de Pediatría*. Año XXI Tomo XXXIII N° 6
- Francisco Valery Márquez y Rafael Navas (2018) "Consenso Sarampión." En *Boletín Venezolano Infectología* Vol. 29 - N° 1, enero-junio.
- Guillermo Furlong (1969). *Historia Social y Cultural del Rio de la Plata*. T. 2 Buenos Aires: TEA.
- Guillermo Repetto (2003) "Sarampión." En *Enfermedades infecciosas inmunoprevenibles*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile. Pp. 313-333.
- Jean-Marc Olivé. (1999) "Estrategias de eliminación del sarampión en el mundo." En *Rev. Esp. Salud Publica* vol.73 no.5 Madrid.

- José Carlos Escudero (2017) “El impacto epidemiológico de la invasión europea en América”. En *Revista Cubana de Salud Pública* 43 (1).
- Julia Almagro (2018) “Sarampión, la sombra de la epidemia”. En *Revista La Gaceta Medica*. Disponible en: <https://gacetamedica.com/con-rayos-x/sarampion-la-sombra-de-la-epidemia-bh1696065/>
- Manuel Augusto Montes de Oca (1854) *Ensayo sobre las Enfermedades de Buenos Aires*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires. Repositorio: Facultad de Medicina UBA.
- Maria Isa, *et al.* (2009) “Comportamiento epidemiológico del virus de sarampión en la provincia de Córdoba, Argentina en las etapas pre y post programa nacional de eliminación de sarampión”. En *Revista Facultad de Ciencias Médicas* 66 (Supl. 1): 30-34
- Mario Carballo López, M. T. *et al.* (1998) “El sarampión: una realidad y un desafío”. En *Revista Cubana Higiene Epidemiológica* [online] Vol.36, N 3 pp.169-178.
- Miguel Cordero del Campillo, (2001) “Las grandes epidemias en la América colonial”. En *Archivos de Zootecnia*, vol. 50, núm. 192, pp. 597-612 Universidad de Córdoba. Córdoba, España.
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social (2018) *Campaña Nacional de Seguimiento contra el Sarampión y Rubéola*. octubre – noviembre.
- Ministerio de Salud. *Actualizaciones y recomendaciones epidemiológicas*. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/funciones/alertas-epidemiologicos>. Consultado el 18/05/2020.
- Mirta Fleitas (2006) “Cuerpos Elocuentes: Epidemias y endemias en Jujuy durante la década de 1930”. En *KAIROS. Revista de Temas Sociales*. ISSN 1514-9331. Disponible en: <http://www.revistakairos.org> Publicación de la Universidad Nacional de San Luis. Proyecto Culturas Juveniles Urbanas Año 10. Nº 18 noviembre.
- Moises Behar. (1974) “A deadly combination.” En *World Health*. Febrero - marzo 1974. P. 29. Citado por Thomas Mc. Keown (1990) *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona: Crítica. P. 83.
- Nicolás Besio Moreno (1940) “Historia de las epidemias de Buenos Aires”. En *Publicaciones de la Cátedra de Historia de la Medicina T. III*, Buenos Aires.
- Nicolás Besio Moreno (1939) “Historia de las epidemias de Buenos Aires, 1536-1936”. En *Buenos Aires. Puerto del Río de la Plata*,

- Capital de la Argentina. Estudio crítico para su población 1536-1936. Buenos Aires: Talleres gráficos Tuduri. P. 143.
- Organización Mundial de la Salud. Nuevos datos de vigilancia de Sarampión de la OMS. Disponible en: <https://www.who.int/immunization/newsroom/new-measles-data-august-2019/en/>.
- Organización Mundial de Salud. Sarampión. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/measles> 4106. <http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i3.1231>.
- Organización Panamericana de la Salud (2018) Actualización Epidemiológica: Sarampión. Disponible en: <http://www.paho.org/hq/index>.
- Organización Panamericana de la Salud. Sarampión: Alertas y actualizaciones epidemiológicas. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=sarampion-2183&alias=51810-28-de-febrero-de-2020-sarampion-actualizacion-epidemiologica-1&Itemid=270&lang=es
- PAI Boletín Informativo. (1980) Programa Ampliado de Inmunización en las Américas. Año II, Nº 4, agosto, p. 2
- Raquel Prestigiamio y Fabian Uccello (1999) *La pequeña aldea. Vida Cotidiana en Buenos Aires 1800-1860*. Buenos Aires: Eudeba.
- Ricardo Fadic y Repetto Guillermo (2019) “Sarampión: Antecedentes históricos y situación actual.” En *Revista Chilena de Pediatría*, vol.90, n.3 pp.253-259. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000300253&lng=es&nrm=iso. ISSN 0370.
- Victoria Mazzeo (1993) *Mortalidad Infantil en la ciudad de Buenos Aires (1856-1986)*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- William Moss y Diane Griffin (2006) “Global Measles Elimination”. En *Revista Nature Reviews Microbiology*.