

OMISION DEL REGISTRO DE DEFUNCIONES DE NIÑOS OCURRIDAS EN MATERNIDADES, SANTIAGO, CHILE ¹

Dra. Adela Legarreta P.², Amparo Aldea P.³ y Dra. Lucía López ³

A fin de obtener datos completos sobre todas las defunciones neonatales en el proyecto de Chile, de la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, se llevó a cabo este estudio especial en las seis maternidades más importantes de Santiago, las cuales atienden aproximadamente el 85% de los partos de residentes del área de la Investigación. Esta importante y cuidadosa pesquisa adicional reveló que el 56.1% de las defunciones ocurridas en estas maternidades no fueron registradas. No solo resultó omitida una alta proporción de defunciones (más del 80%) de recién nacidos con muy bajo peso al nacer, sino que el 45.3% de defunciones de niños con más de 2,500 gramos de peso al nacer tampoco habían sido inscritas en el Registro Civil. Todas estas defunciones sin registrar fueron incluidas en los análisis de la Investigación, asegurando así los datos más completos posibles sobre mortalidad infantil en Santiago, en la publicación Características de la mortalidad en la niñez (1).

Antecedentes

Para estudios demográficos y epidemiológicos de mortalidad, en especial de la mortalidad infantil, a menudo es necesario hacer referencia a las tasas de mortalidad neonatal y de mortalidad fetal. Estas tasas se calculan con datos obtenidos de las estadísticas de nacimientos, defunciones y defunciones fetales, que, en Chile, el Servicio de Registro Civil e Identificación recopila al llevarse a cabo la inscripción legal de los hechos vitales. Dicha información la elab-

bora luego el Servicio Nacional de Salud y el Servicio Nacional de Estadísticas.

Estudios internacionales han llamado la atención acerca de la dificultad creada por la falta de comparabilidad de estos datos estadísticos porque no existe uniformidad en las definiciones de nacimiento vivo y de defunción fetal. En el momento del nacimiento, el profesional que atiende el parto debe decidir si el niño nació vivo, lo que en general no ocasiona mayores dificultades porque el niño sobrevive. En algunos casos, sin embargo, debe recurrirse a las definiciones internacionales para llegar a una decisión sobre las condiciones o estado del producto del parto.

Las definiciones internacionales de la Organización Mundial de la Salud (2) de nacimiento vivo y defunción fetal, y la definición estadística de las Naciones Unidas (3) de defunción —recomendadas para uso en todos los países— son las siguientes:

¹ Este informe describe el método que fue utilizado para encontrar las defunciones no registradas para incluirlas en el proyecto de Chile de la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez. Esta Investigación fue posible gracias a un contrato concertado entre la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América y la Organización Panamericana de la Salud. El Informe de la Investigación fue publicado bajo el título *Características de la mortalidad en la niñez*, Publicación Científica de la OPS 262, 1973.

² Departamento de Salud Pública y Medicina Social, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

³ Subdepartamento de Fomento, Servicio Nacional de Salud de Chile.

“*Nacimiento vivo* es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de concepción que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, tal como palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un niño vivo”.

“*Defunción fetal* es la muerte de un producto de concepción, antes de la expulsión o la extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo; indica la defunción la circunstancia de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria”.

“*Defunción* es la desaparición permanente de todo signo de vida en un momento cualquiera posterior al nacimiento (cesación de las funciones vitales con posterioridad al nacimiento, sin posibilidad de resucitar). Por lo tanto, esta definición no comprende las defunciones fetales”.

Durante dos años (1 de julio de 1968 a 30 de junio de 1970) se realizó en Santiago un estudio que formó parte de un proyecto en colaboración denominado Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, auspiciada por la Organización Panamericana de la Salud. Se estudió una muestra de defunciones de niños menores de cinco años residentes del Gran Santiago y de cuatro comunas rurales del área hospitalaria norte. El objetivo principal de la investigación consistió en obtener tasas de mortalidad comparables entre las áreas de los 10 países que participaron en el proyecto, así como estudiar las causas de defunción y factores

asociados, tales como características socio-económicas, atención médica, etc.

