

La tendencia histórica de la mortalidad infantil y la situación reciente en la Ciudad de Buenos Aires

Victoria Mazzeo

Introducción

Las condiciones de salud de una población son el resultado del efecto conjunto de factores genéticos, estilos de vida y aspectos del contexto donde desarrolla su vida. Es decir, la situación de la salud y sus desigualdades están determinadas tanto individual como histórica y socialmente. Si bien los factores genéticos pueden tener un peso relevante en la salud individual, a nivel de la población son los condicionantes socioeconómicos, culturales, ambientales y políticos los que tienen el rol fundamental como determinantes de los niveles de salud.

En este contexto, los niños representan el grupo de mayor vulnerabilidad. La etapa temprana del desarrollo infantil, que abarca desde la vida intrauterina y la atención del parto hasta los primeros cinco años de vida, es un período fundamental en el cual el niño adquiere el lenguaje, la locomoción, las relaciones sociales y los conocimientos y habilidades que condicionan su desarrollo posterior. Por lo tanto, el gasto social en servicios de agua potable y saneamiento ambiental, en programas de nutrición y cuidado infantil y en la atención primaria de la salud es el que beneficia más a la infancia.

Por ello, el estudio de la mortalidad infantil merece un lugar destacado entre los indicadores relativos al nivel sanitario y al grado de desarrollo socioeconómico de una determinada sociedad. Esto explica por qué en los discursos de la dirigencia política se alude con frecuencia a esta variable, y los responsables del sector salud se muestran muy sensibles a los cambios registrados en su nivel.

Si bien la Ciudad, como unidad territorial, registra históricamente los menores niveles de mortalidad infantil del país, en su interior persisten sectores con índices muy superiores al promedio. El propósito de este informe es mostrar la tendencia histórica seguida en la Ciudad de Buenos Aires a través del análisis de la mortalidad infantil, sus tasas, su estructura y sus causas y analizar la situación reciente según distribución espacial.

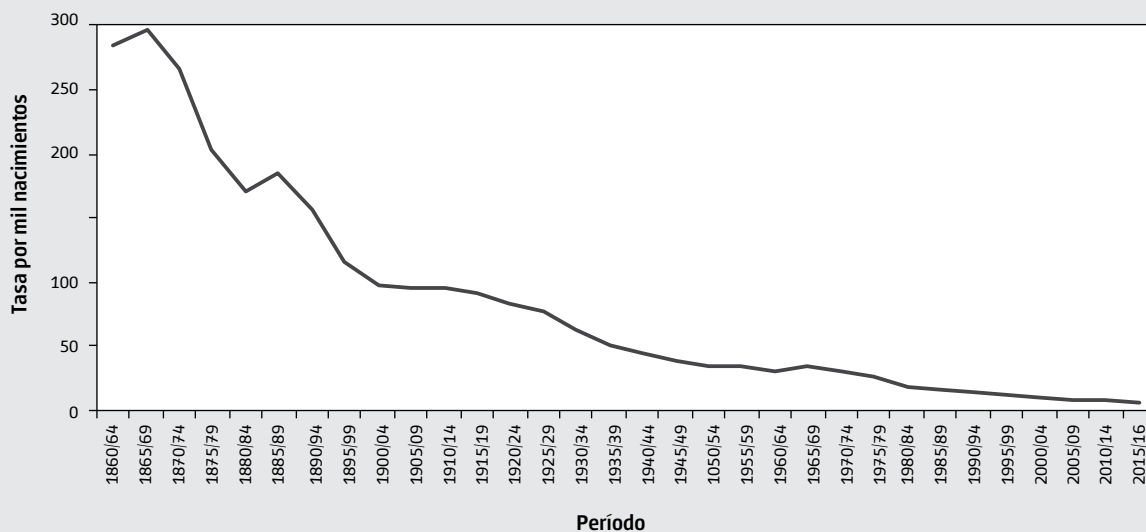
El nivel de la mortalidad infantil desde el siglo XIX

El notable descenso de la mortalidad infantil fue uno de los cambios sociales más importantes y extensos del último siglo y medio. Los mecanismos de esta transformación constituyen el centro de un debate que cautivó el interés de diversos especialistas desde hace largos años. Demógrafos, economistas, epidemiólogos, historiadores, políticos y sociólogos continúan discutiendo sobre el rol, la magnitud y la interacción de los distintos factores explicativos que operaron en el descenso de dicha mortalidad: el crecimiento económico,

Victoria Mazzeo es Doctora en Ciencias Sociales (FLACSO), Magister en Demografía Social (UNLU) y Licenciada en Sociología (UBA). Jefa Departamento Análisis Demográfico, Dirección General de Estadística y Censos, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
E-mail: vmazzeo@estadisticaciudad.gob.ar

Gráfico 1

Tasa de mortalidad infantil (por mil nacimientos). Ciudad de Buenos Aires. Período 1860/2016



Fuente: Elaboración basada en Mazzeo (1993, 2006) y Estadísticas Vitales (DGEyC-GCBA).

los progresos de la salud pública, la higiene personal, los cambios ecológicos, las condiciones de vida y de trabajo y las medidas de protección social. Se logró consenso respecto de considerar como factores explicativos tanto las iniciativas de la reforma sanitaria como las mejoras en el nivel de vida y su impacto en la nutrición como claves en el descenso de la mortalidad (Mazzeo, 2006).

En la Ciudad, el nivel de la mortalidad infantil, como se observa en el Gráfico 1, descendió a partir del quinquenio 1870-74. La tasa presenta su valor máximo en el quinquenio 1865-1869 (296,4 por mil) y el mínimo (6,6 por mil) en el bienio 2015-2016.

