

# CARACTERÍSTICAS DE LA MORTALIDAD EN LA INFANCIA Y LA NIÑEZ TEMPRANA EN EL PROYECTO DE CALIFORNIA DE UN ESTUDIO INTERAMERICANO COOPERATIVO <sup>1, 2</sup>

Helen M. Wallace, M.D., M.P.H.;<sup>3</sup> Hyman Goldstein, Ph.D.;<sup>3</sup> Victor Eisner, M.D., M.P.H.<sup>3</sup> y Allan C. Oglesby, M.D., M.P.H.<sup>3</sup>

*Los datos del proyecto de California de la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez<sup>4</sup> indican que, en el área estudiada, son relativamente elevadas las tasas de mortalidad de los niños nacidos de madres menores de 20 años y de los nacidos con bajo peso. Este artículo presenta un análisis de esos problemas. Asimismo se resumen algunos resultados importantes obtenidos en el proyecto acerca de otros aspectos de la mortalidad en la infancia y la niñez temprana en la zona de la Bahía de San Francisco.*

## Introducción

La Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez<sup>4</sup>, comprendió 15 proyectos en 10 naciones de las Américas. Uno de ellos se realizó en los Estados Unidos de América en el área de la Bahía de San Francisco, al norte de California. Esta área comprende la ciudad de San Francisco y sus tres condados circunvecinos. Se calculó que en el tiempo en que se efectuó el estudio la población de la ciudad central de la zona ascendía a 716,500 habitantes, y la perteneciente a los condados suburbanos a 2,027,900. Dicha área, en conjunto, se caracterizaba por una población heterogénea con considerables diferencias económicas y una nutrida representación de todos los grupos socioeconómicos.

## Métodos

Como punto de partida del proyecto se empleó el certificado de defunción ya que

se considera que en el estado de California el registro de defunciones es completo. En cuanto se recibía el certificado de defunción, un auxiliar de estadística acudía al hospital en que había ocurrido el fallecimiento, extractaba los datos y los incorporaba en un formulario previamente preparado por la OPS para el estudio. En caso de que se hubiera procedido a la autopsia, se obtenía un informe completo.

El proyecto abarcó un período de 12 meses (1 de junio de 1969–31 de mayo de 1970), en los que se registraron en total 898 defunciones de menores de cinco años, de las cuales 784 ocurrieron en la infancia (primer año de vida) siendo 570 neonatales y 214 posneonatales<sup>5</sup>; las 114 restantes correspondieron a niños de 1 a 4 años. Se efectuaron autopsias y se obtuvieron informes de 735 de estos casos lo que representaba el 82.1% del total.

## Resultados

El proyecto de California reveló una tasa de mortalidad infantil de 18.5 por 1,000 nacidos vivos en San Francisco y ligeramente menor (17.2 por 1,000) en los tres condados suburbanos. La mortalidad neonatal (13.0 por 1,000 nacidos vivos en San Francisco y 12.7 en el área suburbana) re-

<sup>1</sup> Publicado en inglés en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*, Vol. IX, No. 1 (1975).

<sup>2</sup> La investigación contó con el apoyo de la Subvención No. MC-R-06028-01-0 del Servicio de Salud Materno-infantil, Oficina de Servicios Clínicos, Secretaría de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos de América, Rockville, Maryland, E.U.A.

<sup>3</sup> Escuela de Salud Pública de la Universidad de California, Berkeley, California, Programa de Salud Materno-infantil.

<sup>4</sup> Estudio cooperativo de investigación coordinado por la Organización Panamericana de la Salud en escala continental a fin de explorar a fondo las causas de la mortalidad excesiva en la infancia y la niñez temprana en las Américas (I). La realización de este proyecto fue posible en virtud de un contrato concertado entre la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América y la Organización Panamericana de la Salud.

<sup>5</sup> El período neonatal comprende 0-27 días de edad y el posneonatal 28 días a 11 meses de edad.

presentaba las dos terceras partes de esas defunciones. Casi todas las defunciones neonatales (11.3 y 11.0 por 1,000 nacidos vivos, respectivamente) ocurrieron en los primeros siete días de vida y casi la mitad, dentro de las primeras 24 horas.

