



VI Jornadas de Investigación Científica
"15 años de la Facultad de Ciencias Sociales"

11 y 12 de setiembre de 2007
URUGUAY

**Evolución de la mortalidad
infantil en el Uruguay
(1950-2004): estancamiento y
descenso**

Wanda Cabella
Daniel Ciganda
Ana Fostik
Raquel Pollero

Evolución de la mortalidad infantil en el Uruguay (1950-2004): estancamiento y descenso.

Cabella, Wanda

Ciganda, Daniel

Fostik, Ana

Pollero, Raquel¹

I. Introducción

La mortalidad infantil en el Uruguay alcanzó ya a inicios del siglo XX niveles muy bajos en el contexto mundial y aún hoy, a pesar de su pérdida de liderazgo, integra el grupo de países latinoamericanos con menores tasas de mortalidad infantil. Sin embargo, el desempeño de la TMI fue irregular y su descenso se vio interrumpido por dos largos períodos de estancamiento (1900-1940 y 1946-1977). Puede decirse que en el largo plazo, la reducción de la TMI uruguaya se caracterizó más que por un descenso sostenido, por bruscas caídas de nivel que siguieron a estas dos prolongadas fases de estancamiento. Solo desde fines de la década de 1970 la tasa experimenta descensos anuales sistemáticos.

En este trabajo se analiza la fase del segundo estancamiento de la mortalidad infantil (y su fin) a partir del análisis demográfico de series de mortalidad de menores de un año entre 1950 y 2004. El estudio toma en cuenta la evolución de los componentes (neonatal y posneonatal), un análisis de las principales causas de defunción, y los diferenciales regionales. Asimismo, se pretende analizar el comportamiento de estas variables a la luz de los distintos programas públicos orientados a la atención de salud del período perinatal e infantil y de los avances terapéuticos y tecnológicos del período.

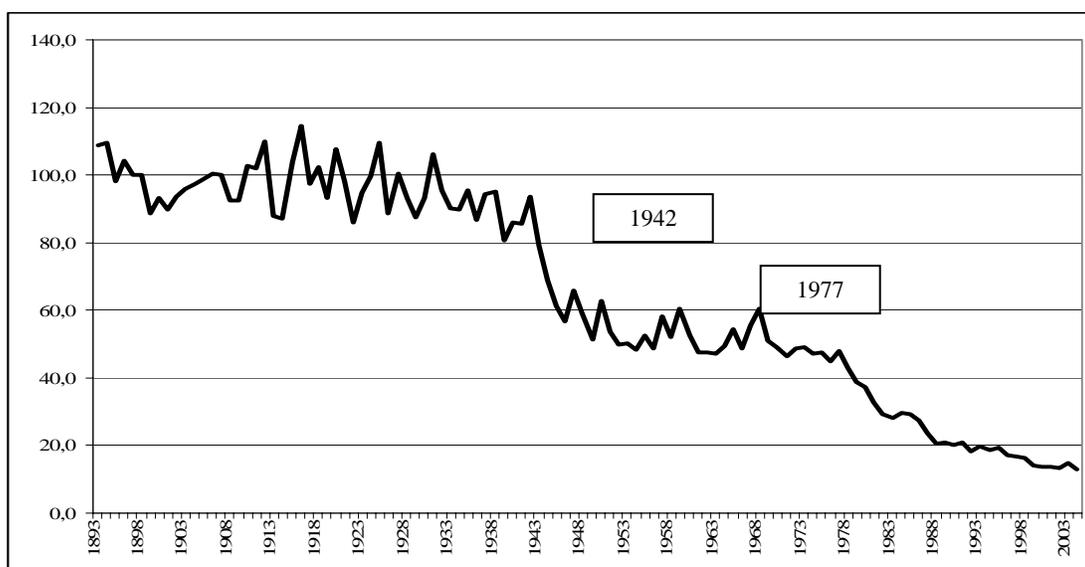
La ponencia presenta una parte de los resultados de investigación surgidos del proyecto CSIC I+D “La mortalidad infantil en el Uruguay: del segundo estancamiento hasta el presente (1950-2004)”, recientemente finalizado.

La mortalidad infantil uruguaya se destacó por presentar niveles extremadamente bajos en el contexto mundial: al iniciarse el siglo XX la tasa de mortalidad infantil había alcanzado valores del orden de 100 por mil, comparables con los de Suecia y Noruega. Sin embargo, a la reducción ocurrida a fines del siglo XIX le siguió un severo entencimiento en el ritmo de descenso, cuyo resultado fue el estancamiento de la tasa durante más de 40 años (Birn, Pollero y Cabella 2003a). Este primer estancamiento fue enigmático en dos sentidos: por un lado ocurrió contemporáneamente al período de surgimiento y consolidación de la matriz de bienestar del Estado uruguayo y por otro es atípico

¹ Programa de Población, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.

respecto al patrón demográfico de descenso de la mortalidad infantil. Los estudios de demografía histórica suelen confirmar que una vez iniciado el descenso, independientemente del nivel de partida, la mortalidad infantil continúa reduciéndose hasta alcanzar niveles bajos o muy bajos (Corsini y Viazzo 1997).

Gráfico 1: Evolución de la tasa de mortalidad infantil uruguaya (1893-2004)



Fuente: Estimaciones propias con base en estadísticas oficiales de DGEC, INE y MSP

A pesar de las múltiples medidas implementadas para combatir el estancamiento de la mortalidad infantil, Uruguay logró superar el umbral de 100 por mil sólo a comienzos de la década de 1940. Los factores relacionados con este descenso responden a un complejo conjunto de causas que concurren entre la década de 1930 y 1940: mejoramiento de la infraestructura urbana, sustanciales mejoras en la calidad de la leche (creación de la CONAPROLE), mejoras en la calidad de vida (aumento del salario real, disminución del precio de la leche), mejoras en la profilaxis de las enfermedades y en la atención médica, adelantos en la legislación social y laboral. A ello se sumó la expansión de los grandes avances científicos en las terapéuticas (plasmoterapia, sulfamidas y antibióticos) (Birn, Cabella y Pollero 2005).

Los trabajos que han analizado la evolución de la mortalidad infantil uruguaya enfatizaron los avances logrados en la reducción de la tasa, sin detenerse en los largos períodos de estancamiento que caracterizaron el comportamiento de la TMI durante el siglo XX. Como puede observarse en el gráfico 1, al gran descenso que cerró el largo episodio del primer estancamiento, le siguió un nuevo estancamiento entre 1946 y 1977. Vista en estos términos, puede decirse que la historia de la mortalidad infantil uruguaya durante las tres primeras cuartas partes del siglo ha sido más una historia

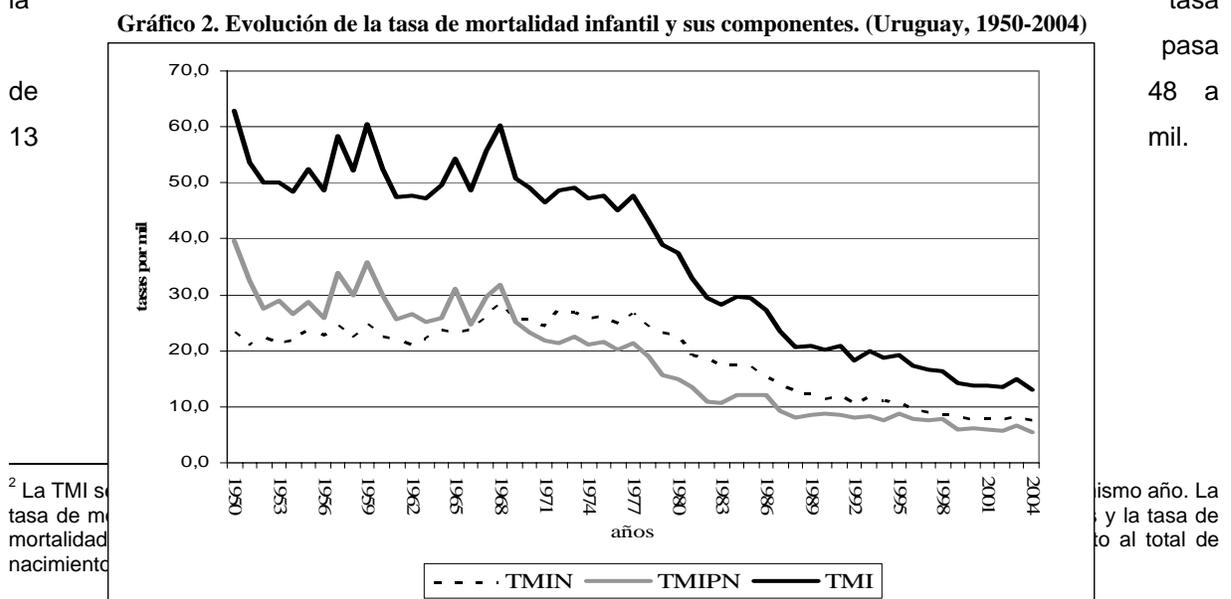
de estancamientos que de progresos. Sólo en las últimas tres décadas del siglo XX el país dejó atrás la tendencia histórica a las largas fases de estancamiento para incluirse en un patrón de descenso progresivo.