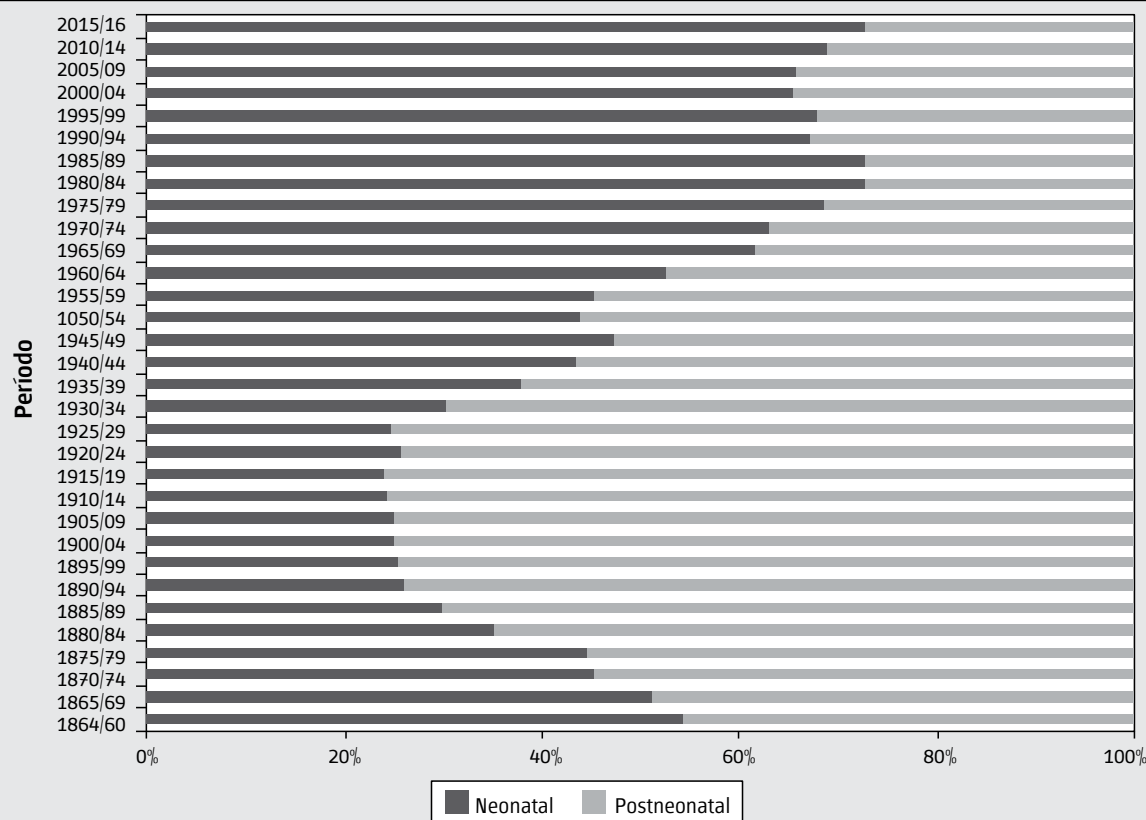
La mortalidad infantil abarca dos etapas: la neonatal –que ocurre durante las primeras cuatro semanas– y la postneonatal –que se produce durante el resto del primer año de vida–. Cuando se analiza la estructura de la mortalidad distinguiendo los grupos etarios que la componen (Gráfico 2) se detectan claramente dos períodos.

El primero transcurre entre mediados del siglo XIX y fines de la década del 20 (1860-1929). En el mismo se registró un descenso importante de la mortalidad neonatal: la tasa, que era 153,8 por mil en el período 1860-1864, se reduce a una octava parte en el quinquenio 1925-29 (19,1 por mil). Probablemente haya incidido en esta reducción el hecho de que, a partir de la década de 1880, los hospitales –que eran centros de aislamiento– fueron convirtiéndose en verdaderos centros asistenciales, aumentando sus capacidades y sofisticando su equipamiento (Mazzeo, 1993). La mortalidad postneonatal durante este período se caracterizó por presentar oscilaciones en su nivel, con valores de 130,1 por mil y 58,7 por mil para ambos quinquenios.

El segundo período se inicia en 1930 y en él la composición se modifica: comienza a ser mayoritaria la mortalidad neonatal. Esto permite corroborar la hipótesis de que a un menor nivel de mortalidad infantil le corresponde una menor participación de muertes postneonatales. Entre 1930 y 2016, la mortalidad infantil se reduce diez veces (70,2 por mil a 7,2 por mil) y la postneonatal veintiocho veces (50,9 por mil a 1,8 por mil).

Gráfico 2

Estructura de la mortalidad infantil por componentes. Ciudad de Buenos Aires. Período 1860/2016



Fuente: Elaboración basada en Mazzeo (1993, 2006) y Estadísticas Vitales (DGEyC-GCBA).

Comparación con otras ciudades

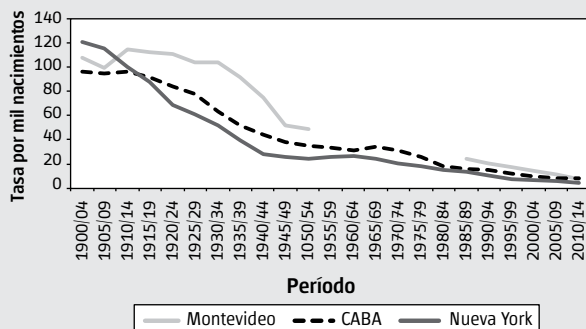
Con el objeto de conocer la inserción de la mortalidad infantil de la Ciudad en el contexto internacional, se comparó su nivel para el período 1900/2014 con el de dos ciudades que registran una larga trayectoria en la publicación de sus estadísticas demográficas: Montevideo y Nueva York.

En términos generales, es posible encontrar similitudes en el patrón de descenso de la mortalidad infantil de las tres ciudades (Gráfico 3). Nueva York es la que registra mayor nivel a comienzos del siglo pasado y mayor reducción de su tasa (121,0 por mil en 1900/04 y 4,3 por mil en 2010/14). A partir de 1915, se encuentra por debajo de Buenos Aires y permanece así durante todo el período. Montevideo, por su parte, de un nivel

bajo a principios del siglo XX, no logra estabilizarlo ni reducirlo por más de 30 años (Mazzeo y Pollero, 2005). Buenos Aires es de las tres la que presenta menor nivel (96,7 por mil). A partir de los 80 y hasta fines de los 90, las curvas comienzan a aproximarse: la brecha entre Buenos Aires y Nueva York está entre 2 y 5 puntos por mil, a favor de la ciudad norteamericana, y con respecto a Montevideo, la capital argentina registra 10 puntos por mil menos a fines de los ochenta, brecha que se reduce a la mitad diez años después, y en el quinquenio 2010/14 presentan niveles similares. Es decir, partiendo de niveles similares, a las tres ciudades les ha llevado un tiempo distinto bajar el nivel de mortalidad infantil y reducir la brecha que tuvieron durante el siglo XX.

Gráfico 3

Tasa de mortalidad infantil. Ciudad de Buenos Aires, Montevideo y Nueva York. Período 1900/2014



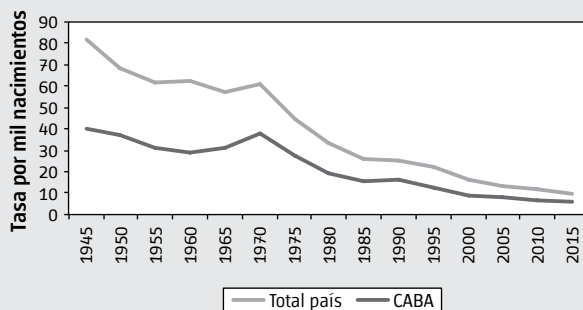
Nota: Montevideo, no se encontraron datos para el período 1952-1983. **Fuente:** Elaboración basada en Mazzeo y Pollero (2005), Mazzeo (1993, 2006) y Estadísticas Vitales (DGEyC-GCBA); Ministerio de Salud de Uruguay (Estadísticas Vitales) y New York City Department of Health.

Comparación con Total país

En los últimos setenta años, se registra en la Argentina una disminución importante de la tasa de mortalidad infantil (Gráfico 4). Si bien existe un aumento coyuntural en 1970, entre los años 1945 y 2015 la misma se reduce el 88 por ciento: mientras que en 1945 el nivel de la tasa era 82 por mil, en el año 2015 llega al 9,7 por mil. La tendencia ha sido similar a la de la Ciudad; no obstante, la brecha entre ambas curvas recién se ha acortado a un dígito a partir de los años 90.