La tasa más elevada de mortalidad infantil (28.8 por 1,000 nacidos vivos) se registró entre la población negra, seguida de la blanca (15.7), correspondiendo la más baja al "otro" grupo, incluidos los orientales (11.2). En las tasas de mortalidad neonatal y posneonatal se observaron diferencias étnicas análogas.

### *Mortalidad infantil*

La causa más destacada de mortalidad infantil en el proyecto de California fue la inmadurez, que en más de la mitad de los 784 casos figuraba como causa asociada de defunción. Las anomalías congénitas ocupaban el segundo lugar y representaban casi una sexta parte de las 2,137 causas básicas y asociadas de defunciones mencionadas en el proyecto. La anoxia, a la que correspondía el tercer lugar, representaba una sexta parte de las causas asociadas de defunción. Además, la muerte repentina resultó ser una importante causa de mortalidad posneonatal en el estudio de California.

### *Mortalidad neonatal*

Casi todas las defunciones neonatales ocurrieron en niños nacidos en hospitales y que fallecieron en una de estas instituciones. En el 77.5% de las defunciones neonatales se procedió a la autopsia.

Las causas principales de defunción en los primeros siete días de vida fueron las complicaciones del embarazo, afecciones de la placenta y el cordón umbilical, anomalías congénitas, anoxia y otras condiciones maternas. Las causas principales en el grupo de 7-27 días de edad fueron las anomalías congénitas, enfermedades del aparato respiratorio, complicaciones del embarazo y afecciones de la placenta y el cordón umbilical.

Casi cuatro quintas partes de las defunciones neonatales estaban relacionadas con la inmadurez. Reviste particular interés el destacado papel que desempeñaba en la mortalidad neonatal el desprendimiento prematuro de la placenta.

### *El papel del bajo peso al nacer*

El hecho de que 443 de las 570 defunciones neonatales (77.7%) correspondieran a niños que al nacer pesaban 2,500 g o menos demuestra la importancia del bajo peso del recién nacido en la mortalidad neonatal e infantil (véase cuadro 1 y figura 1). El análisis por grupo de peso al nacer reveló que el 33.0% de las defunciones neonatales ocurrieron en niños nacidos con un peso de 1,000 g o inferior, y que el 44.7% se registró en niños que al nacer pesaban entre 1,001 y 2,500 g.

Se observó que, en realidad, cuanto más bajo era el peso al nacer, más elevada resultaba la mortalidad. Por ejemplo, el 94.0% de los niños nacidos con un peso de 1,000 g o menos fallecieron en el período neonatal, y los porcentajes correspondientes a los sucesivos grupos de 1,001-1,500 g, 1,501-2,000 y 2,001-2,500 fueron de 43.5, 10.7 y 2.8, respectivamente. El grupo de peso más favorable fue el de 3,501-4,000 g, en el que solo falleció un 0.2% de los niños.

Aunque el límite superior del bajo peso al nacer se ha fijado en 2,500 g, el presente estudio indicó que en el grupo siguiente (2,501-3,000 g) la tasa de mortalidad era dos veces mayor que la de los que pesaron 3,501-4,000 g (5.4 y 2.2 por 1,000 nacidos vivos, respectivamente). Así pues, los datos del peso al nacer indican que este constituye un factor extremadamente importante de la mortalidad neonatal.

*El primer día de vida.* El papel que desempeña el peso al nacer resultó muy manifiesto durante el primer día de vida. En el cuadro 1 y la figura 1 se presentan las tasas de mortalidad observadas en ese primer día, distribuidas por grupo de peso. Puesto que

CUADRO 1—Mortalidad neonatal y en el primer día de vida, por peso al nacer, en el proyecto de California.