En el curso de la Investigación en Santiago surgió la hipótesis de que algunos productos de la concepción que fallecían en las primeras horas de vida se registraban como nacidos muertos o no se inscribían en forma alguna en el Registro Civil. Habría, por lo tanto, una omisión tanto en el registro de nacidos vivos como en el de defunciones. Con el objeto de verificar en parte esta hipótesis se estudiaron en algunas maternidades los registros de nacidos muertos, y se hizo la indagación necesaria de la ficha clínica correspondiente para determinar si el producto había dado manifestaciones de vida. El estudio, aunque preliminar, demostró que el error existía en la clasificación y registro de estos productos, y que en algunas maternidades se consideraba como aborto todo producto del parto que tuviera un peso inferior a 1,000 g.

Posteriormente, al calcular las tasas de mortalidad de los menores de un día, la Organización Panamericana de la Salud (4) señaló que Santiago acusaba una tasa excepcionalmente baja —de alrededor de 6 defunciones por 1,000 nacidos vivos para el primer año— mientras que en los Estados Unidos la tasa era de 10 por 1,000 nacidos vivos para esa edad. No parecía lógico atribuir la baja cifra de Santiago a una mejor atención médica en esta ciudad; en cambio, era más razonable sostener la hipótesis inicial de omisión en el registro de los fallecidos en las primeras horas o días de vida.

Con estos antecedentes, e impulsados por el interés de la Dra. Ruth R. Puffer, de la Organización Panamericana de la Salud —Investigadora Principal, Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez— se realizó, junto con el Subdepartamento de Fomento del Servicio Nacional de Salud, un estudio especial en las maternidades de Santiago con los siguientes objetivos: 1) conocer la magnitud y características del

subregistro, y 2) corregir las cifras proporcionadas a dicha Investigación, a fin de obtener tasas de mortalidad lo más fidedignas posible.

Metodología

El método consistió en estudiar las fichas clínicas de los siguientes productos: 1) abortos y mortinatos; 2) defunciones de menores de 28 días ocurridas en las maternidades, y 3) nacidos vivos en las maternidades con peso de nacimiento de 2,500 g o menos. El estudio se completó investigando la supervivencia de estos niños en las salas de prematuros de las maternidades u hospitales infantiles.

En las maternidades objeto de estudio se atendieron 56,544 partos en 1970, lo que representa cerca del 85% de los partos de residentes en el área incluida en la Investigación Interamericana (Gran Santiago y cuatro comunas rurales al norte de la ciudad).

Las historias clínicas fueron seleccionadas en base a una muestra con las mismas fracciones de muestreo que las que fueron empleadas en la Investigación Interamericana. Los procedimientos de muestreo fueron diseñados en los diferentes hospitales de acuerdo con la naturaleza y el método de archivo de los documentos originales. En cada una de las seis maternidades importantes del sector público hubo necesidad de diseñar una muestra especial; en algunos casos la selección se hizo a partir del índice de diagnósticos; en otros, de los libros de partos y abortos que existían en la maternidad, y en otro, se tomó de los boletines de egresos, etc.

En cada caso seleccionado se completó una tarjeta a fin de disponer de los datos necesarios para localizar en el Registro Civil la inscripción de la defunción y, en el caso de los prematuros trasladados a otro servicio u hospital, la ficha clínica correspondiente.

En todos los casos en que el producto del parto había fallecido se hicieron verificaciones en las oficinas de Registro Civil para determinar si estaban o no inscritos. Para todas las defunciones que no aparecían inscritas en el Registro se llenaron los formularios de la Investigación Interamericana de Mortalidad de la Niñez para incluir así las muertes en ese estudio.

Resultados

Los siguientes resultados muestran las principales características de los fallecidos no inscritos. La fracción de muestreo sufrió un cambio en el transcurso de la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez en Santiago (durante los ocho primeros meses se seleccionó una de cada cinco defunciones de menores de cinco años; posteriormente se obtuvo una de cada tres defunciones de niños de estas edades). Por esta razón, para obtener las cifras que se muestran a continuación y que representan un cálculo de las defunciones ocurridas en las maternidades, se ponderaron por 5 las muertes de los primeros ocho meses, y por 3 las de los meses restantes.

El cuadro 1 presenta el total de fallecimientos neonatales y los que no habían sido inscritos en el Registro Civil. Como se puede observar, la omisión total en la inscripción fue de 56.1%. Al estudiar la omisión, según el peso del niño al nacer, se

CUADRO 1—Fallecidos en seis maternidades y no inscritos, según el peso al nacer.