Gráfico 4

Tasa de mortalidad infantil (por mil nacimientos). Ciudad de Buenos Aires y Total país. Período 1945/2015

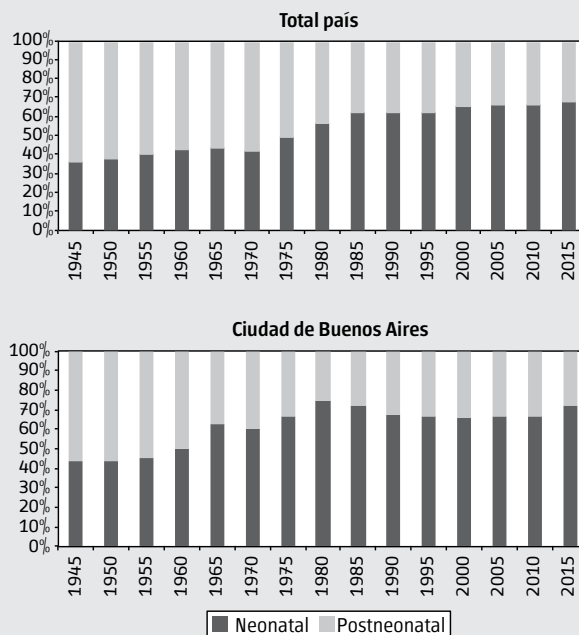


Fuente: Elaboración basada en Mazzeo (2003, 2006) y Estadísticas Vitales (DGEyC-GCBA) y Ministerio de Salud (Serie 5 - Información Básica Estadísticas Vitales).

El descenso general de la mortalidad infantil obedeció principalmente a la reducción de las muertes de origen exógeno relacionadas con la mortalidad postneonatal. Esto respondió al control de los factores del ambiente y también dependió de la inmunización masiva de la población y el uso de nuevas drogas (Mazzeo, 2003). Esto se confirma al analizar la estructura de la mortalidad infantil por grupos de edad (Gráfico 5). El Total país muestra una composición diferente a la de Buenos Aires: el componente postneonatal en 1945 tenía un nivel de 52 por mil para Total país y 23 por mil para la Ciudad. Se destaca que, mientras que la Ciudad comienza a reducir su importancia a partir de mediados de los 70, el Total país se retrasa más de diez años: Buenos Aires registra en 1975 una mortalidad postneonatal de 9,1 por mil; por su parte, en el Total país, un nivel similar se alcanza recién en 1990 (9,4 por mil).

Gráfico 5

Estructura de la mortalidad infantil por componentes. Ciudad de Buenos Aires y Total país. Período 1945/2015



Fuente: Elaboración basada en Mazzeo (2003, 2006) y Estadísticas Vitales (DGEyC-GCBA) y Ministerio de Salud (Serie 5 - Información Básica Estadísticas Vitales).

La estructura de la mortalidad infantil por causas de muerte

El descenso sostenido de la mortalidad indudablemente está relacionado con la evolución de la estructura de las causas de muerte. A comienzos de la década de 1970, Omran introduce el concepto de “transición epidemiológica” para caracterizar la evolución de la estructura por causas de la mortalidad en el mundo. Para Omran (1971), el principal motor de la transición epidemiológica fue el descenso de la mortalidad infecciosa, pasando de la época de “las epidemias y del hambre” a la época de “las enfermedades degenerativas y de la sociedad”. Por otro lado, la disminución de la mortalidad por causas infecciosas fue particularmente importante entre los niños. Los determinantes de ese descenso son múltiples, y en el siglo XIX los progresos nutricionales sin duda fueron concluyentes. Su efecto fue reforzado por el mejoramiento de la higiene del medio ambiente y, en general, de las condiciones de vida, especialmente hacia fines del siglo XIX. Después de la II Guerra Mundial, el descubrimiento de los antibióticos y la generalización de las vacunas habrían acelerado el proceso (Mazzeo, 2006).

Por lo tanto, para una mejor comprensión del proceso de la transición epidemiológica en la mortalidad de la niñez de la Ciudad, se consideró imprescindible efectuar el análisis de la evolución de la mortalidad por causas. A los efectos de observar el proceso de transición epidemiológica, se consideraron cinco grupos de causas, tres de los cuales tienen origen exógeno y los otros dos origen endógeno. Las enfermedades que se incluyeron en cada uno de los grupos se especifican en el Cuadro 1.

Las enfermedades infectocontagiosas formaron parte de la Ciudad desde época temprana.

Junto con las epidemias, existían también enfermedades endémicas como la fiebre tifoidea, la viruela, la difteria y crup, que también resultaban mortales. Los médicos

Cuadro 1
Clasificación de las causas de muerte según grupo y origen

| Origen exógeno | Origen endógeno |
|--|---|
| <p>I- Infecciosas y parasitarias Cólera infantil, coqueluche, crup, difteria, escarlatina, fiebre tifoidea, influenza, sarampión, erisipela, tétanos, tuberculosis y viruela.</p> | <p>IV- Malformaciones congénitas Hidrocefalia, espina bífida, vicio orgánico al corazón y otras malformaciones congénitas.</p> |
| <p>II- Diarrea y enteritis</p> | <p>V- Primera edad (perinatales) Complicaciones del embarazo, trabajo de parto y del parto, trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y el crecimiento fetal lento, etc.</p> |
| <p>III- Respiratorias Bronconeumonía, bronquitis, neumonía, otras enfermedades respiratorias.</p> | |

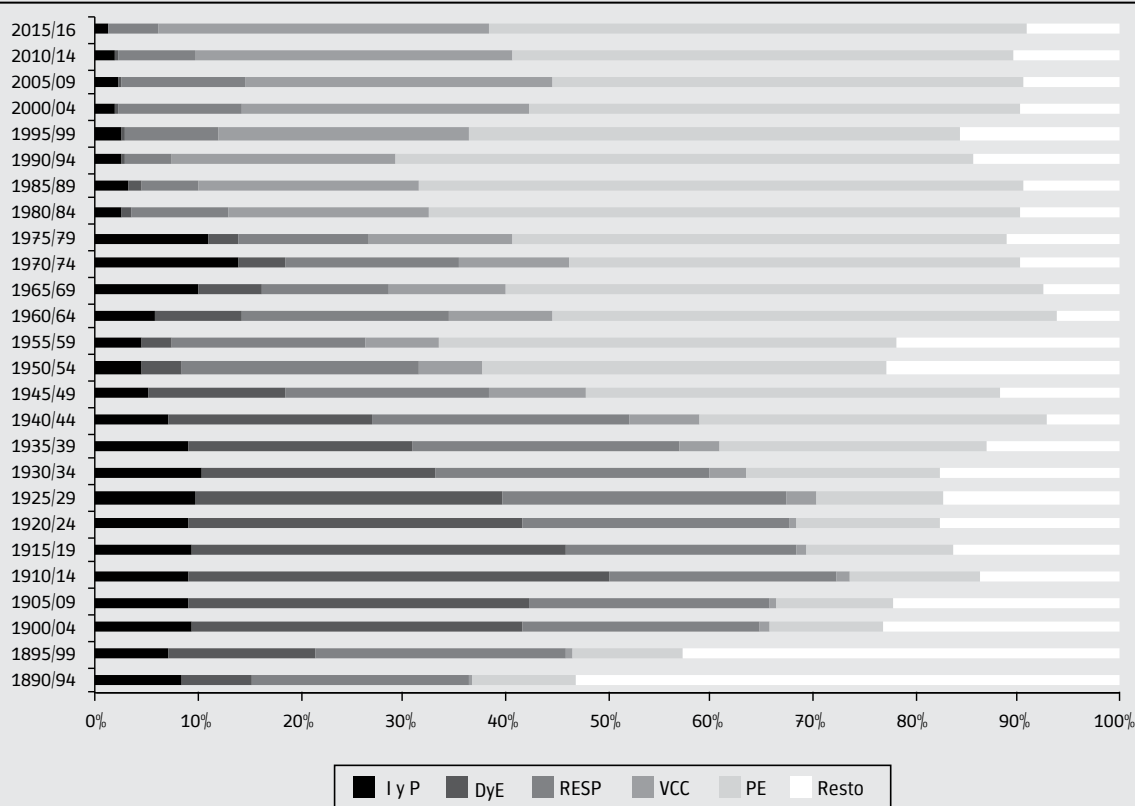
Fuente: Mazzeo, 2006.