Peso al nacer <sup>a</sup>	Estimación de nacidos vivos	Defunciones neonatales		Defunciones en el primer día de vida	
		No.	Tasa <sup>b</sup>	No.	Tasa <sup>b</sup>
Total	44,740	570	12.7	327	7.3
1,000 g o menos	200	188	940.0	145	725.0
1,001–1,500 g	276	120	434.8	73	264.5
1,501–2,000 g	664	71	106.9	30	45.2
2,001–2,500 g	2,271	64	28.2	32	14.1
2,500 g o menos	3,411	443	129.9	280	82.1
2,501–3,000 g	8,550	46	5.4	26	3.0
3,001–3,500 g	17,661	45	2.5	12	0.7
3,501–4,000 g	11,619	25	2.2	5	0.4
4,001 g y más	3,499	11	3.1	4	1.1
2,501 g y más	41,329	127	3.1	47	1.1

<sup>a</sup> En los casos en que no figuraba especificación del peso al nacer, se hacía una estimación del mismo.

<sup>b</sup> Defunciones por 1,000 nacidos vivos.

las defunciones en el primer día de vida generalmente ocurren poco después del nacimiento en el hospital en que tuvo lugar el parto, las tasas a este respecto son útiles para evaluar la experiencia en hospitales. Las 327 defunciones en el primer día de vida, salvo 47 (14.4%), se registraron en

casos de peso bajo al nacer. Por consiguiente, la reducción de la mortalidad en el primer día de vida depende de la prevención de ese bajo peso al nacer, en otras palabras, de la prevención del grave problema de la prematuridad.

*Nacimientos múltiples.* En el estudio de California, los nacimientos múltiples acusaron una tasa de mortalidad neonatal de 85.9 por 1,000 nacidos vivos, en comparación con 11.3 en los nacimientos simples. Excepto dos de las 76 defunciones neonatales relacionadas con estos nacimientos múltiples, todas eran de niños que al nacer pesaban 2,500 gramos o menos, lo que demuestra una vez más el importante papel que desempeña el bajo peso al nacer en la mortalidad neonatal.

*La función de la edad materna y el orden de nacimiento.* El estudio de California indicó que la mortalidad neonatal e infantil era más elevada entre los niños nacidos de madres menores de 20 años y 35 años y más que entre los nacidos de mujeres comprendidas en la edad de 20 a 34 años (véase figura 2). Los hijos de madres adolescentes estaban particularmente expuestos (véase cuadro 2). Es decir, la tasa de mortalidad en el primer año de vida en niños nacidos de madres

FIGURA 1—Mortalidad en el primer día y en los primeros 28 días de vida, por peso al nacer, en el proyecto de California.

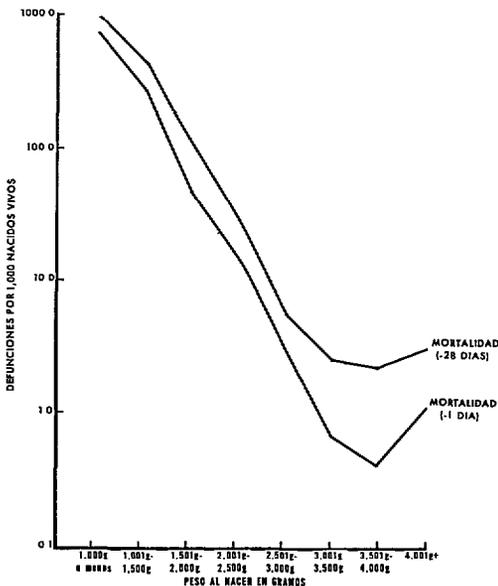


FIGURA 2—Mortalidad neonatal e infantil, por edad de la madre, en el proyecto de California.