II. La evolución de la mortalidad infantil uruguaya en el período 1950-2004

El análisis de la mortalidad infantil suele dividirse en dos períodos: la mortalidad neonatal refiere a las defunciones ocurridas antes de 27 días y la mortalidad posneonatal incluye a las defunciones de aquellos niños que murieron entre 28 y 364 días. Mientras que en el primer mes de vida la mortalidad se relaciona con causas endógenas y con problemas relacionados con el embarazo y el parto (por ejemplo anomalías congénitas, malformaciones, etc.), la mortalidad de los niños que sobreviven al primer mes está más influenciada por causas exógenas. En este grupo de causas se destacan las enfermedades de origen infeccioso, entre las cuales la diarrea y las dolencias respiratorias han jugado históricamente un papel relevante. Mientras que se considera que la mortalidad neonatal es más difícil de evitar, por su propia naturaleza endógena y requiere de fuertes inversiones en tecnología médica, la mortalidad posneonatal es más sensible a medidas de salud pública relativamente poco costosas (por ejemplo vacunaciones), a la difusión de normas de higiene y al propio desarrollo del entorno ambiental, económico y social. Por esta razón su descenso suele anteceder a la mortalidad neonatal, que se visualiza como la porción “dura” de la mortalidad infantil.

El gráfico 2 permite visualizar la evolución de la mortalidad infantil y sus componentes desde inicios de la segunda mitad del siglo XX.² El comportamiento de la TMI puede dividirse en dos grandes fases. La **primera** se extiende desde 1950 hasta 1977 y se caracteriza por grandes fluctuaciones en torno a un nivel que oscila entre 50 y el 60 por mil. La **segunda fase** se inaugura en 1978 y se caracteriza por la monotonía de la reducción y por la gran magnitud del descenso. En los 26 años que transcurren hasta

la 2004
 la tasa
 de pasa
 13 48 a
 mil.



Fuente: estimaciones propias con base en estadísticas oficiales de DGEC, INE Y MSP

El análisis de las tasas de mortalidad infantil por edad revela que ambos componentes estuvieron estancados hasta fines de la década de 1960. Sin embargo, mientras que la tasa de mortalidad posneonatal comenzó a reducirse lentamente a partir de 1969, el componente neonatal experimentó aumentos moderados desde inicios de 1960 hasta 1977.

Si bien se espera que a medida que mejora la mortalidad infantil, el **peso relativo** de las defunciones neonatales se incremente, no es esperable que se registren aumentos en la **tasa**, dado que al menos una parte de las defunciones neonatales se relaciona con las mismas causas que subyacen a la mortalidad posneonatal (por ejemplo, infecciones no relacionadas con intervenciones hospitalarias). No obstante, en Uruguay la tasa de mortalidad neonatal creció entre 1960 y 1977. Nos inclinamos a pensar que se trata de un incremento artificial, generado por un mayor cuidado en la declaración de las defunciones ocurridas al principio de la vida. Este tipo de aumento espurio de la mortalidad neonatal, -en particular la precoz- ha sido descrito en diversos países, ya sea por cambios en los criterios de las definiciones legales de nacidos muertos o por transformaciones sustantivas en las prácticas de registro (Masuy-Stroobant, 2001).

Los médicos contemporáneos eran conscientes de que en la práctica un número importante de defunciones de nacidos vivos eran erróneamente clasificadas como defunciones fetales, Ramón Guerra, un renombrado pediatra de intensa actuación desde la década de 1950 habla de 700 casos al año en la década de 1970 (Ramón Guerra, 1982). Son varios los factores que ofrecen indicios para pensar que la tasa aumentó por mejoras en el registro. Por un lado en los años cincuenta el sistema de estadísticas vitales uruguayo adoptó la definición biológica de nacido vivo recomendada por la OMS. Por otro lado, en 1968 Uruguay se ajusta a la octava revisión de la CIE (1965). Una de las novedades más importantes de esta revisión en términos de la mortalidad infantil es la inclusión de un nuevo capítulo "Ciertas causas de morbilidad y mortalidad perinatales". Finalmente, el análisis de la mortalidad neonatal precoz en este período también contribuye a sustentar la idea de que la tasa aumentó a expensas de una mejor declaración de los nacimientos vivos. La proporción de niños que mueren antes de cumplir un día, respecto al total de las defunciones ocurridas entre 0 y 6 días de vida, aumentó sistemáticamente en estos años. En 1958, las defunciones de un día representan el 43.5% de la mortalidad neonatal precoz, en 1968 son el 46.3% y en 1978 alcanzan al 54.8%. Dado que en este período todavía no es posible argumentar que hubo mejoras sustanciales en la viabilidad de los nacimientos de muy alto riesgo, este aumento puede atribuirse al traslado de defunciones que antes se consideraban fetales a la categoría de mortalidad neonatal precoz.

En 1969 la tasa de mortalidad neonatal supera por primera vez a la posneonatal. Si estamos en lo cierto, y la tasa de mortalidad neonatal está realmente afectada por el perfeccionamiento en la declaración de los nacidos vivos, entonces podría decirse que la salida del estancamiento de la mortalidad infantil se produce en esta fecha y que el descenso fue liderado por los avances logrados en la reducción de la mortalidad posneonatal.

El cuadro siguiente permite observar que a pesar de las fuertes variaciones anuales de la mortalidad **posneonatal** observadas hasta fines de los años sesenta (gráfico 2) en todas las décadas se registran reducciones. Estas son aún muy escasas en las décadas de 1950 y 1960 y su impacto sobre la TMI se anula debido al crecimiento de las tasas de mortalidad neonatal. La década siguiente marca el fin de un largo período de marchas y contramarchas en la evolución de la tasa de mortalidad posneonatal. Durante la década de 1970 se registra una reducción de 30% en la tasa posneonatal. En esta década la tasa de mortalidad infantil posneonatal pierde definitivamente la volatilidad característica de las décadas anteriores reflejando una mayor capacidad de control sobre las defunciones de niños mayores del mes (gráfico 2).

Cuadro 1. Variación porcentual de la tasa de mortalidad infantil y componentes (Uruguay, 1951-1999)*			
Décadas	Neonatal	Posneonatal	TMI
1951-1959	4,2	-4,2	-0,8
1960-1969	15,3	-11,8	-0,1
1970-1979	-7,8	-29,7	-18,3
1980-1989	-44,0	-42,5	-43,4
1990-1999	-30,7	-25,1	-28,3
Quinquenios	Neonatal	Posneonatal	TMI
1951-54	0,2	-15,7	-9,3
1955-59	1,7	18,0	10,6
1960-64	-0,3	-9,8	-5,7
1965-69	13,0	-1,8	5,0
1970-74	3,7	-7,3	-1,6
1975-79	-8,9	-21,3	-14,5
1980-84	-20,0	-20,6	-20,2
1985-89	-27,2	-30,1	-28,4
1990-94	-7,6	-5,4	-6,6
1995-99	-20,0	-18,9	-19,5
2000-04	-2,2	-10,9	-6,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 3.1
 *las variaciones están calculadas sobre medias móviles trienales.

En 1971 se crea el plan Aduana, cuyo funcionamiento entra en vigor en 1974. Este programa de salud materno infantil fue el primero que se implementó en el país, funcionó en la órbita del MSP y coordinó

recursos humanos del propio MSP, de la Facultad de Medicina, del Instituto de Servicio Social y de OPS (Ramón Guerra, 1982, Méndez et al, 2003). El programa Aduana combinaba la atención en varios niveles y tenía por objetivo el seguimiento de la salud de los menores de un año de los sectores de población más pobres luego del alta hospitalaria en Montevideo y su área de influencia. La organización y puesta en marcha de este plan con un nuevo enfoque asistencial -precoz y descentralizado- seguramente contribuyó a mejorar la evolución de la mortalidad posneonatal. Si bien este programa remonta sus orígenes al período inmediatamente anterior al inicio de la dictadura militar, es en el marco de este régimen que se implementa y se expande. También en estos años se puso en práctica el plan de perfeccionamiento de las estadísticas vitales que había sido proyectado desde fines de los sesenta en el marco de los Seminarios Nacionales de Estadística. En 1977 entraron en vigencia el nuevo certificado obstétrico y el certificado de defunción perinatal, cuya implementación venía siendo largamente reclamada por los pediatras (Ruocco, 1967). Cabe preguntarse en qué medida el gobierno militar, cuya instauración implicó un quiebre importante en la orientación universalista de las políticas sociales y un freno a su desarrollo, tomó como bandera el combate a la mortalidad infantil, focalizando sus esfuerzos en la mejora de un indicador estratégico en la evaluación del desarrollo social. La mortalidad infantil es un indicador usualmente considerado en los *ranking* internacionales de medición del progreso social. El avance en esta área pudo haber sido vista por la dictadura como un mecanismo eficiente para contrarrestar las fuertes denuncias en su contra en los foros internacionales. Más allá de las motivaciones, lo cierto es que la dictadura militar dio continuidad y puso en marcha los planes de combate a la mortalidad infantil que venían implementándose desde fines de los años sesenta.