Peso en gramos	Total de fallecidos	No inscritos	
		No.	%
500 o menos	23	20	87.0
501-1,000	336	273	81.2
1,001-1,500	534	366	68.5
1,501-2,000	497	228	45.9
2,001-2,500	300	102	34.0
2,501 y más	311	141	45.3
Ignorado	55	24	43.6
Total	2,056	1,154	56.1

χ^2 obs = 224
 χ^2 1%, 5 = 15.1

observa una clara relación con este. A menor peso, mayor es el grado de omisión, que llegó a más del 80% de los niños de 1,000 g o menos, y que fue descendiendo a medida que aumentaba el peso al nacer; pero aun así, la omisión era alta: 45.3% de los niños de más de 2,500 g. Las diferencias entre los grupos de pesos son estadísticamente significativas.

Un hecho similar se puede apreciar en el cuadro 2, que se refiere al período de gestación. A menor período de gestación, mayor la omisión, siendo casi total en los niños nacidos de embarazos de cinco meses o menos. También llama la atención que los niños fallecidos, de nueve meses de gestación, tienen un subregistro importante que alcanza al 40%. Las diferencias observadas difícilmente pueden ser explicadas por el azar, ya que las pruebas efectuadas muestran una clara significación estadística.

Un aspecto que interesaba conocer era la relación entre el grado de omisión y la supervivencia de la criatura. Esto se muestra en el cuadro 3, en el que se puede apreciar que para los niños que sobrevivieron algunos minutos la subinscripción es de 78%. Las cifras van descendiendo a medida que se prolonga el período de supervivencia, pero siempre señalan una omisión importante, ya que poco más de un tercio de los niños fallecidos que sobrevivieron ocho días o más no fueron registrados legal-

CUADRO 2—Fallecidos en seis maternidades y no inscritos, según período de gestación.

Período de gestación (meses)	Total de fallecidos	No inscritos	
		No.	%
4	17	17	100.0
5	99	87	87.9
6	411	291	70.8
7	642	386	60.1
8	401	170	42.4
9	410	164	40.0
Ignorado	76	39	51.3
Total	2,056	1,154	56.1

X^2 obs = 170
 X^2 1%, 5 = 15.1

CUADRO 3—Fallecidos en seis maternidades y no inscritos, según supervivencia.

Edad al morir	Total de fallecidos	No inscritos	
		No.	%
Menos de 1 hora	150	117	78.0
1-23 horas	723	419	58.0
1 día	297	165	55.6
2 días	163	80	49.1
3 días	119	42	35.3
4 días	47	21	44.7
5 días	71	34	47.9
6 días	54	20	37.0
7 días	30	15	50.0
8 y más	248	90	36.3
Ignorada	154	151	98.1
Total	2,056	1,154	56.1

X^2 obs = 97
 X^2 1%, 5 = 21.7

mente. Esta relación inversa entre supervivencia y omisión también tiene significación estadística.

El cuadro 4 presenta la relación entre la falta de inscripción y la edad de la madre. En este cuadro se observan solamente pequeñas diferencias y los valores son semejantes para las madres muy jóvenes y para las que están casi al final de su período reproductivo.

En el cuadro 5 se comparan los resultados obtenidos en las seis maternidades de Santiago que han sido designadas con un código (A-F). Los hallazgos de un estudio piloto muy somero que se hizo en la maternidad A demostró la verdad de la hipótesis

CUADRO 4—Fallecidos en seis maternidades y no inscritos, según edad de la madre.

Edad de la madre	Total de fallecidos	No inscritos	
		No.	%
Menos de 15	17	9	52.9
15-19	399	224	56.1
20-24	691	391	56.6
25-29	474	218	46.0
30-34	249	176	70.7
35-39	144	90	62.5
40-44	65	38	58.5
45 y más	6	3	^a
Ignorada	11	5	45.5
Total	2,056	1,154	56.1

^a No se calculó el porcentaje para base menor de 10.

CUADRO 5—Fallecidos en seis maternidades y no inscritos.

Maternidad	Total de fallecidos	No inscritos	
		No.	%
A	354	253	71.5
B	344	188	54.7
C	255	115	45.1
D	301	146	48.5
E	462	300	64.9
F	340	152	44.7
Total	2,056	1,154	56.1

χ^2 obs = 86
 χ^2 1%, 5 = 15.1

de este trabajo sobre la falta de registro de las defunciones de niños nacidos en las maternidades. El estudio posterior más detallado demostró que en esta maternidad el porcentaje de subinscripción alcanzó la alta cifra de 71.5. El fenómeno también ocurrió en las otras maternidades, como se observa en el cuadro 5, ya que en todas ellas se encontró una omisión importante de registros, siendo la más baja la de la maternidad F, con un 44.7% de no inscritos entre los fallecidos.