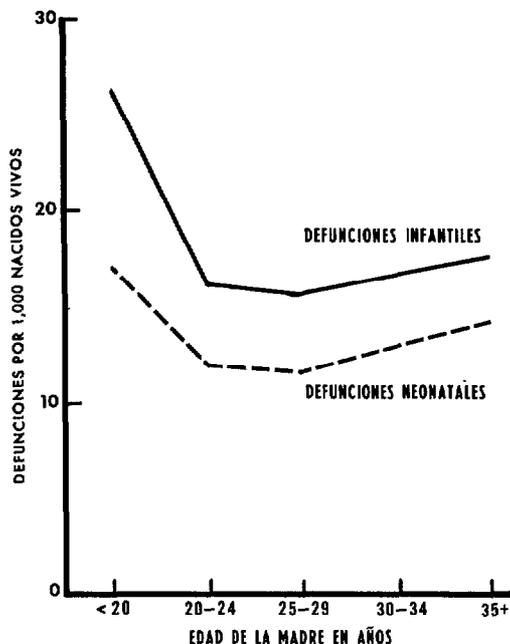
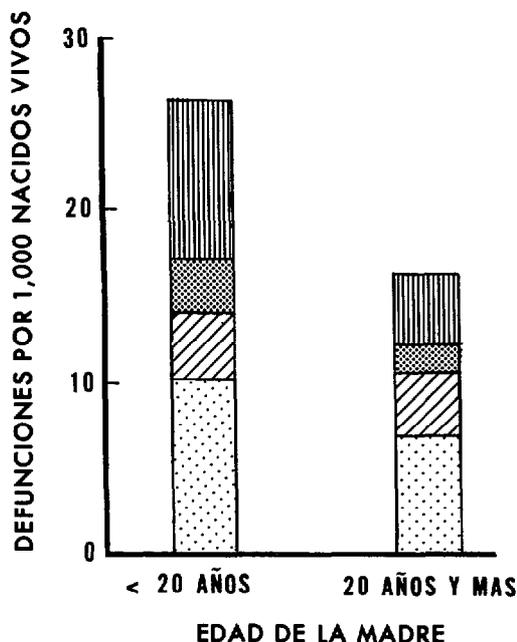
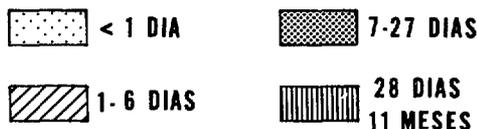


FIGURA 3—Mortalidad infantil en el proyecto de California, por edad del niño al fallecer y edad de la madre al nacer el hijo.



menores de 20 años (26.2 por 1,000 nacidos vivos) era un 65% más elevada que la correspondiente a los nacidos de madres de 20 años y más (15.9 por 1,000).

El estudio reveló también que la tasa de mortalidad en el primer día de vida de niños nacidos de madres jóvenes (10.3 por 1,000 nacidos vivos) era más elevada que la tasa combinada de 6.7 en los nacidos de madres comprendidas en los demás grupos de edad.



Estas elevadas tasas obtenidas en niños de madres jóvenes (figura 3) ponen en evidencia que los embarazos de muchachas ado-

CUADRO 2—Mortalidad infantil en el proyecto de California, por edad de fallecimiento del niño y edad de la madre en la fecha del nacimiento.

Edad del niño al fallecer	Total de defunciones infantiles		Edad de la madre			
			Menor de 20 años		20 años y más	
	No.	Tasa <sup>a</sup>	No.	Tasa <sup>a</sup>	No.	Tasa <sup>a</sup>
Total	784	17.5	186	26.2	598	15.9
Defunciones neonatales	570	12.7	122	17.2	448	11.9
< 1 día	327	7.3	73	10.3	254	6.7
1-6 días	169	3.8	28	3.9	141	3.7
7-27 días	74	1.7	21	3.0	53	1.4
Defunciones posneonatales	214	4.8	64	9.0	150	4.0

<sup>a</sup> Defunciones por 1,000 nacidos vivos.

lescentes plantean un serio problema en términos de mortalidad infantil. Por eso los obstetras y los consultorios prenatales deberían prestar especial atención a las gestantes de esa edad con el fin de ayudarlas a tener hijos que gocen de buena salud.