de la época, si bien hacían hincapié en los factores atmosféricos, centraban su discurso en las condiciones higiénicas y en el contagio; a esto se sumaba el escaso conocimiento etiológico de las enfermedades y las resistencias de los enfermos al aislamiento ya que preferían permanecer en sus domicilios (Mazzeo, 2006, p. 67).

Las doctrinas de saneamiento urbano europeo modificaron viejas costumbres porteñas. También se incorporaron otras medidas sanitarias, como la desinfección domiciliaria y la construcción de hornos para la incineración de las basuras. El descenso de la mortalidad no se debió solo a las obras de infraestructura urbana sino que también incidieron otras causas, entre ellas la mayor importancia que adquirió la práctica profesionalizada de la salud (campañas de vacunación, atención médica domiciliaria y procedimientos preventivos y terapéuticos). Como consecuencia, se redujeron a la mitad entre fines del siglo XIX y el inicio de la década de los 30 (13 por mil en 1890/94 y 6,5 por mil en 1930/34). A partir de allí, continuó una tendencia decreciente, con la excepción de un aumento momentáneo entre 1965 y 1979.

Gráfico 6

Estructura de la mortalidad infantil por causas de muerte. Ciudad de Buenos Aires. Período 1890/2016



Nota: I y P: Infecciosas y Parasitarias; D y E: Diarrea y Enteritis; RESP: Respiratorias; VCC: Vicio de Conformación Congénita; PE: Primera Edad (perinatales).

Fuente: Elaboración basada en Mazzeo (1993, 2006) y Estadísticas Vitales (DGEyC-GCBA).

Al ser las diarreas infantiles enfermedades transmisibles fundamentalmente por el agua y los alimentos, su reducción se asocia a mejoras de la infraestructura urbana (saneamiento ambiental y provisión de agua corriente) así como a otras medidas –tales como la higienización de los alimentos, en particular de la leche, y a un mayor desarrollo institucional preventivo de la salud pública– que influyeron en una mejor educación de las madres sobre los cuidados higiénicos y la alimentación del niño. La evolución de la mortalidad por diarrea y enteritis presenta una tendencia creciente durante el siglo XIX que continúa hasta el quinquenio 1910-14, momento a partir del cual comienza una evidente pendiente negativa (Mazzeo, 2006). Su mayor nivel se registró en el quinquenio 1910/14 (39,6 por mil) y, a partir de 1950, estuvo por debajo del 3 por mil, hasta desaparecer en los 70.

Como las enfermedades respiratorias son de transmisión aeróbica, es posible vincular la mayor exposición al contagio con el incremento de la densidad poblacional, el hacinamiento y las malas condiciones en la vivienda. Los médicos de la época enfatizaron la preeminencia de las pésimas condiciones de vida de las clases populares como uno de los factores más relevantes para entender la elevada incidencia de la mortalidad por causas respiratorias. La deficiencia del estado nutricional fue otro de los aspectos señalados como factores agravantes (Mazzeo, 2007). El impulso que tuvo la medicina preventiva en la Ciudad a partir de 1930 y la consolidación de la asistencia social como complemento de la asistencia médica explican en parte la reducción de la mortalidad de los niños debida a enfermedades respiratorias. Entre fines

del siglo XIX y comienzos de la década de 1930, el nivel de la mortalidad infantil por estas causas se redujo a la mitad (33,1 por mil en 1890-94 y 13,4 por mil en 1935-39). A partir de allí, decreció, llegando a registrar 0,3 por mil en el bienio 2015/16.

La mortalidad causada por malformaciones congénitas hasta la década de 1910 registró valores que no llegaron al 1 por mil, manteniéndose estable hasta llegar al quinquenio 1925-29, momento en que comienza una tendencia creciente, siendo el quinquenio 1965-1969 el que registra su mayor nivel (3,9 por mil). Este hecho indicaría la existencia de una mejor calidad en la certificación de la causa de muerte, o una mejor codificación de la misma, que, a su vez, se relaciona con el mayor detalle de las causas incluidas en esta categoría en las clasificaciones internacionales de enfermedades utilizadas a partir de 1930 (Mazzeo, 2007). Luego se reduce, y en 2015/2016 concentra el 2,1 por mil de la mortalidad infantil.

Hasta los inicios del siglo pasado la tasa de mortalidad que tiene su origen en el período perinatal registra una tendencia claramente descendente. Posteriormente muestra fluctuaciones con niveles cada vez más altos, hasta llegar a la década de 1970 donde retoma la tendencia decreciente. Este hecho indicaría, como en el caso de la mortalidad por anomalías congénitas, una mejor calidad de la certificación o codificación de la causa de muerte.

También se relaciona con el incremento sostenido que experimentó la participación de los nacimientos ocurridos en las maternidades hospitalarias, que representaron más del 70 por ciento a comienzos de la década de 1960 y, como ya se señalara, con la aparición, a fines de la misma década, del Servicio de Neonatología y, a comienzos de los setenta, del programa de protección de la madre y el niño (Mazzeo, 2006, p. 78).

En el bienio 2015/16, la tasa de mortalidad por dichas causas presenta una tasa de 3,5 por mil.

Por último la categoría residual resto de las causas, está influenciada por el mayor detalle de las causas incluidas en las clasificaciones internacionales de enfermedades utilizadas a partir de 1930.

En la Ciudad, a lo largo del período analizado, se utilizaron varias revisiones para codificar la causa de muerte. En las publicaciones de estadísticas vitales solo se citan a partir del año 1929, si bien es posible que se hayan utilizado con anterioridad y no se las consignara en las publicaciones precedentes (Mazzeo, 1993, p. 43).