La década de 1980 se destaca como el período en que se logra la mayor reducción en la mortalidad infantil. A este descenso contribuyeron por partes iguales los avances logrados en ambos componentes: por una parte se profundiza la reducción de las muertes posneonatales y por otra, se inaugura una etapa de gran descenso de las defunciones ocurridas en el primer mes de vida. En esta década a la expansión del Programa Aduana (que a partir de 1982 comienza a funcionar a escala nacional) se suma el gran desarrollo de la atención neonatal. Desde mediados de los años setenta se produce una proliferación de centros especializados en la atención de neonatos de alto riesgo en la órbita pública y en las IAMC. El desarrollo de la atención neonatológica especializada y probablemente la mejor captación de embarazos de riesgo comienzan a recoger efectos sobre la mortalidad neonatal en el segundo quinquenio de la década de 1970 y arrojan resultados notables en el correr de los ochenta. Por otro lado, las campañas de promoción de rehidratación oral implementadas durante toda esta década tienen fuertes impactos sobre la mortalidad por diarrea (ver capítulo siguiente). Evidentemente esta intervención tiene un fuerte impacto positivo sobre la sobrevivencia de los lactantes mayores de un mes.

La década de los noventa es también una etapa de fuertes logros en la reducción de la mortalidad infantil, a pesar de que las reducciones porcentuales de las tasas no logran alcanzar la magnitud

registrada en la década anterior. Este resultado es esperable ya que a medida que se alcanzan niveles más bajos resulta más difícil sostener un fuerte ritmo de descenso, pero también puede observarse que en el quinquenio 1990-1994 el desempeño de todos los indicadores fue muy pobre en relación al quinquenio posterior. El nuevo empuje en el descenso registrado entre 1995 y 1999 constituye una señal inequívoca de que aún era posible lograr reducciones importantes en las tasas. De hecho, la mayor parte de las ganancias de la década de 1990 puede atribuirse a la reducción operada en el segundo quinquenio de esta década. Si se analiza esta evolución en clave política, puede decirse que las dos administraciones Sanguinetti se caracterizaron por un fuerte énfasis en el combate contra la mortalidad infantil.³ En estas dos administraciones se acentuó el énfasis en la atención primaria por medio de la revitalización del Programa Aduana y de la organización de la estrategia AIEPI (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes en la Infancia).

El nivel de las tasas de ambos componentes converge hacia el final del período estudiado. Esta convergencia refleja las victorias obtenidas tanto en las causas de origen exógeno, derivada de agresiones externas según la definición de Bourgeois-Pichat (1946), como del éxito en el combate a las defunciones infantiles relacionadas con situaciones de morbilidad de carácter endógeno.

A medida que la porción neonatal cobra más importancia en la composición de la mortalidad infantil, la distinción entre la mortalidad que ocurre en los primeros seis días de vida (precoz) y la que sucede entre los 7 y los 27 días (tardía) se vuelve más relevante. La medicalización e institucionalización del parto y el desarrollo tecnológico en los cuidados del recién nacido, contribuyeron al creciente control de las defunciones provocadas por malformaciones congénitas, bajo peso al nacer y traumatismos ocurridos durante el parto, las que a su vez tienden a concentrarse en las primeras horas y días subsiguientes al parto (Barbieri, 1998).

Cuadro 2. Evolución de la mortalidad neonatal por componentes (Uruguay, 1951-2004)*							
Año	Precoz	Tardía	Relación	Año	Precoz	Tardía	Relación
1951	13,9	7,3	1,9	1983	14,1	3,3	4,3
1955	16,4	7,3	2,3	1984	14,5	4,1	3,5
1956	16,4	6,4	2,5	1985	13,2	4,0	3,3
1957	15,9	8,5	1,9	1986	11,7	3,7	3,2
1958	15,2	7,0	2,2	1987	11,2	3,0	3,7
1959	15,3	9,4	1,6	1991	9,7	2,7	3,7
1960	14,6	7,9	1,9	1995	7,5	3,3	2,3
1961	14,6	7,4	2,0	1996	6,7	2,8	2,4
1962	14,4	6,6	2,2	1997	5,9	3,1	1,9
1963	15,5	6,6	2,3	1998	5,8	3,0	1,9
1968	19,2	9,3	2,1	1999	5,8	2,6	2,2
1978	20,0	4,2	4,8	2000	5,2	2,7	1,9
1979	19,2	4,2	4,6	2001	5,1	2,7	1,9
1980	18,5	3,7	5,0	2002	5,5	2,4	2,3
1981	15,5	3,2	4,9	2003	5,6	2,7	2,1

³ Esta particularidad ya había sido notada por Calvo y Pellegrino (2005).

1982	15,2	3,2	4,7	2004	5,1	2,6	2,0
------	------	-----	-----	------	-----	-----	-----

Fuente: elaboración propia con base en: 1951: Bauzá (1953) ; defunciones precoces 1955-1963 Ruocco (1967); 1991 (Damonte y Macció, 1994); 1980-1987 (Morelli y Quesada, s/f), 1995 (MSP, 1999); 1996-2004, elaboración propia con base en microdatos de defunciones de MSP.
 Los valores publicados como tasas (fundamentalmente de mortalidad precoz) fueron ajustados a las series de nacimientos corregidos para este proyecto.
 Dado que no se dispone de información para todos los años de la serie fueron resaltados con negrita los años en que hay discontinuidades anuales.

La evolución de las tasas de mortalidad neonatal precoz y tardía revela el fuerte descenso registrado en el correr de la segunda mitad del siglo XX, fundamentalmente desde fines de la década de 1970. Al promediar el siglo la mortalidad precoz alcanzaba un nivel de 14 por mil nacidos vivos, en 2003 no llega a 6 defunciones por cada mil nacidos vivos. La mortalidad ocurrida en la porción tardía también experimenta reducciones de gran magnitud, pasando de 7.3 al inicio de la serie a 2.7 en el último año considerado. Los avances en la atención del embarazo y en la salud neonatal implementados entre las décadas de 1970 y 1980 y su expansión a porciones significativas de la población, significaron un logro importante en la capacidad de salvar vidas: en 1978 la mortalidad precoz se situaba en 20 por mil, poco más de una década después, en 1991, el indicador se reduce a la mitad. Otro aspecto que merece atención es la forma que adopta la relación entre la mortalidad precoz y la tardía.⁴ Entre 1951 y 1968, años en que las tasas se estancan e incluso empeoran, la relación es de dos defunciones precoces por cada defunción tardía. Entre 1978 y 1983 la relación se duplica en la medida que las tasas de mortalidad neonatal tardía experimentan reducciones de magnitud significativamente más importante que las defunciones de la porción precoz. Esta evolución diferencial estaría dando cuenta de que los determinantes que estimularon la reducción de la mortalidad posneonatal contribuyeron también a mejorar la mortalidad de los niños mayores de seis días.

A partir de 1984 la relación tiende a volver progresivamente a los valores registrados en las décadas de 1950 y 1960, pero en este caso por el efecto combinado de un ritmo de descenso más veloz en la mortalidad precoz y el relativo estancamiento en las ganancias observadas en la mortalidad tardía. En definitiva, en esta última fase los mayores progresos fueron realizados sobre la base de una fuerte expansión de las tecnologías altamente especializadas en el tratamiento de las enfermedades de origen endógeno y los traumatismos ocasionados en el parto. En términos generales esto implicó una concentración relativa cada vez más importante de las defunciones ocurridas en los primeros días de vida, con respecto al total de la mortalidad neonatal.