Comentarios y resumen

Tradicionalmente se ha considerado que Chile tiene un registro completo de defunciones o, por lo menos, muy satisfactorio; sin embargo, la hipótesis planteada hace tiempo sobre un subregistro de las defunciones de los niños pequeños no había sido comprobada. Los resultados que se presentan aquí muestran que la hipótesis es válida, y que existe una omisión no despreciable en el registro de criaturas que nacen y fallecen en las maternidades. Este resultado parece de trascendencia por las repercusiones que tiene en las cifras oficiales que publican los organismos elaboradores de estadísticas —en Chile son el Servicio Nacional de Salud y el Servicio Nacional de Estadísticas— que están basadas en la información proporcionada por el organismo recolector, que es el Servicio de Registro Civil e Identificación. Evidentemente las

cifras así obtenidas tienen errores de omisión, tanto en los nacimientos como en las defunciones, aunque pesan de manera distinta en los totales de estas estadísticas debido a las diferentes magnitudes que tienen. La corrección de las omisiones traerá como consecuencia un aumento de las tasas de mortalidad infantil publicadas y, en especial, de la mortalidad del recién nacido que es precisamente el que está expuesto al mayor riesgo de muerte.

La Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez ha proporcionado una magnífica oportunidad para aunar esfuerzos y obtener datos sobre todas las defunciones de menores de cinco años ocurridas no sólo en Santiago sino en todas las áreas participantes. En muchas de las áreas esto constituyó un desafío mucho mayor que lo que se anticipó originalmente, ya que en varias, donde se sabía que el registro de defunciones no era completo, desde el principio se llevaron a cabo pesquisas especiales para lograr la integridad de la información. En el caso de Santiago, esta pesquisa se postergó hasta tener a la mano los primeros resultados de la Investigación que mostraron las inexplicablemente bajas tasas de la mortalidad en los menores de un día. Esto condujo al diseño del nuevo estudio, cuyo éxito se debió a un gran esfuerzo adicional pero especialmente a la colaboración del Servicio Nacional de Salud.

Desde hace varios años el problema de las definiciones de “nacimiento vivo” y “defunción fetal” ha sido motivo de preocupación para diversos organismos. En un estudio (5) realizado en 1967 en la ciudad de Nueva York, se observaron directamente 2,622 nacimientos, verificándose la existencia de señales de vida dentro de los dos minutos posteriores al parto. Los autores concluyeron que el factor respiración por sí solo no era un criterio suficiente, como tampoco lo eran las pulsaciones del cordón umbilical y el movimiento de los músculos de contracción voluntaria. El criterio más

seguro fue el de latidos cardiacos detectados por palpación o auscultación, cuya ausencia en los dos primeros minutos de existencia se observó en sólo un caso entre 2,565 nacidos vivos. Por lo tanto, es importante que la definición internacional especifique cualquier señal de vida y no sólo la presencia de la respiración.

Es un hecho bien reconocido que las estadísticas no pueden ser mejores que los datos que les sirven de base, lo cual también depende de su observación y medición. Los estudios demográficos, de salud pública y otros que se refieren a la mortalidad infantil dependen fundamentalmente de estas consideraciones sobre el subregistro de niños que mueren tempranamente. Es por eso que se destaca la importancia de la aplicación correcta de las definiciones.

La solución del problema de la omisión del registro del nacimiento o de la defunción cuando ocurre tempranamente depende de la importancia que los profesionales relacionados con el parto y con el recién nacido (obstetras, pediatras, parteras, etc.) concedan al uso de los datos estadísticos que

en realidad provienen del registro legal de estos hechos. Es posible que medidas simples, como la información que se proporciona a la oficina de estadísticas del hospital o maternidad en los casos no inscritos en el Registro Civil —dando un mínimo de datos sobre todo producto de la concepción— sea suficiente, evitando así el trámite administrativo que significa la inscripción legal del hecho. Esto es especialmente importante porque la falta de registro de muchos casos se funda en razones económicas que hacen que los padres no reclamen el producto del parto para no incurrir en los gastos de entierro. Se comprende que, desde el punto de vista legal, el problema puede tener importancia, siendo esta una de las razones por las cuales los Servicios de Registro Civil hacen esfuerzos para tener un registro íntegro. Sin embargo, para los profesionales de salud pública, como los autores de este trabajo, la preocupación especial gira alrededor de la integridad de las estadísticas que se requieren para medir la magnitud de los problemas de salud en la infancia y para lo cual se necesita información fidedigna. □