Esta mortalidad excesiva en el primer día de vida puede ser causada por frecuentes y graves casos de inmadurez entre los recién nacidos. El cuadro 3 contiene información sobre la mortalidad en el primer día de vida, por peso al nacer, en niños nacidos de madres jóvenes y de madres de por lo menos 20 años de edad (las tasas correspondientes se presentan en forma de gráfico en la figura 4). Grandes proporciones de los niños nacidos de madres jóvenes y que fallecieron el primer día de vida pesaban muy poco al nacer; de 73 niños 59 pesaban 1,500 gramos o menos, y todos, excepto cuatro, pesaban 2,500 gramos o menos y eran prematuros.

Todos esos datos conducen a la conclusión de que las madres jóvenes están muy expuestas a tener hijos con peso bajo al nacer que pueden fallecer el primer día de vida. Los embarazos de las adolescentes plantean pues, problemas singulares que requieren la realización de esfuerzos especiales para reducir los riesgos que entrañan y para garantizar la salud de los niños.

El estudio de California indicó también que los niños que en el orden de nacimiento ocupan el quinto lugar o posterior son los más expuestos a fallecer por causas perinatales durante el período neonatal y de la infancia. Este riesgo, junto con los que acompañan a las madres jóvenes, demuestran la necesidad de impartir educación sexual y sobre la planificación de la familia, además de proporcionar tal servicio.

#### Otras consideraciones

*Anomalías congénitas.* Se observó que la anencefalia y otras anomalías del sistema nervioso desempeñaban un importante papel en las defunciones relacionadas con anomalías congénitas, en particular en niños nacidos de madres menores de 20 años y en niños nacidos en quinto lugar o posteriormente.

*Resultado de embarazos anteriores.* El 27.4% de las madres de niños fallecidos incluidos en el estudio de California informaron haber tenido embarazos que terminaron en muerte fetal o defunción infantil.

*La mortalidad en los niños de edad pre-escolar.* En cuanto a los niños comprendidos en la edad de 1 a 4 años, el estudio indicó tasas de mortalidad de 0.8 por 1,000 en San Francisco y de 0.7 por 1,000 en los tres

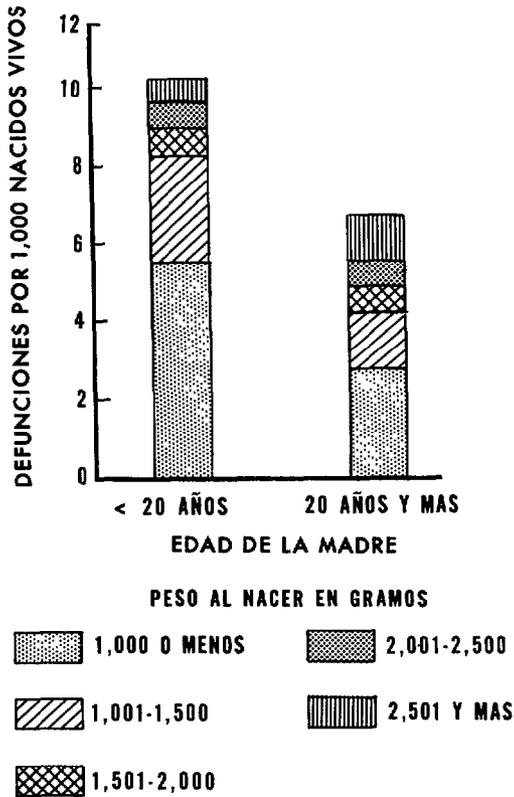
CUADRO 3—Mortalidad en el primer día de vida, en el proyecto de California, por peso al nacer y edad de la madre.