III. Evolución de la mortalidad infantil por causas de muerte

El análisis de las causas de muerte permite una mayor comprensión del comportamiento general de la mortalidad infantil, porque los cambios en el nivel de la mortalidad se explican por cambios en el peso relativo de las causas. De acuerdo al marco conceptual de la transición epidemiológica, a medida que

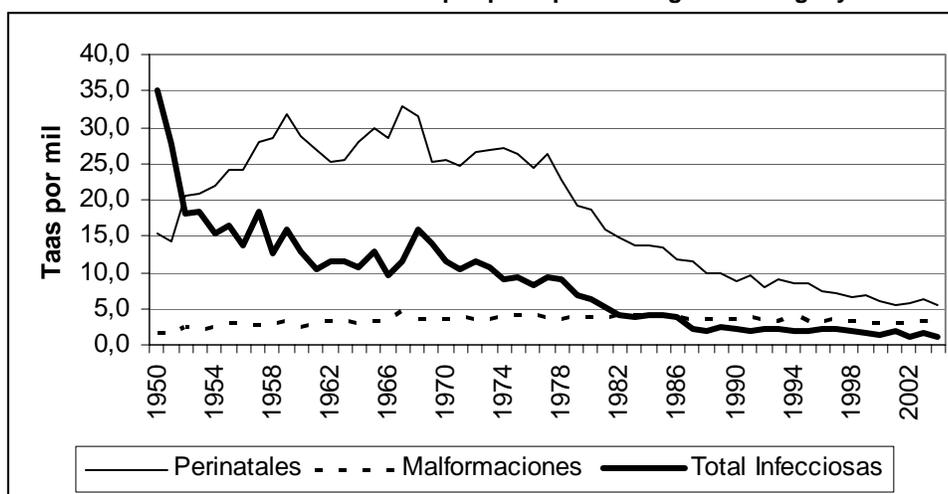
⁴ Esta fue definida como el cociente entre la tasa de mortalidad neonatal precoz y la tasa de mortalidad neonatal tardía.

desciende el nivel de la mortalidad se reduce el peso de las enfermedades infecciosas, incrementándose el de las enfermedades crónicas y degenerativas. En el caso particular de la mortalidad infantil, disminuye la mortalidad causada por enfermedades relacionadas con factores exógenos (condiciones ambientales e higiénicas que rodean al niño y lo exponen a microorganismos) mientras que aumenta peso relativo del grupo de causas clasificadas como originadas en el período perinatal y de malformaciones congénitas.

Hacia 1950 las enfermedades infecciosas eran responsables del 56,3% de las muertes, descendiendo al 8,5% a principios del siglo XXI, lo que representa una reducción del 85%⁵. En el mismo período las dos causas principales –diarreas e infecciosas respiratorias–, disminuyen un 94% y 81% respectivamente. A la inversa, el peso relativo de las causas correspondientes al capítulo de afecciones originadas en el período perinatal⁶ pasa de 24,5% a 42,4% (un incremento del 73%), y las malformaciones aumentan un 780% (del 2,8% al 24,4%).

Por su parte, la evolución del comportamiento de la mortalidad infantil de acuerdo a las tasas de las principales causas de muerte (gráfico 3) revela que el estancamiento de la tasa de mortalidad infantil general hasta fines de la década de 1970 se debe a que el impacto del descenso de la mortalidad por enfermedades infecciosas se compensa con un aumento, a nivel de tasas, de la mortalidad por causas originadas en el período perinatal. A su vez, la salida del estancamiento de la mortalidad infantil general coincide – y por lo tanto en gran parte se debe- con el inicio del descenso de la mortalidad originada en el período perinatal y un nuevo impulso de reducción de las infecciosas. Las malformaciones congénitas, por su parte, crecieron un 84% entre 1950 y 2004, pero siempre manteniéndose en valores bajos, inferiores al 5 por mil.

Gráfico 3. Tasas de mortalidad infantil por principales categorías. Uruguay 1950-2004



⁵ Se consideran como enfermedades infecciosas a la suma del capítulo de infecciosas y parasitarias (A00-B99) y las infecciosas respiratorias (J00-J22) de acuerdo a la codificación de la CIE 10.

⁶ Las causas que se contemplan en este apartado corresponden a las clasificadas dentro del Capítulo XVI “Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (P00-P96)”.

Fuente: Elaborado con base en información de MSP, DGEC e INE.

Un caso particular de las causas de muerte son las consideradas como mal definidas⁷ y su interpretación a lo largo del tiempo es dificultosa⁸. En el período estudiado las causas mal definidas descienden de 7,6 a 1,9 por mil, lo que implica un 74% de reducción.

A continuación se realiza el análisis del comportamiento de las principales causas de muerte.

III.1. Mortalidad por enfermedades infecciosas

A pesar de que el descenso en la mortalidad infantil por causas infecciosas ha sido relevante a lo largo del período, la preocupación por continuar reduciéndola se mantiene hasta el presente, particularmente porque estas enfermedades son patologías evitables, y por lo tanto son un grupo de causas “blandas” por donde puede continuar descendiendo la mortalidad. Las principales causas de muerte infantil de esta categoría son las enfermedades infecciosas intestinales y respiratorias.

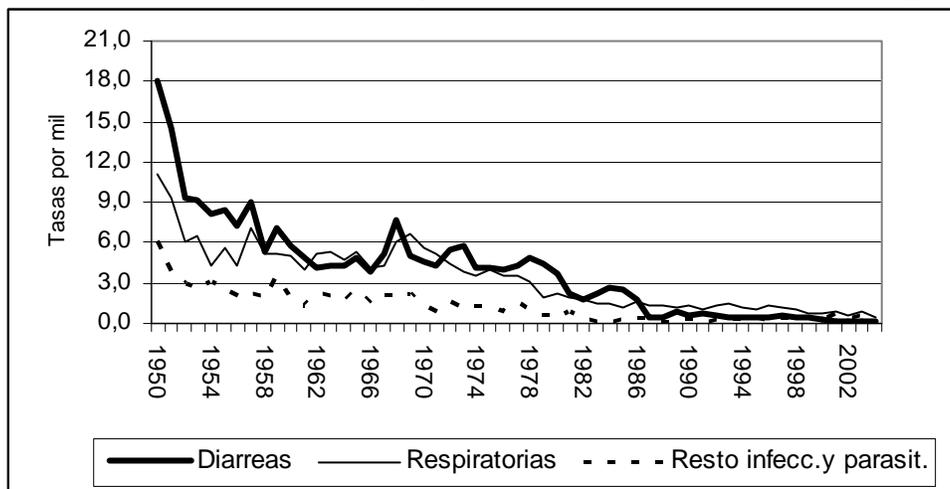
Hacia 1950 las enfermedades infecciosas intestinales todavía detentaban el triste privilegio de ser la primera causa de mortalidad infantil (gráfico 4). Sin embargo, ya en la década de 1940 había comenzado una tendencia descendente, interrumpida todavía por algunas oscilaciones características de las enfermedades infecciosas, coincidiendo una de estas con el año de inicio de nuestro investigación (1950). Entre 1952 y 1962 la mortalidad por diarrea se reduce un 55,5%, pero desde entonces y por algo más de 15 años, se mantiene estancada en el entorno del 5 por mil. Entre 1979 y 1982 la tasa desciende un 61% y continúa en torno a 2 por mil (incluso con una leve recuperación) en los años siguientes, para llegar a partir de 1987 por debajo del 1 por mil, inferior a las otras enfermedades infecciosas. Con el nuevo siglo la tasa de mortalidad por diarrea llega a valores del orden del 0.2 por mil.

De la larga lista de factores que integran el marco explicativo del descenso de la mortalidad infantil por diarrea, parecería que en la salida del estancamiento a fin de la década de 1970 y el descenso de la de 1980 se podrían identificar por lo menos dos importantes. El primero tiene que ver con la implementación de programas de atención primaria: el ya mencionado Programa Aduana que se continuará en la estrategia de Atención Primaria materno-infantil (MSP) de fines de la década de 1980. El segundo con la promoción de una nueva terapéutica: la terapia de sales de rehidratación oral.

⁷ Las causas que corresponden al capítulo XVIII “Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte” (R00-R99) del la CIE 10.

⁸ Para la primera mitad del siglo XX y todavía hacia la década de 1960 un importante porcentaje comprendía a defunciones del interior del país ocurridas sin asistencia médica, cuyo certificado de defunción era llenado por un juez, sin diagnóstico de muerte. Sin embargo, esto no es tan claro a medida que avanza el siglo, y en la actualidad las causas mal definidas tienen que ver fundamentalmente con dificultades propias del diagnóstico.

Gráfico 4. Tasas de mortalidad infantil por causas infecciosas seleccionadas. Uruguay 1950-2004



Fuente: Elaborado con base en información de MSP, DGEC e INE.

Dentro de las enfermedades infecciosas, la otra causa importante es aquella que reúne a las infecciosas respiratorias⁹ (gráfico 4). Después de iniciar su tendencia descendiente en la década de 1940, la tasa de mortalidad por respiratorias se mantiene estancada en torno a 5-7 por mil por más de 20 años -hasta inicios de 1970-, cayendo definitivamente por debajo del 4 por mil a mediados de esa década y del 2 por mil en la siguiente. No obstante el descenso operado en esos años, la preocupación por este grupo de causas continuaba siendo evidente en la década de 1980, en particular cuando comienzan a presentar tasas similares y luego superiores a la mortalidad por infecciones intestinales. Desde 1999 la tasa es inferior al 1 por mil.