REFERENCIAS

- (1) Puffer, R. R. y Serrano, C. V. *Características de la Mortalidad en la Niñez*. Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica de la OPS 262, Washington, D.C., 1973.
- (2) Organización Mundial de la Salud, *Clasificación Internacional de Enfermedades*, Ginebra, 1968.
- (3) Naciones Unidas. *Manual de métodos de estadísticas vitales. Estudios metodológicos*, Serie F, No. 7, 1955.
- (4) Organización Panamericana de la Salud, *Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez*. Primer año de la investigación. Informe provisional, septiembre de 1971.
- (5) Chase, H. C., Weiner, F. E., y Garfinkel, J. National Center for Health Statistics. *Vital Signs Present at Birth*. U.S. Department of Health, Education, and Welfare. Series 2, No. 46, febrero de 1972.

Omission of Registration of Deaths of Infants Who Died in Maternities, Santiago, Chile (Summary)

In order to have complete data on all neonatal deaths for the Chile project of the Inter-American Investigation of Mortality in Childhood, a special study was carried out in the six large maternity hospitals in Santiago in which approximately 85 per cent of the deliveries of residents of the area of the Investigation occur. This thorough and important additional investigation revealed that 56.1 per cent of the deaths in these maternity hospitals were not registered. Not only were high proportions of

deaths of newborn with very low birth weights (over 80 per cent) missed, but also 45.3 per cent of the deaths of those weighing more than 2,500 grams had not been registered in the Civil Registry Office. However, these non-registered deaths were included in the analyses of the Investigation, thereby ensuring the most complete data possible on infant mortality in Santiago for inclusion in the publication *Patterns of Mortality in Childhood* (Scientific Publication PAHO 262, 1973).

Omissão do registro de óbitos de crianças ocorridos em maternidades de Santiago do Chile (Resumo)

Com o propósito de obter dados completos sobre todos os óbitos neonatais no projeto do Chile da Investigação Interamericana de Mortalidade Infantil, levou-se a cabo este estudo especial nas seis maternidades mais importantes de Santiago, nas quais são atendidos aproximadamente 85% dos partos de residentes da área investigada. Essa importante e cuidadosa pesquisa adicional revelou que 56,1% dos óbitos ocorridos naquelas maternidades não foram registrados. Não só foi emitida uma alta percentagem de óbitos (mais de 80%) de

recém-nascidos com baixo peso ao nascer, como também deixaram de ser registrados no Registro Civil 45,3% dos óbitos de crianças que pesaram mais de 2.500 gramas ao nascer. Todos os óbitos que não haviam sido consignados estão agora incluídos nesta análise da investigação, assegurando-se, dessa forma, os dados mais completos possíveis sobre mortalidade infantil em Santiago, na publicação *Características de la Mortalidad en la Niñez* (Publicação Científica da OPAS 262, 1973).

Non-déclaration des décès d'enfants survenus dans des maternités à Santiago du Chili (Résumé)

Dans le but d'obtenir des statistiques exactes sur tous les décès néonataux au Chili, dans le cadre de l'Enquête interaméricaine sur la mortalité chez les jeunes enfants, on a réalisé cette étude spéciale dans les six maternités les plus importantes de Santiago. Celles-ci effectuent en effet quelque 85 pour 100 des accouchements des résidentes de la zone couverte par l'Enquête. Cette étude additionnelle, à la fois importante et exhaustive, a montré que 56,1 pour 100 des décès survenus dans ces maternités n'ont pas été déclarés. Non seulement une grande partie des décès (plus de 80 pour

100) de nouveaux-nés souffrant d'une insuffisance de poids à la naissance n'a pas été déclarée mais encore 45,3 pour 100 des décès chez les enfants pesant plus de 2 kg 500 à la naissance n'ont pas été enregistrés dans les Livres de l'Etat civil. Tous ces décès qui n'avaient pas été enregistrés ont été inclus dans l'analyse de l'Enquête, garantissant ainsi la plus grande exactitude possible des données sur la mortalité infantile à Santiago parues dans *Características de la Mortalidad en la Niñez* (Publication scientifique de l'OPS 262, 1973).