Peso al nacer <sup>a</sup>	Edad de la madre					
	Total		Menos de 20 años		20 años y más	
	No.	Tasa <sup>b</sup>	No.	Tasa <sup>b</sup>	No.	Tasa <sup>b</sup>
Total	327	7.3	73	10.3	254	6.7
1,000 g o menos	145	3.2	40	5.6	105	2.8
1,001–1,500 g	73	1.6	19	2.7	54	1.4
1,501–2,000 g	30	0.7	6	0.8	24	0.6
2,001–2,500 g	32	0.7	4	0.6	28	0.7
2,500 g o menos	280	6.3	69	9.7	211	5.6
2,501–3,000 g	26	0.6	2	0.3	24	0.6
3,001–3,500 g	12	0.3	2	0.3	10	0.3
3,501–4,000 g	5	0.1	—	—	5	0.1
4,001 g y más	4	0.1	—	—	4	0.1
2,501 g y más	47	1.1	4	0.6	43	1.1

<sup>a</sup> En los casos en que no figuraba especificación del peso al nacer, se hacía una estimación del mismo.

<sup>b</sup> Defunciones por 1,000 nacidos vivos.

FIGURA 4—Mortalidad en el primer día de vida, por peso al nacer y edad de la madre, en el proyecto de California.



condados suburbanos. Los accidentes constituían la causa más frecuente, seguida de las enfermedades del aparato respiratorio. La leucemia y otros neoplasmas malignos comenzaban a jugar un importante papel en la mortalidad en los niños de ese grupo de edad.

#### Observaciones y recomendaciones

Las tasas de mortalidad infantil y perinatal en los Estados Unidos de América, comparadas con las de algunos países de Europa occidental, continúan siendo elevadas; es indispensable reducirlas de manera significativa. Entre las medidas que deberían adoptarse figuran las siguientes: 1) extender a toda la población (urbana, suburbana y rural) la cobertura de los servicios

básicos de salud materno-infantil; 2) estudiar, en forma selectiva, los casos de maternidad para detectar aquellos que estén expuestos a un gran riesgo; 3) establecer servicios especiales de salud para las pacientes de maternidad expuestas a grandes riesgos así como a sus hijos; 4) establecer centros regionales perinatales en las instituciones hospitalarias; 5) mejorar las autopsias en cantidad y calidad; 6) ofrecer servicios de vigilancia ulterior a los niños expuestos a grandes riesgos, una vez que salen del hospital, y 7) proceder a un estudio obstétrico-pediátrico de todas las defunciones perinatales que ocurran en cada comunidad.

También están indicadas ciertas medidas de carácter general, a saber: el mejoramiento del grado de educación general de toda la población, incluidas las jóvenes que serán futuras madres y tendrán a su cargo el cuidado de sus hijos; obtención de un mejor estado nutricional de la población; creación de condiciones de vivienda y ambientales más apropiadas; aumento del nivel socioeconómico de las personas, y prestación de servicios, fácilmente accesibles, de planificación de la familia y abortos.

La elevada mortalidad de niños nacidos de madres menores de 20 años indica que tanto ellas como sus hijos están expuestos a grandes riesgos. Es indudable la necesidad de poner en práctica una serie de medidas preventivas. Así, se debe mejorar el estado nutricional de las muchachas; se les debe ofrecer enseñanza sobre su propia salud y la de sus hijos (presentes y futuros), así como instrucción en materia de nutrición y acerca de la importancia de la planificación de la familia; se debe proporcionar a todas, especialmente a las adolescentes, los servicios de atención prenatal y planificación familiar; las madres jóvenes deben recibir orientación acerca de la alimentación del niño y sobre el destete, destacando la importancia de la lactancia materna.

Este estudio ofreció una oportunidad excepcional a la Escuela de Salud Pública de

la Universidad de California, al cuerpo docente de Berkeley y a los alumnos, para investigar un importante problema común (la mortalidad en la infancia y en la niñez temprana) junto con los colegas que llevaron a cabo 14 proyectos análogos en otros nueve países. El problema estudiado tiene importantes repercusiones de salud pública para las naciones del Hemisferio Occidental.

Los resultados obtenidos en el proyecto de California han revelado importantes hallazgos, en especial aquellos relacionados con las elevadas tasas de mortalidad entre los niños nacidos de madres jóvenes. Por consiguiente es un proyecto que debe continuar. Asimismo se abriga la esperanza de que la Organización Panamericana de la Salud estará en condiciones de continuar patrocinando estudios cooperativos similares sobre este y otros aspectos de la salud maternoinfantil, incluidos los relativos a la fecundidad.