A modo de síntesis, en el Cuadro 2 se presenta la estructura de la mortalidad infantil según las causas seleccionadas por período. Se observa que, hasta principios del siglo pasado, los cinco grupos de causas seleccionados representaron el 60 por ciento de la mortalidad infantil, mientras que, a partir de 1905, se encontraron cercanos al 80 por ciento del total. Es notoria la modificación de la estructura de causas de la mortalidad a partir de 1930 y especialmente después de 1950. Resulta evidente la reducción de la proporción de muertes por causas de origen exógeno (infecciosas y parasitarias, diarrea y enteritis y respiratorias) y la importancia progresiva que cobran las muertes por causas de origen endógeno (anomalías congénitas y perinatales), llegando a representar estas últimas el 78 por ciento de las muertes de menores de un año en el período 2000-2016. Estos valores demuestran que el descenso general de la mortalidad infantil obedeció principalmente a la reducción de las muertes de origen exógeno. En la categoría “resto de causas”, que se redujo notoriamente desde comienzos del siglo pasado, se encuentran, entre otras, las muertes debidas a accidentes y tumores.

Cuadro 2

Estructura de la mortalidad infantil según causas seleccionadas por período. Ciudad de Buenos Aires. Años 1890/2016

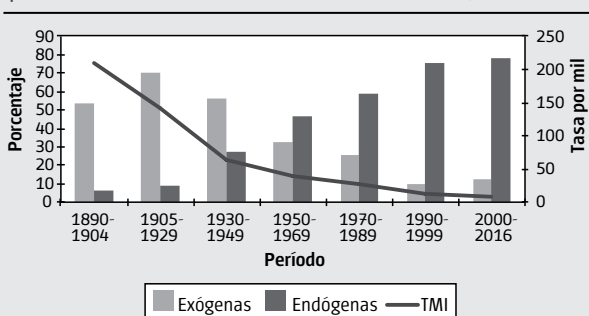
| Causas de muerte | 1890-1904 | 1905-1929 | 1930-1949 | 1950-1969 | 1970-1989 | 1990-1999 | 2000-2016 |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Causas seleccionadas | 60,3 | 79,2 | 83,2 | 78,8 | 84,6 | 85,1 | 90,3 |
| Subtotal exógenas | 53,6 | 69,9 | 56,2 | 32,2 | 25,6 | 9,4 | 12,3 |
| Infecciosas y parasitarias | 14,6 | 13,6 | 13,4 | 7,9 | 10,2 | 2,4 | 1,8 |
| Diarrea y enteritis | 13,1 | 28,0 | 17,0 | 4,6 | 2,8 | 0,4 | 0,4 |
| Respiratorias | 25,9 | 28,3 | 25,8 | 19,7 | 12,6 | 6,7 | 10,1 |
| Subtotal endógenas | 6,7 | 9,3 | 27,0 | 46,6 | 59,0 | 75,7 | 78,0 |
| Malformaciones congénitas | 0,5 | 1,0 | 4,9 | 7,7 | 14,6 | 23,1 | 29,8 |
| Primera edad | 6,2 | 8,3 | 22,1 | 38,9 | 44,4 | 52,6 | 48,2 |
| Resto | 39,7 | 20,8 | 16,8 | 21,2 | 15,4 | 14,9 | 9,7 |

Fuente: Elaboración basada en Mazzeo (1993, 2006) y Estadísticas Vitales (DGEyC-GCBA).

El nivel de la mortalidad infantil de la Ciudad, en un período de más de ciento cincuenta años, se redujo el 97 por ciento: en 1860 su nivel era de 207,8 por mil, y un siglo y medio después es de 7,2 por mil. Los cambios experimentados por la estructura de las causas de muerte que acompañaron el descenso de la mortalidad evidenciaron, a partir de la década de 1950, la reducción de la proporción de muertes de origen exógeno asociadas a la mortalidad postneonatal y la importancia progresiva que cobraron las muertes por causas de origen endógeno (neonatal). Este hecho permite concluir, entonces, que el descenso de la mortalidad de los menores de un año obedeció principalmente a la reducción de las muertes exógenas (Gráfico 7), en especial a las debidas a enfermedades infecciosas y parasitarias y a diarrea y enteritis.

Gráfico 7

Estructura de la mortalidad infantil por causas de muerte y tasa de mortalidad infantil (por mil nacimientos) según período. Ciudad de Buenos Aires. Período 1890/2016



Fuente: Elaboración basada en Mazzeo (1993, 2006) y Estadísticas Vitales (DGEyC-GCBA).

La situación reciente

Las políticas sociales constituyen en las sociedades contemporáneas un instrumento irremplazable para la producción del bienestar y la integración social. Deben garantizar a los ciudadanos sistemas de protección frente a situaciones que impliquen riesgos. Entre ellos, la enfermedad y la muerte son los ejemplos más frecuentes de riesgos previsibles que deben ser protegidos por el Estado. Desde hace varios años, estudios teóricos y empíricos demostraron significativas diferencias en las condiciones de salud entre diferentes grupos sociales definidos de acuerdo con su nivel de ingresos, educación, área de residencia o factores ambientales. El reconocimiento de tales diferencias instaló la equidad en salud como uno de los objetivos principales de las agendas de los gobiernos y de los organismos internacionales (Mazzeo, 2006).

La definición de las desigualdades justas e injustas en salud (Whitehead, 1991) es un desafío teórico de plena vigencia. Reflexionar sobre qué significa justicia en salud y cuáles son las fuentes de

injusticia constituye una serie de preguntas clave en el desarrollo teórico. Pobreza y mala salud son dos caras de la misma moneda. Entre las clases sociales, las oportunidades de elección de la atención sanitaria y, por ende, las condiciones de salud no son las mismas.

En este contexto, se consideró de interés mostrar la evolución reciente de la mortalidad infantil por componente etario y criterios de reducibilidad así como las tasas trienales según comuna de residencia habitual de la madre y su asociación con la pobreza. Los criterios de reducibilidad o evitabilidad, como se llamaron en un principio, fueron considerados como un instrumento útil para orientar la toma de decisiones en los servicios de salud e, indirectamente, evaluar la cobertura y calidad de la atención. En este informe se presenta la última revisión de la misma efectuada en 2011 por un grupo de expertos de la Comisión Nacional de Clasificación de Enfermedades y de la Sociedad Argentina de Pediatría (Ministerio de Salud, 2012). Esta revisión especialmente trata de evidenciar los avances en la tecnología y en la capacitación profesional en el manejo del recién nacido de alto riesgo.

¿Qué causas inciden en el nivel de la mortalidad infantil?

Múltiples son los estudios que demuestran que los niños tienen posibilidades diferentes de desarrollo de sus potencialidades según las características de sus padres y la condición socioeconómica de sus hogares. Existen condicionantes relacionados con el conocimiento y educación de los padres del niño, las redes familiares y sociales construidas, el hábitat y la vinculación con el mercado de trabajo que determinan oportunidades disímiles. Estos condicionantes influyen desde la gestación del niño y tienen relación con lo que fue el perfil de crecimiento de su madre, la oportunidad de controles prenatales así como la

frecuencia y calidad de los controles posteriores (Mazzeo, 2006). En este contexto, los niños representan el grupo de mayor vulnerabilidad frente a los condicionantes sociales, económicos, culturales y ambientales, que son determinantes de su situación de salud.