A diferencia de las diarreas, hasta el momento no nos ha sido posible identificar cambios que hayan ayudado a que la mortalidad por infecciones respiratorias retomara su comportamiento descendente a partir de 1973. Más adelante, en 1994 se incorpora la vacuna anti-haemophilus al esquema de vacunación. Desde esa fecha al 2004 la mortalidad por infecciones respiratorias se reduce un 63%. Sin embargo, todavía no se ha logrado abatir suficientemente el número de muertes por infecciones respiratorias, a pesar de la implementación de programas hospitalarios para el manejo de estas enfermedades en la época de mayor demanda.

Finalmente, con tasas inferiores a las causas anteriores, la categoría residual de “resto de enfermedades infecciosas y parasitarias” agrega las demás enfermedades epidémicas. Entre 1950 y 2004 presentan una reducción del 93%. La bibliografía especializada asocia los descensos en la incidencia de estas enfermedades con la introducción de cambios en la estrategia de control de las enfermedades inmunoprevenibles a través de los programas de vacunación: a partir de 1966 se

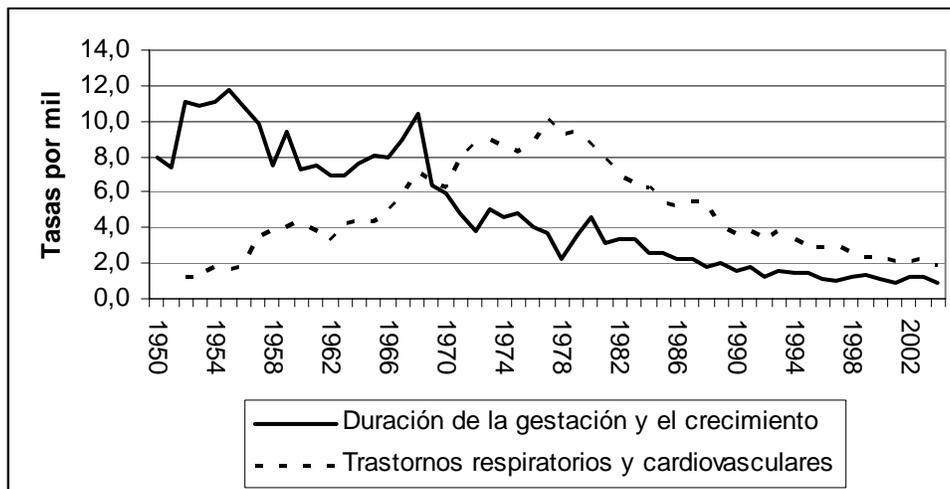
⁹ Se consideran como las enfermedades infecciosas respiratorias a aquellas codificadas como J00-J22 por la CIE 10: J00-J06 “Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores”, J10-J18 “Influenza [gripe] y neumonía”; J20-J22 “Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores”.

incorpora la vacunación contra siete biológicos¹⁰ y en 1982 se instrumenta el Programa ampliado con 8 biológicos y con alcance nacional obligatorio.

III.2. Mortalidad por causas originadas en el período perinatal

La mayor parte de estas patologías son de carácter endógeno, fundamentalmente responsables de la mortalidad neonatal¹¹. Como se ha visto en el capítulo correspondiente, la mortalidad neonatal se mantiene bastante estable, en valores de poco más del 20 por mil, aunque con leves aumentos desde principios de la década de 1960 hasta el cambio de nivel a partir de 1977. Sin embargo, el comportamiento de distintas las causas propias de la mortalidad neonatal presenta diferencias, si bien en el largo plazo –en especial después de 1977-, todas tienden a converger hacia valores menores (gráfico 4.1).

Gráfico 4.1 Tasa de mortalidad infantil por principales afecciones originadas en el período perinatal. Uruguay 1950-2004



Fuente: Elaborado con base en información de MSP, DGEC e INE.

Las principales causas de muerte originadas en el período perinatal son las agrupadas bajo los rótulos “Trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal” y “Trastornos respiratorios y cardiovasculares”.

Dentro de la categoría “Trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal” se incluyen las defunciones vinculadas a la edad gestacional y el peso de nacimiento. Ambos fenómenos inciden en la supervivencia y complicaciones del recién nacido. La evolución de la tasa de mortalidad por esta causa presenta una tendencia general descendente, con una reducción del 88% entre mediados del siglo XX y comienzos del XXI (gráfico 4.1). Sin embargo, el descenso no es lineal, sino que presenta dos importantes incrementos entre 1950 y 1952 y entre 1962 y 1968 (39% y 50%

¹⁰ Viruela, triple bacteriana (anti-diftérica, anti-tetánica y anti-tos ferina, conocida como DTP), poliomielitis y sarampión

¹¹ Los avances de la medicina y de la tecnología médica también han generado una mortalidad posneonatal endógena, prolongando la vida a niños que finalmente mueren después de los 28 días de edad.

respectivamente). Los aumentos de mortalidad por esta causa a nivel de tasas son difíciles de interpretar, y consideramos que hay diversos factores tiñendo nuestra observación. En el primer caso, el incremento entre 1951 y 1952 seguramente esté asociado a cambios en la clasificación internacional de causas de muerte¹². En el incremento de la década de 1960, como se ha sugerido anteriormente, es posible que esté incidiendo un mejor registro de defunciones de prematuros como nacidos vivos en lugar de mortinatos, lo que repercutiría directamente en esta causa. Entre 1968 y 1972 la tasa presenta un significativo descenso (64%), continuando desde entonces su tendencia descendente, y logrando valores inferiores al 2 por mil desde 1990.

El descenso de la mortalidad por duración y crecimiento fetal comienza en 1969, antecediendo prácticamente en una década a las otras causas del capítulo (trastornos respiratorios, otros trastornos e infecciones perinatales). Sin embargo, hasta el momento no hemos podido interpretar el descenso a inicios de la década de 1970, como sí podemos encontrar a partir de la segunda mitad de dicha década de 1970 en adelante: el cambio en la atención del parto (presencia y actuación del pediatra en el mismo) y el recién nacido y la formación de unidades de cuidados neonatológicos. En la misma época aparece y se expande la ecografía, importante avance de la tecnología médica en lo que respecta a la vigilancia y control del embarazo.

Desde mediados de la década de 1990 la mortalidad por esta causa es del orden de 1 por mil. Estudios recientes que continúan preocupados por reducirla, establecen una serie de factores maternos vinculados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal que se asocian respectivamente con el bajo y muy bajo peso al nacer. Estos serían: la ausencia de control prenatal, cortos intervalos intergenésicos, enfermedades de la gestación (pre-eclampsia, hemorragia, amenaza de parto prematuro) y el hábito de fumar durante el embarazo.

La otra categoría más significativa es la correspondiente a “Trastornos respiratorios y cardiovasculares”. La dificultad respiratoria del recién nacido, especialmente del prematuro, está relacionada con la inmadurez pulmonar y el déficit de surfactante¹³.

El comportamiento de las complicaciones respiratorias es bastante singular, puesto que muestra una tendencia ascendente hasta 1977 y un movimiento descendente desde esa fecha hasta el final del estudio (gráfico 4.1). La curva presenta una forma de acento circunflejo, en donde los valores iniciales y finales del período son los mismos.

¿Cómo es posible interpretar, entonces, ese crecimiento durante dos décadas y su posterior descenso? Es posible atribuir el aumento de la tasa a dos elementos. En primer lugar a mejoras en el diagnóstico de estas patologías como causa de muerte, lo que habría incrementado el número de

¹² En esos años se pasa de la utilización de la CIE 5 a la CIE 6. Un efecto similar en espejo se ve en la categoría “Otros trastornos originados en el período perinatal”.

¹³ El surfactante es una sustancia que el pulmón utiliza para hacer una interfase entre el aire y el agua presente en el alvéolo pulmonar y así disminuir la tensión superficial, evitando el colapso alveolar en la respiración.

casos¹⁴. Un segundo elemento que ya hemos mencionado anteriormente serían un registro más afinado y preciso de las defunciones de los nacidos vivos, puesto que en el caso de los prematuros, la insuficiencia respiratoria por inmadurez pulmonar era la principal causa de muerte.

El inicio de la tendencia descendente coincide con los cambios más significativos en la evolución del tratamiento contra la mortalidad por trastornos respiratorios (fines de la década de 1970 y en la de 1980). En esos años comienza a desarrollarse la neonatología como especialidad en nuestro país y se van instalando los CTI neonatológicos, que incluyen la asistencia respiratoria mecánica. También en la terapéutica de los prematuros se introducen los esteroides prenatales para acelerar la madurez pulmonar y la instilación de surfactante para expandir los pulmones y prevenir el distrés respiratorio (Bancalari 2003).