#### Resumen

El proyecto de California de la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez se llevó a cabo en San Francisco y tres condados circunvecinos, en 1969 y 1970. El estudio reveló tasas de mortalidad infantil de 18.5 por 1,000 nacidos vivos en San Francisco y de 17.2 en los tres condados. Correspondían al período neonatal (los primeros 28 días de vida) dos terceras partes de esas defunciones.

El bajo peso al nacer desempeñaba un papel muy importante en la mortalidad neo-

natal, que se acentuaba particularmente en el primer día de vida. Los resultados del estudio indicaron que el 77.7% de las defunciones neonatales y el 85.6% de las defunciones ocurridas en el primer día de vida correspondían a niños que al nacer pesaban 2,500 gramos o menos.

Los niños nacidos de madres menores de 20 años y mayores de 34 acusaban también una elevada tasa de mortalidad, siendo muy considerable el riesgo en el caso de madres jóvenes. Además, la inmensa mayoría de los niños nacidos de madres jóvenes y fallecidos en el primer día de vida pesaban muy poco al nacer.

Por consiguiente, se llega a la conclusión de que las madres jóvenes corren un riesgo relativamente considerable de tener hijos con bajo peso al nacer, expuestos a fallecer el primer día de vida. Estos resultados advierten claramente la necesidad de adoptar medidas que permitan reducir los peligros que se ciernen sobre la salud de las madres jóvenes y sus hijos. Los autores, además de describir en detalle estos problemas, recomiendan diversas medidas concretas y ofrecen datos obtenidos en el proyecto de California sobre otros aspectos de la mortalidad en los menores de un año y en los niños de 1 a 4 años. □

#### Agradecimiento

Los autores hacen constar su agradecimiento a la Dra. Ruth R. Puffer, Investigador Principal de la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, por sus valiosas sugerencias.

#### REFERENCIAS

- (1) Puffer, R. R., y C. V. Serrano. *Características de la mortalidad en la niñez*. Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica 262, Washington, D.C., 1973.
- (2) Serrano, C. V., y R. R. Puffer. Datos del peso al nacer y de la mortalidad en hospitales utilizados como indicadores de los problemas de salud en la infancia. *Bol Ofic Sanit Panam* 78(2):93-119, 1975.
- (3) Escuela de Salud Pública de la Universidad de California, estudio de California. Informe final, *Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez*. Berkeley, California, 1972.

### Patterns of infant and early childhood mortality in the California Project of a collaborative inter-American study (Summary)

The California Project of the Inter-American Investigation of Mortality in Childhood was carried out in San Francisco and three surrounding counties in 1969 and 1970. The study found infant death rates of 18.5 per 1,000 live births in San Francisco and 17.2 per 1,000 live births in the three counties. Mortality in the neonatal period (the first 28 days of life) accounted for two-thirds of these deaths.

Low birth-weight played a key role in neonatal mortality, one that was particularly marked during the first day of life. Overall, the study found that 77.7 per cent of the neonatal fatalities and 85.6 per cent of those dying in the first day of life weighed 2,500 grams or less at birth.

Mortality was also very high among infants of mothers under 20 and over 34 years of age,

the risks being especially great in the case of young mothers. Moreover, the vast majority of babies that were born to young mothers and died the first day had very low birth-weights.

It is therefore concluded that young mothers ran a relatively high risk of having low birth-weight babies prone to dying in the first day of life. This demonstrates a clear need for special measures capable of reducing the health risks faced by both young mothers and their children. Besides providing a more detailed explanation of these points, the authors recommend various specific measures that should be taken and present data obtained by the California Project on other aspects of mortality among infants and preschool children 1-4 years of age.