Con el objeto de considerar la vulnerabilidad de los menores de un año de madres residentes en la Ciudad, en el Cuadro 3 se presenta la evolución de la composición de la mortalidad infantil según componente (neonatal y postneonatal) por criterios de reducibilidad para el período 2010/2016. Entre los años 2010 y 2013, en ambos componentes, en general se observa un aumento de las causas reducibles; a partir de allí, decrecen principalmente las postneonatales reducibles por tratamiento. No obstante, se destaca que aún presentan una alta participación: en 2016, el 58% de la mortalidad neonatal y el 49,3% de la postneonatal son reducibles.

Las causas que incidieron en el peso relativo de las causas reducibles de las muertes neonatales son las referidas al tratamiento clínico,¹ clínico y quirúrgico² y las del período perinatal.³ Por su parte, en las postneonatales, son las debidas al tratamiento⁴ y a la prevención y el tratamiento.⁵ En estas últimas, se destaca la alta participación de las no clasificables y mal definidas⁶ que registran entre el 31% y 49% a lo largo del período analizado.

1 **Ejemplos:** infecciosas intestinales, hipotermia del recién nacido, enfermedades de la sangre, etcétera.

2 **Ejemplos:** malformaciones congénitas del sistema circulatorio o urinario, etcétera.

3 **Ejemplos:** duración de la gestación y crecimiento fetal, VIH, sepsis del recién nacido, hemorragia intracraneal no traumática, etcétera.

4 **Ejemplos:** tumor maligno, linfoma no Hodgkin, leucemia, trastornos del encéfalo, etcétera.

5 **Ejemplos:** infecciosas intestinales, tuberculosis, sífilis congénita, otras enfermedades bacterianas, etcétera.

6 **Ejemplos:** edema pulmonar, insuficiencia respiratoria, sífilis no venérea, etcétera.

Cuadro 3

Composición porcentual de la mortalidad infantil por criterios de reducibilidad y grupo de edad. Ciudad de Buenos Aires. Años 2010/2016

| Criterios de reducibilidad | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Muertes neonatales | | | | | | | |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Reducibles | 49,0 | 49,8 | 56,6 | 62,2 | 53,6 | 58,6 | 58,0 |
| Preferentemente en el embarazo | 1,5 | 1,7 | 2,4 | 2,9 | 2,9 | 1,7 | 3,8 |
| Preferentemente en el parto | - | - | - | 0,7 | 0,4 | - | - |
| Preferentemente en el recién nacido por: | | | | | | | |
| <i>tratamiento clínico</i> | 18,2 | 15,2 | 19,5 | 16,4 | 15,9 | 16,1 | 13,7 |
| <i>tratamiento quirúrgico</i> | 2,5 | 1,3 | 1,6 | 1,5 | 1,3 | 1,1 | 1,4 |
| <i>tratamiento clínico y quirúrgico</i> | 9,1 | 14,3 | 10,4 | 17,8 | 13,4 | 18,4 | 18,4 |
| En el período perinatal | 17,7 | 17,3 | 22,3 | 22,9 | 19,7 | 21,3 | 20,8 |
| Otras reducibles | - | - | 0,4 | - | - | - | - |
| Difícilmente reducibles | 35,9 | 39,2 | 31,1 | 27,3 | 37,2 | 31,6 | 34,4 |
| Otras (no clasificables y mal definidas) | 15,1 | 11,0 | 12,4 | 10,5 | 9,2 | 9,8 | 7,6 |
| Muertes postneonatales | | | | | | | |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Reducibles | 42,0 | 49,6 | 40,6 | 56,3 | 53,1 | 54,9 | 49,3 |
| Por prevención | - | 0,7 | - | - | 1,0 | - | - |
| Por tratamiento | 26,0 | 26,6 | 28,1 | 35,0 | 31,6 | 35,2 | 29,1 |
| Por prevención y tratamiento | 15,0 | 17,3 | 10,4 | 20,4 | 20,4 | 16,9 | 18,8 |
| Otras reducibles | 1,0 | 5,0 | 2,1 | 1,0 | - | 2,8 | 1,4 |
| Difícilmente reducibles | 9,0 | 10,8 | 17,7 | 7,8 | 13,3 | 14,1 | 4,3 |
| Otras (no clasificables y mal definidas) | 49,0 | 39,6 | 41,7 | 35,9 | 33,7 | 31,0 | 46,4 |

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). Estadísticas vitales.

La composición de las causas de muerte reducibles o evitables muestra que, en la mortalidad neonatal, prevalecen los factores relacionados con el tratamiento oportuno –sea clínico o clínico y quirúrgico– y con el período perinatal, mientras que, en la mortalidad postneonatal, tienen mayor impacto las relacionadas con la prevención y el tratamiento, es decir con las condiciones ambientales y socioeconómicas sobre la salud del niño (infecciones intestinales, tuberculosis, respiratorias, accidentes y traumatismos).

En 2016, la mortalidad infantil se concentró en causas relacionadas con malformaciones congénitas y con el período perinatal, destacándose: duración corta de la gestación y bajo peso al nacer (15,3%); otras malformaciones congénitas del corazón (9,3%); dificultades respiratorias del recién nacido (6,4%); y otros trastornos del encéfalo (4,3%). Con respecto a esta última causa, se destaca que, a partir de 2007, se registró un aumento del número de casos, que podría corresponder a subregistro de otras patologías, como la mortalidad por causas externas o el síndrome de la muerte súbita infantil, por ejemplo.

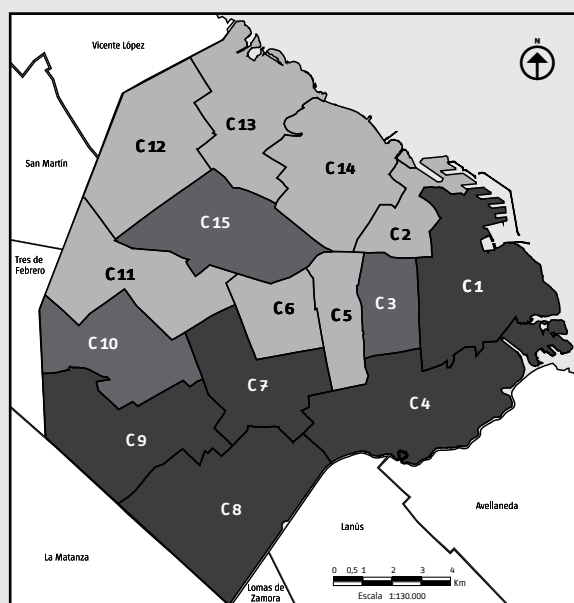
La desigualdad espacial

Las disparidades según la residencia habitual de la madre tienen una importancia fundamental para el sector salud ya que los planes y programas requieren una referencia espacial. Son la base para implementar acciones específicas para las divisiones territoriales. El análisis espacial permite observar, medir, visualizar las diferencias y brinda algunos elementos interesantes para orientar la investigación hacia aspectos específicos para lograr una mejor focalización del problema y de las posibles soluciones.

El período que se analiza comienza en 2006, momento a partir del cual las estadísticas vitales se codifican por comunas, que son las divisiones político-administrativas con competencia territorial de la Ciudad. Cabe aclarar que con el objeto de atemperar las fluctuaciones anuales se utilizan tasas promedio trienales móviles.