A partir de la utilización de los esteroides prenatales, el surfactante exógeno y el soporte ventilatorio se ha logrado un aumento significativo de la sobrevivencia de los recién nacidos pretérmino de muy bajo peso y edad gestacional, reduciendo la edad mínima de viabilidad.

III.3. Malformaciones congénitas

A lo largo del período, al disminuir las defunciones infantiles por enfermedades infecciosas, aumentó de manera sustantiva el peso relativo de la mortalidad por malformaciones congénitas (de 2,8% a 24,4). Ellas corresponden a la porción más “dura” de la mortalidad infantil y por tanto la más difícil de reducir. El mayor peso relativo corresponde a las anomalías del aparato circulatorio. A nivel de tasas, el total de las malformaciones muestra un comportamiento creciente hasta mediados de la década de 1980 (un incremento de 138% entre 1950 y 1983), presentando una tendencia descendente desde entonces.

Las posibles explicaciones del aumento de las tasas de mortalidad por malformaciones -al igual que para mortalidad neonatal y de las afecciones perinatales-, probablemente se relacionen con un más afinado registro de los nacidos vivos. A principios de la década de 1980 comienza la reversión de la tendencia, coincidiendo el período de desarrollo y expansión de las unidades de cuidados intensivos neonatales. También es posible que la estrategia de la vacunación obligatoria contra la rubeola, a partir de 1980, sea una medida que haya tenido impacto en esta categoría, ya que la enfermedad en la mujer embarazada puede generar malformaciones en el niño (Ferrari 2006).

La tasa de mortalidad por malformaciones más alta del capítulo es la correspondiente al aparato circulatorio, que se ha mantenido prácticamente estable durante todo el período, con un muy leve descenso desde la década de 1990. En la década de 1980 se comienzan a intervenir quirúrgicamente estas cardiopatías, institucionalizándose a partir de 1990 en el Instituto de Cirugía Infantil del Hospital

¹⁴ Un trabajo de mediados de la década de 1960 explica que *la primitiva muerte aparente del recién nacido*, ahora se identificaba como síndromes de insuficiencia respiratoria (Obes Polleri et al. 1965).

Italiano. Es probable, entonces, que los avances en la cirugía cardíaca infantil incidan en esta reducción, sin llegar a representar un impacto significativo.

IV. La evolución de la mortalidad infantil a nivel de regiones

El análisis realizado en las secciones anteriores consideró el comportamiento de la mortalidad infantil en el total del país. Dado que la TMI total promedia valores que pueden diferir sustantivamente en función de las unidades geográficas, en esta sección analizamos sus eventuales heterogeneidades territoriales en términos de nivel, tendencia y causas. A partir de este análisis pretendemos determinar cuál fue la contribución de las regiones y los departamentos al estancamiento y en qué medida existió una convergencia temporal en el descenso registrado en la década de 1970.

Se tomó como base la regionalización del Uruguay propuesta por Danilo Veiga (CIESU, 1991), a la que se introdujeron algunas modificaciones teniendo en cuenta las limitaciones derivadas del número de casos de mortalidad existentes en algunas zonas. Esta regionalización identifica agrupamientos departamentales homogéneos o regiones a través de un sistema de indicadores representativos de la estructura socioeconómica tanto de los departamentos como del país. Las regiones identificadas son cinco en el interior, además de Montevideo. En el recuadro siguiente se identifican los departamentos que integran cada región.

Composición departamental de las regiones	
Región	Departamentos
Sur-Sureste	Canelones, Maldonado, Colonia y San José
Central	Tacuarembó, Durazno, Flores, Florida y Lavalleja
Litoral	Salto, Paysandú, Río Negro, y Soriano
Noreste	Artigas, Rivera, Treinta y Tres, Cerro Largo y Rocha
Montevideo	Montevideo

La región Sureste comprende a Canelones y Maldonado y se identifica como una región privilegiada en relación al contexto nacional; la región Suroeste que integra los departamentos de Colonia y San José, con un mayor desarrollo relativo en comparación con otros departamentos¹⁵; la Región Central se caracteriza por un bajo nivel de desarrollo socioeconómico; la región Litoral que también se encuentra entre las de menor dinamismo y finalmente, la región Noreste es la que presenta las condiciones de vida y desarrollo más bajas del país.

IV.1. La evolución de la mortalidad infantil en Montevideo e Interior y por regiones geográficas¹⁶

Cuadro 3. Evolución de la TMI por regiones, 1961-1970 (promedios trienales)

¹⁵ Se optó por unificar los departamentos de las regiones Suroeste y Sureste en una única región Sur, que además presenta un comportamiento homogéneo en el tiempo en lo que hace a la mortalidad infantil.

¹⁶ Debido a la imposibilidad de contar con datos de defunciones y nacimientos por departamento de residencia de la madre para la primera década de estudio, entre 1950 y 1960, los datos que se presentan a continuación abarcan el período 1961-2004.

	Montevideo	Sur	Central	Litoral	Noreste
1961-1963	40,9	42,1	55,7	66,8	57,9
1964-1966	49,5	43,8	53,5	62,3	59,4
1967-1969	55,5	54,8	50,9	58,9	64,5
1970-1972	48,4	46,9	44,6	52,1	52,6
1973-1975	46,3	42,3	45,8	59,4	53,4
1976-1978	47,3	40,0	41,1	48,6	49,4
1979-1981	37,3	34,3	32,2	42,9	36,0
1982-1984	30,0	28,5	25,5	29,4	31,7
1985-1987	26,7	25,4	26,7	29,9	28,0
1988-1990	20,5	19,5	19,9	22,7	22,6
1991-1993	20,4	18,4	17,1	19,2	23,3
1994-1996	18,4	17,0	17,8	19,5	21,4
1997-1999	16,5	13,6	14,2	16,3	17,8
2000-2002	14,0	12,4	13,8	15,5	14,3
2003-2004	14,2	12,4	11,9	14,8	18,6

Fuente: Elaboración propia con base en datos de DGEC e INE y MSP

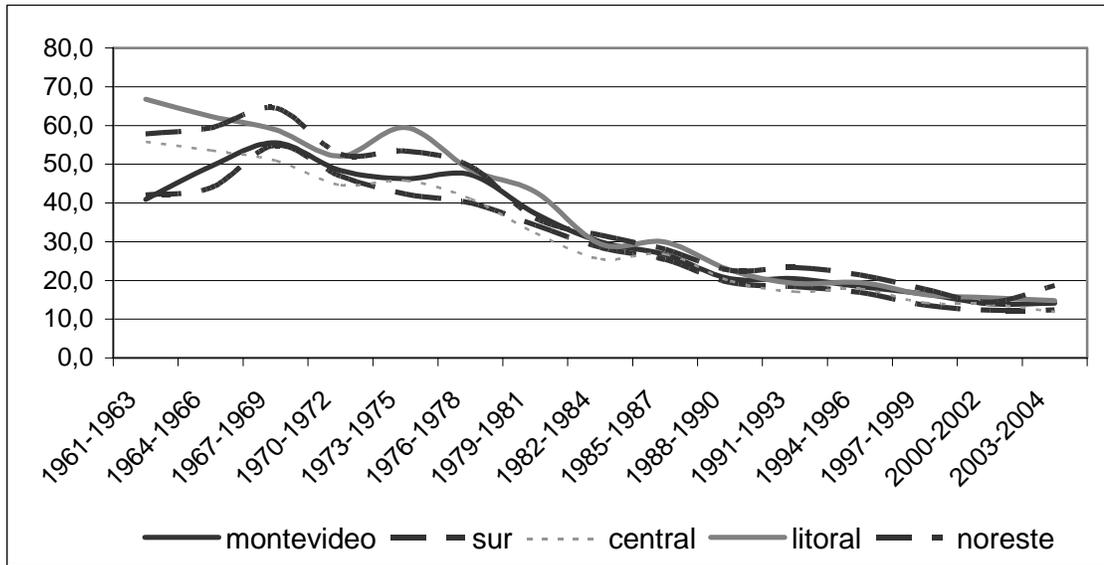
Al analizar la TMI se observa que al comienzo del período, la región Litoral es la que tiene la peor posición relativa, ubicándose con la tasa más alta, de 66,8 por mil nacidos vivos. Le siguen la región Noreste y Central, con 58 y 56 por mil respectivamente. Por último, Montevideo se ubica en la mejor posición relativa, seguida de cerca por la región Sur.