### Padrões de mortalidade infantil e nas primeiras idades no Projeto da Califórnia de uma investigação interamericana realizada em colaboração (Resumo)

O Projeto da Califórnia da Investigação Interamericana de Mortalidade Infantil foi realizado em San Francisco e três condados vizinhos, em 1969 e 1970. O estudo constatou taxas de mortalidade de 18,5 por 1.000 nascidos vivos em San Francisco e 17,2 por 1.000 nascidos vivos nos três condados. A mortalidade no período neonatal (os 28 primeiros dias de vida) foi responsável por dois terços desses óbitos.

O peso baixo ao nascer foi fator predominante de mortalidade neonatal, ocorrendo de maneira particularmente acentuada no primeiro dia de vida. Em termos gerais, o estudo mostrou que 77,7% dos óbitos neonatais e 85,6% dos óbitos no primeiro dia de vida foram de crianças com peso ao nascer de 2.500 g ou menos.

Constatou-se também mortalidade muito alta entre recém-nascidos de mães de menos de 20 e mais de 34 anos de idade, sendo especialmente

grandes os riscos entre as mães jovens. Além disso, uma ponderável maioria dos recém-nascidos de mães jovens os quais faleceram no primeiro dia tinham pesos ao nascer muito baixos.

Isso leva a concluir que as mães jovens correm um risco relativamente alto de ter filhos com peso baixo ao nascer, os quais podem vir a morrer no primeiro dia de vida. Isso demonstra a clara necessidade de medidas especiais capazes de reduzir os riscos de saúde enfrentados tanto pelas mães jovens quanto por seus filhos. Além de oferecer uma explicação mais pormenorizada desses pontos, os autores recomendam várias medidas específicas que deveriam ser tomadas e apresentam dados obtidos no Projeto da Califórnia sobre outros aspectos da mortalidade entre recém-nascidos e crianças pré-escolares de 1-4 anos de idade.

### Tendances de la mortalité des nourrissons et des enfants en bas-âge Projet California de l'Enquête interaméricaine simultanée (Résumé)

Le Projet California de l'Enquête interaméricaine sur la mortalité infantile a été réalisé à San Francisco et dans trois comtés avoisinants en 1969 et 1970. De cette enquête il s'est dégagé des taux de mortalité infantile de 18,5 pour 1.000 naissances vivantes à San Francisco et de 17,2 pour 1.000 dans les trois comtés. Les deux tiers de ces décès avaient eu lieu pen-

dant la période néonatale (28 premiers jours de vie).

Le faible poids à la naissance a joué un rôle primordial dans la mortalité néonatale, rôle particulièrement prononcé le premier jour de vie. L'enquête a constaté que dans l'ensemble, 77,7 pour 100 des décès survenus durant la période néonatale et 85,6 pour 100 de ceux qui

surviennent le premier jour de vie relevaient d'enfants dont le poids à la naissance était égal ou inférieur à 2.500 grammes.

La mortalité s'est également révélée très élevée chez les enfants dont la mère avait moins de 20 ans ou plus de 34, les risques étant particulièrement grands dans le premier cas. De plus, la grande majorité des enfants mis au monde par une mère jeune et décédés le premier jour avaient à la naissance un très faible poids.

On en conclut donc que les jeunes mères courent un risque assez grand d'avoir des en-

fants dont le poids à la naissance est faible et qui sont susceptibles de mourir le premier jour de vie. Cela montre clairement la nécessité de prendre des mesures spéciales pour atténuer les risques de santé que courent les jeunes mères et leurs enfants. A cet égard, les auteurs non seulement donnent une explication plus détaillée de ces points mais encore recommandent certaines mesures à prendre et présentent des données obtenues par le Projet California sur d'autres aspects de la mortalité parmi les nourrissons et les enfants d'âge préscolaire de 1 à 4 ans.

#### CORRIGENDUM

En el número de mayo de 1975 del *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* (Vol. LXXVIII, No. 5), página 400, segunda línea, columna derecha, artículo "Formulación de metas sobre esperanza de vida al nacer—Informe de una experiencia", por el Dr. Lenín Sáenz Jiménez, debe decir:

"el 45% de las muertes . . .", en lugar de  
"el 4.5% de las muertes . . ."