Mapa 1

Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos) por comuna de residencia habitual de la madre. Ciudad de Buenos Aires. Trienio 2011/2013



Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos)

■ Menos de 6,3 ■ 6,3 - 7,8 ■ 7,9 y más

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). Estadísticas Vitales.

Cuadro 4

Tasa de mortalidad infantil (por mil nacimientos) por comuna. Ciudad de Buenos Aires. Trienios 2006/08 a 2014/16

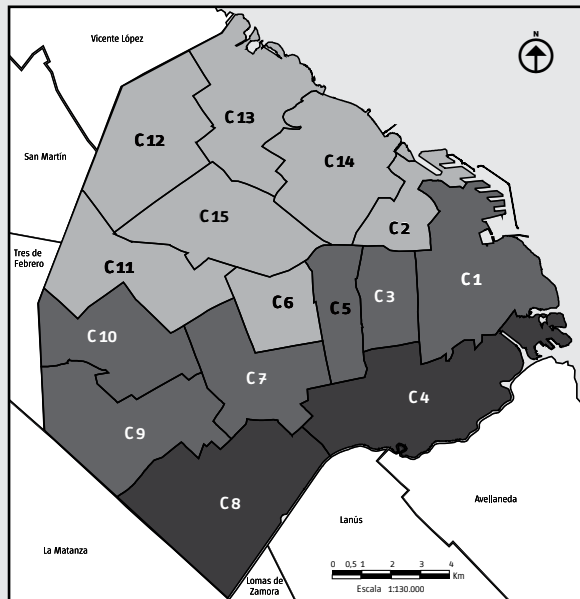
| Comuna | 2006/08 | 2007/09 | 2008/10 | 2009/11 | 2010/12 | 2011/13 | 2012/14 | 2013/15 | 2014/16 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Total | 7,7 | 7,8 | 7,4 | 7,8 | 7,8 | 8,5 | 8,3 | 7,6 | 7,0 |
| 1 | 9,1 | 9,0 | 8,9 | 9,3 | 9,9 | 9,6 | 8,2 | 7,1 | 7,3 |
| 2 | 6,4 | 5,6 | 5,6 | 6,2 | 6,1 | 6,4 | 7,3 | 7,1 | 5,9 |
| 3 | 7,3 | 6,1 | 5,4 | 7,0 | 7,6 | 10,0 | 9,5 | 9,0 | 7,6 |
| 4 | 10,1 | 10,6 | 10,3 | 10,5 | 10,9 | 11,5 | 11,9 | 10,5 | 10,4 |
| 5 | 8,0 | 7,8 | 6,4 | 6,2 | 5,5 | 7,2 | 7,0 | 7,4 | 7,3 |
| 6 | 6,6 | 6,0 | 5,2 | 4,8 | 5,8 | 7,0 | 7,8 | 6,7 | 5,3 |
| 7 | 6,8 | 6,5 | 7,7 | 9,2 | 9,4 | 10,6 | 9,8 | 9,0 | 7,8 |
| 8 | 10,8 | 12,1 | 10,7 | 10,1 | 9,5 | 10,5 | 11,5 | 10,7 | 10,3 |
| 9 | 8,2 | 9,1 | 9,3 | 10,0 | 9,1 | 9,5 | 8,2 | 7,5 | 7,6 |
| 10 | 6,4 | 7,9 | 8,0 | 8,0 | 7,3 | 8,8 | 8,3 | 7,8 | 4,9 |
| 11 | 5,9 | 6,8 | 6,1 | 6,3 | 5,3 | 5,3 | 5,0 | 5,3 | 5,5 |
| 12 | 6,0 | 6,3 | 6,2 | 6,3 | 6,0 | 6,4 | 5,7 | 4,8 | 4,5 |
| 13 | 5,4 | 4,9 | 4,2 | 5,1 | 5,2 | 5,4 | 5,3 | 4,7 | 5,4 |
| 14 | 6,9 | 6,5 | 6,2 | 5,7 | 6,2 | 5,7 | 6,3 | 5,9 | 5,2 |
| 15 | 6,2 | 6,3 | 6,1 | 8,1 | 7,7 | 8,3 | 7,4 | 6,4 | 6,2 |

Nota: a partir del año 2009 se respetan los nuevos límites fijados por Ley N° 2.650 (B.O. N° 2.910 del 16/04/2008).

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). Estadísticas Vitales.

Mapa 2

Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos) por comuna de residencia habitual de la madre. Ciudad de Buenos Aires. Trienio 2014/2016



Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos)

- Menos de 6,3
- 6,3 - 7,8
- 7,9 y más

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). Estadísticas Vitales.

La mortalidad infantil trienal para el total de la Ciudad, en los últimos once años, muestra una tendencia a la reducción (Cuadro 4), si bien se destaca un repunte entre los años 2011 y 2013 (8,5 por mil, 8,1 por mil y 8,9 por mil respectivamente) que afectó la tasa de los trienios 2011/13, 2012/14 y 2013/15. En su nivel incidió principalmente el comportamiento de cuatro comunas: por una lado, las Comunas 3 y 7, que experimentaron un aumento coyuntural con tasas cercanas al 10 por mil y cuyo nivel luego desciende 3 puntos por mil (7,6 y 7,8 por mil respectivamente); el otro grupo está formado por las Comunas 4 y 8, que continúan con el nivel por encima del 10 por mil.

Cuando se comparan los mapas de los trienios 2011/13 y 2014/2016 (Mapas 1 y 2) se observa la

permanencia de las comunas de la zona sur (4 y 8) con niveles altos, luego hay una zona con niveles intermedios formada por las Comunas 1, 3, 5, 7 y 9 y, por último, el resto de las comunas que tienen menos del 6,3 por mil de mortalidad infantil.

Las comunas de la zona sur de la Ciudad son las que históricamente presentaron mayor participación de hogares pobres, lo que demuestra los efectos poderosos que, desde una perspectiva de largo plazo, tienen los factores externos al sistema asistencial y los límites de los efectos de la intervención médica sobre la población.

La mortalidad infantil y la pobreza

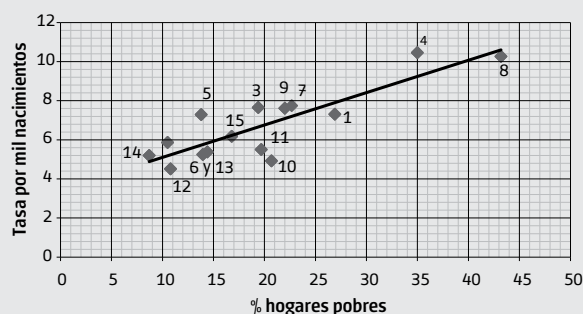
Habitualmente se relaciona el nivel de mortalidad infantil con las condiciones de vida de la población o con el nivel de pobreza de los hogares. La desigualdad social impacta profundamente en la situación de los niños, ya que su salud es altamente dependiente del medio en que se desarrollan.

Se consideró interesante relacionar la tasa de mortalidad infantil por comuna del trienio 2014/2016 con el porcentaje de hogares pobres por comuna para el 2015 (año central del trienio). Cabe mencionar que la mortalidad infantil trienal de la Ciudad es de 7 por mil y el porcentaje de hogares pobres en 2015 es de 19,1%. El coeficiente de correlación obtenido al relacionar ambas series (0,85) indica la existencia de asociación entre la mortalidad infantil y la pobreza por ingresos en la Ciudad.