A fines de la década de 1960 se dan algunos cambios en estas posiciones, cuando el Noreste pasa a ubicarse en la peor posición, mientras que en el Litoral la tasa desciende hasta 1970. La región Central también mejora en estos años, ubicándose por debajo de Montevideo y el Sur, que en estos años confluyen. El litoral experimenta en este momento una reducción que la deja a la par del resto de las regiones.

Las diferencias entre regiones comienzan a hacerse cada vez más pequeñas hacia la década de 1980. Al promediar esta década, la región Sur y Central se posicionan en los valores más bajos. Hacia fines de 1980 y comienzos de la década de 1990 la región Noreste experimenta un cambio en su posición relativa, ubicándose con las tasas más altas en comparación con el resto del país. Aunque esto se da en un contexto de descenso sostenido para todas las regiones.

Montevideo, por su parte, se ubica levemente por debajo de la región Sur hasta mediados de 1960, y a partir de ese momento su tasa se ubica en casi todos los períodos por encima de dicha región. Desde mediados de la década de 1970 se ubica en una posición intermedia respecto al resto de las regiones, y permanece en ese lugar hasta la actualidad.

Gráfico 5. Evolución de la TMI por regiones 1961-2004



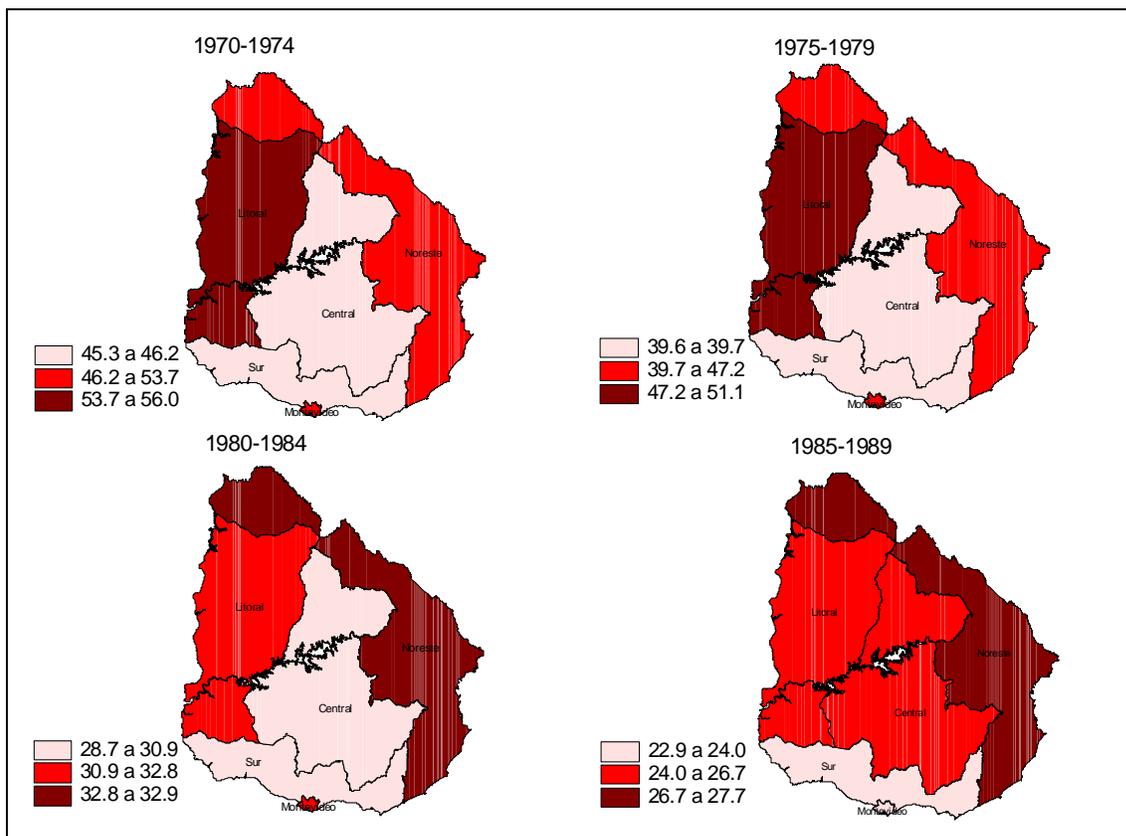
Fuente: elaboración propia con base en microdatos de ECH (INE)

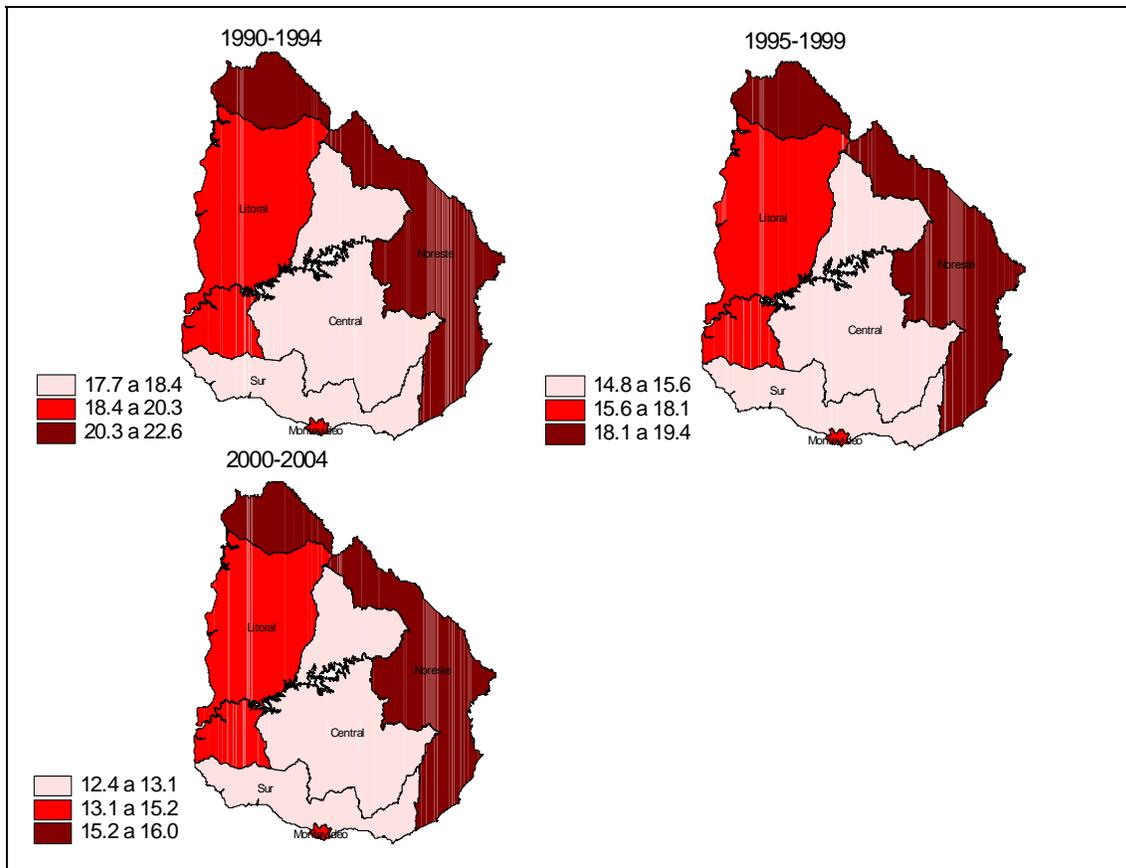
En definitiva, al observar la evolución de la TMI se identifica una tendencia a la convergencia en los niveles de la mortalidad entre regiones. Las fuertes disparidades que separaban a las regiones tienden a desaparecer a medida que avanza el siglo y, en términos regionales, puede decirse que desde mediados de la década de 1980 las brechas de sobrevivencia infantil prácticamente desaparecen.

El patrón de descenso de la TMI de las diversas regiones, cuyo punto de inflexión puede ubicarse en gran parte de ellas entre fines de los años sesenta e inicios de los setenta, abona la hipótesis de que la mortalidad infantil había comenzado su proceso de descenso antes de que se produjera la fuerte caída de 1978. Este año marca sin embargo un proceso de acercamiento entre las curvas de las regiones, cuyo punto de confluencia se encuentra a mediados de la década de 1980. A partir de ese momento todas las regiones pasan a ubicarse en su totalidad en torno al promedio nacional, visualizable a partir del solapamiento de las curvas correspondientes a cada región.

Los siguientes mapas representan gráficamente la evolución relativa de las regiones en períodos quinquenales a partir de 1970.

Evolución de la TMI por regiones en períodos quinquenales, 1970-2004





Lo más destacable que surge de la visualización de los mapas es el corrimiento de los peores niveles relativos desde las región litoral hacia la región noreste a partir de la década de 1980, coincidente con el período de mayor reducción de la mortalidad infantil. A pesar de que todas las regiones tienden a disminuir su tasa, la velocidad con que se procesan estos cambios difiere, haciendo que la posición relativa de las regiones cambie en el tiempo. Las regiones Sur y Central mantienen las mejores posiciones relativas en todo el período, mientras que el Noroeste empieza en una mejor ubicación que el litoral pero esta última mejora más velozmente, ubicándose en una mejor posición hacia el final del período.

Cabe destacar que al analizar dentro de cada área la evolución de los componentes neonatal y posneonatal, se observa que ambos están aportando al descenso de la TMI. Mientras que en algunas regiones el componente neonatal está siempre por encima del posneonatal, en la Noreste recién a fines de la década 1970 se da el cruce de los componentes, empezando a predominar el factor neonatal. Esto implica que todas las regiones del país han procesado la transición epidemiológica, al menos en lo que refiere al predominio del componente neonatal antes de 1970, excepto la región Noreste, donde esto sucede en el período 1976-1978 (en el país es en 1969). Esto refleja los altos niveles relativos de TMI de dicha región en ese período y el momento del cruce de los componentes coincide con el comienzo de su descenso sostenido.

Por otra parte, al analizar la evolución de los componentes de la mortalidad infantil en dos grandes regiones, Montevideo e Interior, se encuentran algunos resultados paradójicos¹⁷. La evolución de los componentes no muestra diferencias significativas según área de residencia de la madre. En el largo plazo ambas tasas presentan niveles similares en Montevideo e Interior y tendencias de comportamiento temporal acompasadas (gráficos 3.4 y 3.5). En principio este resultado es paradójico, ya que no parece reflejar los esfuerzos desplegados en la capital a partir de los años setenta por mejorar los niveles de mortalidad infantil¹⁸.

V. Conclusiones

El análisis conjunto de la TMI, sus componentes, sus causas y las variaciones regionales, nos permitió reubicar la salida del segundo estancamiento de la mortalidad infantil en una fecha anterior a la usualmente considerada como punto de inflexión (1978) y la que se visualiza en la observación de la curva de la TMI. El inicio del descenso se habría producido entre fines de los años sesenta e inicios de la década de 1970, liderado por los avances en el combate contra la mortalidad posneonatal, particularmente en lo que refiere a las enfermedades infecciosas respiratorias y el grupo considerado como "resto de enfermedades infecciosas". El descenso de la mortalidad de este grupo de lactantes fue gradual y constituyó el antecedente inmediato de la fuerte reducción registrada a fines de los años setenta. Su escaso impacto en la TMI puede interpretarse como el resultado del efecto compensatorio ejercido por el aumento de las tasas de mortalidad neonatales. Hemos aportado indicios y evidencia que permiten cuestionar el deterioro real de las tasas de mortalidad neonatal, que a nuestro juicio fue el resultado de los esfuerzos realizados entre 1960 y 1970 por mejorar el registro de los nacimientos vivos y las defunciones precoces. Ello provocó el aumento de estas tasas, las que probablemente hubieran permanecido estables en ausencia del cambio en los protocolos de registro.

Mientras la décadas de 1970 y 1980 (ahora con el descenso de las infecciosas intestinales) atestiguan una fuerte reducción de la mortalidad posneonatal, la década de 1980 inaugura un período de avances de gran magnitud en la atención de la mortalidad neonatal, que acompasó en su ritmo e incluso superó los progresos realizados en la porción posneonatal. La reducción de aquella se explica por los descensos en la mortalidad por causas originadas en el período perinatal, especialmente los trastornos de crecimiento fetal y respiratorios. Finalmente, a los escasos avances registrados en ambos componentes durante el período 1990-1994, le siguió un nuevo y fuerte impulso en su reducción, cuya consecuencia fue el buen desempeño global la década de 1990.

¹⁷ No se dispone de la información necesaria para elaborar tasas por componentes hasta iniciada la década de 1970 en función del lugar de residencia de la madre. Esta información se elabora y se publica sistemáticamente sólo a partir de la implementación del certificado del nacido vivo, ocurrida en 1977. Entre 1970 y 1977 se utilizaron tasas publicadas por MSP, las que fueron ajustadas a los nacimientos estimados por área de residencia.

¹⁸ Recuérdese que el Programa Aduana comenzó a funcionar primero en Montevideo y su área de influencia (Canelones, San José, en particular Las Piedras y La Paz) y que las inversiones en centros de tratamiento neonatológico intensivo durante la década de 1970 y 1980 fueron realizadas también en la capital.

A lo largo de todo el período el análisis por regiones dio cuenta de la inexistencia de diferencias entre Montevideo y el Interior, lo que llama la atención a primera vista en tanto los programas para reducir la mortalidad infantil se concentraron en la capital. Los factores que podrían explicar este resultado son básicamente tres: a) la pequeñez del país influyó en la eficiencia y rapidez de los traslados de nacimientos de alto riesgo del interior hacia las Unidades Neonatológicas ubicadas en la capital; b) el Programa Aduana en la medida que se extendió a los departamentos aledaños a la capital logró captar una parte importante de los nacimientos de sectores pobres. Dado que en estas zonas se concentra una parte muy importante de la población del país, este hecho puede influir en el promedio observado en el interior y c) a pesar de que la llegada de inmigrantes internos hacia Montevideo se atenuó en este período, la capital siguió recibiendo población del interior, la que principalmente engrosó los cinturones de pobreza de la capital. Esto podría haber compensado las mejoras de la mortalidad infantil de la capital.

El último quinquenio para el que disponemos información (2000-2004) muestra nuevamente un descenso muy moderado en la reducción porcentual de ambas porciones de la mortalidad infantil para el total del país. Este nuevo estancamiento podría explicarse por el hecho de que las tasas ya alcanzaron niveles muy bajos, aunque aún modificables. Pero también porque este período incluye la agudización de la crisis económica en 2002-2003. Las cifras observadas en esos años permiten constatar que en estos dos años no sólo se frenaron los descensos graduales que venían registrándose en los años inmediatamente anteriores, sino que incluso el año 2003 experimentó aumentos en ambos componentes.

Bibliografía

- Bancalari, Eduardo. 2003. Factores perinatales en el pronóstico del prematuro extremo. *Archivos de Pediatría del Uruguay* 74 (3):158-165.
- Bauzá, Julio. 1926. La mortalidad infantil en el Uruguay (Trabajo remitido a la Primera conferencia Panamericana de Directores de Salud Pública, Washington, 1926). *Boletín del Consejo Nacional de Higiene* 21 (238):516-538.
- Birn, A.E., W. Cabella, and R Pollero. 2005. El estancamiento de la mortalidad infantil uruguaya en la primera mitad del siglo XX: análisis por causa de muerte. Paper read at VII Jornadas Argentinas de Estudios de Población (Asociación de Estudios de Población de la Argentina), 2003, at Taí del Valle.
- Birn, Anne-Emanuelle, W. Cabella, and R Pollero. 2003a. No se debe llorar sobre leche derramada: el pensamiento epidemiológico y la mortalidad infantil en Uruguay, 1900-1940. In *Estudios Interdisciplinarios de América Latina y el Caribe* 14 (1):35-65.
- Ferrari, Ana María. 2006. Mortalidad en menores de 5 años. Uruguay 1992-2002. In *Las enfermedades prevalentes de la infancia en Uruguay: resultados de investigaciones, estudios y experiencias*, edited by A. Montano. Montevideo: OPS.
- Macció, Guillermo, and Ana María Damonte. 1994. Cuatro etapas en la mortalidad infantil del Uruguay; falta la quinta. Buenos Aires, Argentina: Centro Latinoamericano de Demografía.
- Martínez, Juliana, 2005. Regímenes de Bienestar en América Latina: cuáles y cómo son. Avances de Investigación, Fundación Carolina.
- Masuy-Stroobant, Godelieve. 2001. The determinants of infant mortality: how far are conceptual frameworks really modelled? Université catholique de Louvain Département des Sciences de la Population et du Développement. Documento de Trabajo N°13, octubre de 2001. <http://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/sped/documents/wp13.pdf>
- Obes Polleri, José, A.L. Matteo, E. Friedman, and Nelly Cappuccio de Bangueses. 1965. Diagnóstico diferencial de los síndromos de insuficiencia respiratoria del recién nacido. *Archivos de Pediatría* XXXVI (4):221-235.
- Oficina Sanitaria Panamericana. 1956. La prevención y el tratamiento de las diarreas ante la XIV Conferencia Sanitaria Panamericana. *Archivos de Pediatría del Uruguay* XXVII (1):86-92.
- Ramón-Guerra, 1982. Mortalidad infantil en el Uruguay. Estadísticas vitales y programa de salud materno-infantil integral. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, núm. 53.
- Ruocco, Gloria. 1967. Mortalidad infantil en el Uruguay, *Archivos de Pediatría*, XXXVIII (6):281-325.