El Gráfico 8 permite ver que un mayor nivel de mortalidad se corresponde con una mayor proporción de hogares pobres y, en general, los puntos (o sea las comunas) se encuentran muy cercanos a la línea de tendencia. En el caso de la Comuna 15, que se ubica sobre la recta, el nivel de mortalidad (6,2 por mil) coincide con el nivel esperado según su proporción de hogares pobres (16,8 %).

Gráfico 8

Tasa de mortalidad infantil del trienio 2014/2016 y porcentaje de hogares pobres 2015 según comuna



Fuente: Elaboración propia basada en Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA).

Si bien existen otras comunas cercanas a la línea de tendencia, se destacan los casos más alejados de la misma. La ubicación de las Comunas 3, 4 y 5, que se encuentran por encima de esa línea, indicaría un nivel de mortalidad infantil alto en relación con la proporción de hogares pobres que poseen. Lo contrario ocurre en el caso de las Comunas 10 y 11: registran un nivel de mortalidad inferior a la esperada según porcentaje de pobreza. La pertenencia a hogares pobres condicionaría las posibilidades de acceso a los servicios así como las conductas de las familias en relación con el proceso salud-enfermedad-atención de los niños.

Reflexiones finales

La bibliografía especializada reconoce la importancia del inicio temprano del control prenatal como estrategia para reducir los riesgos asociados a la sobrevivencia infantil. También plantea la importancia del seguimiento y control del embarazo, estableciéndose como parámetro un número mínimo de cinco controles durante la gestación. Muchas de las complicaciones durante el parto y de los problemas vinculados con la morbilidad infantil están asociadas al bajo número de controles y a la detección tardía de patologías. Por su parte, la lactancia materna, además de su incomparable valor nutricional, protege al niño contra infecciones diarreicas y

respiratorias. La aplicación de vacunas reduce los riesgos de morbilidad por enfermedades prevenibles. Por último, se reconoce la importancia de los controles médicos periódicos ya que, a través del contacto con los servicios de atención, pueden detectarse oportunamente determinados riesgos o patologías y revertir su posible evolución. Asimismo, permite orientar el comportamiento de las familias hacia conductas de vida más saludables que redundarán en beneficio de los niños.

En este contexto, se consideró necesario indagar cómo estas conductas se reflejan en el nivel de la mortalidad infantil de la Ciudad y, al mismo tiempo, investigar cuáles fueron las causas de muerte que influyeron en su nivel. Se considera que dichas causas son la expresión biológica final de un proceso que, en una proporción relevante, está determinado por la estructura económica y social de una sociedad.

El descenso de la mortalidad infantil desde fines del siglo XIX obedeció principalmente a la reducción de las muertes exógenas, en especial las debidas a enfermedades infecciosas y parasitarias y a diarrea y enteritis.

Con respecto a la situación reciente, se presentó la evolución de la mortalidad infantil por criterios de reducibilidad, concluyendo que aún existe una proporción importante por reducir en la mortalidad de los menores de un año en la Ciudad.

Buenos Aires presenta una profunda situación de inequidad socioespacial. Haber trabajado a nivel de comunas pone al descubierto diferencias que deben ser abordadas para resolver las necesidades de los distintos espacios poblacionales. En este sentido, este informe pretende constituir un paso importante en el camino de la reducción de inequidades en tanto posibilita dimensionar y espacializar los problemas relacionados con la salud de la población y sus condiciones de vida.

Bibliografía

Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (2015), *Evolución de la Tasa de mortalidad infantil y sus componentes. Período 1900-2010*. Disponible en: <<https://www.ine.gub.uy/estadisticas-vitales>>.

Mazzeo, V. (1993), *Mortalidad infantil en la Ciudad de Buenos Aires, 1856-1986*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, Biblioteca Política Argentina núm. 440.

_____ (2003), “La mortalidad infantil en la Argentina. ¿Se cumplirán las metas del año 2000?”, en INDEC, *VI Jornadas Argentinas de Estudios de Población*, Buenos Aires, INDEC, pp. 562-578.

_____ (2006), “La inequidad en la salud-enfermedad de la primera infancia. Las políticas de salud y la capacidad resolutoria de los servicios en la Ciudad de Buenos Aires”, Tesis de Doctorado, Buenos Aires, FLACSO Argentina. Disponible en: <<http://tesis.flacso.org/secretaria-general/inequidad-salud-enfermedad-primera-infancia-politicas-salud-y-capacidad>>.

_____ (2007), “La mortalidad de la primera infancia en la Ciudad de Buenos Aires en el período 1860-2002”, en *Papeles de Población*, año 13, núm. 53, Buenos Aires, julio-septiembre, pp. 241-272.

_____ (2008), “Relaciones espaciales entre la situación de la salud-enfermedad de la primera infancia y la desigualdad social en la Ciudad de Buenos Aires entre 1991 y 2002”, en G. Velásquez y N. Formiga (coords.), *Calidad de vida, diferenciación socioespacial y condiciones sociodemográficas. Aportes para su estudio en Argentina*, Bahía Blanca (Argentina), Ed. EdiUNS, pp. 229-272.

Mazzeo, V. y R. Pollero (2005), “La mortalidad infantil en ambas márgenes del Río de la Plata en

la primera mitad del siglo XX: ¿Dos orillas, dos realidades?”, en AEPA, *VIII Jornadas Argentinas de Estudios de Población*, Tandil, Pcia. de Buenos Aires, Universidad Nacional del Centro. [En CD-ROM].

Ministerio de Salud (2012), *Mortalidad infantil según Criterios de Reducibilidad. Conclusiones y recomendaciones del Taller de Expertos para la Revisión de la Clasificación usada en la Argentina sobre Mortalidad infantil según Criterios de Reducibilidad realizado en la Ciudad de Buenos Aires, los días 22 y 23 de setiembre de 2011*. Serie 3, Número 56, tercera revisión.

Ministerio de Salud de Uruguay (2015), “Cuadros 2 y 3. Defunciones de menores de 1 año por departamento de residencia materna. Total País: Años 1984-2015”, en Dirección General de la Salud, División Epidemiología. *Estadísticas Vitales*, Montevideo, Ministerio de Salud de Uruguay. Disponible en: <<https://www.msp.gub.uy/publicacion/estadisticas-de-mortalidad>>.

Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Estadísticas e Información de Salud (2003-2015), *Estadísticas vitales, Información básica Año 2015*, Buenos Aires, DEIS. Serie 5, núm. 47-59.

New York City Department of Health and Mental Hygiene (2013), *Summary of Vital Statistics The City of New York, Infant Mortality*, Nueva York, Bureau of Vital Statistic. Disponible en: <https://www.health.ny.gov/statistics/vital_statistics>.

Omran, Abdel R. (1971), “The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change”, en *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol. 49, núm. 4, Pt. 1, pp. 509-38.

Whitehead, Margaret (1991), *Los conceptos y los principios de la equidad en la salud*, Washington D.C., Organización Panamericana de la Salud. Programa de Desarrollo de Políticas de Salud. Serie Reprints 9.