

Mortalidad neonatal en el Estado de Santa Catarina, Brasil*

Neonatal mortality in the state of Santa Catarina, Brazil

Marcia Sueli Del Castanhel,^I Ingrid Laura Cavalcanti Schaefer Bittencourt,^{II} Maria de Lourdes de Souza,^{III} Lúcio José Botelh,^{III} Jean Carlos Bonissoni da Silva^{III}

^I Secretaría Municipal de Salud de Florianópolis. Comité para la Prevención de la Muerte Materna, Infantil y Fetal de Florianópolis. Brasil.

^{II} División de Planificación y Gestión del Programa ITS/VIH/HV, Ministerio de Salud de Santa Catarina. Brasil.

^{III} Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC). Brasil.

RESUMEN

Objetivo: analizar el perfil de la mortalidad neonatal en el Estado de Santa Catarina, sur de Brasil, de 2001 a 2011.

Métodos: estudio descriptivo, utilizando datos secundarios obtenidos del Sistema de Información sobre Mortalidad, del Ministerio de Salud de Brasil, en relación a la mortalidad neonatal en el Estado de Santa Catarina. Se utilizaron las siguientes variables de la declaración de óbitos (DO) relacionadas con el recién nacido: edad, sexo y peso al nacer; relacionado con la madre, las variables fueron: edad, nivel educativo, tipo de embarazo y tiempo de embarazo.

Resultados: durante el período de estudio, hubo 8 141 muertes neonatales. La tasa media de mortalidad neonatal fue de 8,69 por mil nacidos vivos.

La mortalidad neonatal en Santa Catarina disminuyó a 20,74 % en la década estudiada, con el mayor porcentaje en período neonatal precoz (76,39 %).

Conclusiones: la mayoría de los óbitos se produjeron por causas evitables, pudiendo ser enfrentadas principalmente a través de intervenciones que buscan mejorar la atención prenatal desde el acceso, la calidad y el vínculo con la Atención Primaria de Salud, la atención al parto y el nacimiento. Los datos indicaron que sigue habiendo dificultades en la atención de los recién nacidos, ya sea por la falta de pediatra en la sala de partos, por reducido número de camas en la Unidad de

Cuidados Intensivos Neonatal, inexistencia de protocolos clínicos, y además porque las mujeres embarazadas no estaban vinculadas con los centros de atención materna.

Palabras clave: mortalidad neonatal, causas de muerte, niño, atención a la salud.

ABSTRACT

Objective: Analyze the profile of neonatal mortality in the state of Santa Catarina, southern Brazil, from 2001 to 2011.

Methods: A descriptive study was conducted based on secondary data about neonatal mortality in the state of Santa Catarina obtained from the Mortality Information System of the Brazilian Ministry of Health. The variables examined about newborns were sex and birth weight, as reflected in death certificates (DC). The variables about mothers were age, education, pregnancy time and delivery type.

Results: There were 8 141 neonatal deaths during the study period. Mean neonatal mortality rate was 8.69 per thousand live births. Neonatal mortality in Santa Catarina decreased 20.74% in the decade under study, with the highest percentage in the early neonatal period (76.39%).

Conclusions: Most deaths were due to preventable causes which could have been dealt with through interventions aimed at improving prenatal care, such as access, quality, liaison with primary health care, and attention to deliveries and births. Data showed that there are still difficulties in the care of newborns. These are due to the absence of a pediatrician in the labor room, the reduced number of beds in the neonatal intensive care unit, especially the non-existence of clinical protocols, and the fact that pregnant women were not linked to maternal care centers.

Key words: neonatal mortality, causes of death, child, health care.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad infantil es considerada un evento evitable y un indicador directamente asociado a las condiciones de vida y nivel de salud de una población; fundamental además, para la planificación y evaluación de las políticas de salud pública.

Desde los años 90, la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) ha mostrado una tendencia de disminución en el país, alcanzando en algunas regiones una caída superior al 50 %. Esta fuerte caída fue debido al impacto de la reducción del componente post-neonatal: mejoras de las condiciones de vida, ampliación de los servicios de salud, implementación de la Estrategia Salud de la Familia (ESF), ampliación y alcance de elevadas coberturas de vacunación del Programa Nacional de Inmunización (PNI). En este escenario, la mortalidad neonatal se configura como problema de salud pública en Brasil, pasando a ser el principal componente de la mortalidad infantil.¹⁻³

La tasa de mortalidad neonatal, aún con niveles elevados, presenta una pequeña tendencia de disminución comparada con la tasa de otros países en el año 2004: Argentina (10/1000); Chile (5/1000); Canadá (3/1000); Cuba (4/1000); Francia (2/1000). Japón, Canadá, Cuba y Chile, varían su TMI de 3 a 10/1000 nacidos vivos.⁴⁻⁵

La mortalidad infantil tiene dos componentes: el *neonatal*, que comprende los óbitos ocurridos durante los primeros 27 días de vida, y el *post-neonatal*, que abarca los óbitos acontecidos en el período que va desde el 28vo. día hasta el 12mo. mes de vida completo. El período neonatal es dividido en *neonatal precoz*, que incluye las muertes ocurridas durante los primeros 7 días de vida, y el *neonatal tardío*, que considera las muertes acontecidas después del séptimo día hasta el 28vo. día de vida completo.⁶

Brasil posee disparidades entre sus regiones y grupos sociales específicos. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en 2005 las regiones Sur, Sudeste y Centro-Oeste, presentaron las tasas de mortalidad neonatal y post-neonatal más bajas del país, entre 14 y 6, por cada mil nacidos vivos.⁷

En el período de 2000 a 2009, en Santa Catarina, se observó una reducción del 28 % de la TMI, de 15,7 a 11,2/1 000 nacidos vivos. El riesgo de muerte para los niños mayores de 27 días fue reducido en 40,8 %, mientras que la mortalidad neonatal se redujo un 20,6 %. Sin embargo, la mortalidad neonatal se identifica como el mayor componente de la mortalidad infantil en el estado, ya que en el año 2000 representaban el 60,8 % del total de muertes infantiles y pasó a ser de 67,6 % en 2009.⁸

El estudio de los factores de riesgo de mortalidad neonatal es relevante para detectar las necesidades de salud en diferentes grupos de poblaciones y apoyar las intervenciones dirigidas a la reducción del riesgo de muerte en el período neonatal.⁹

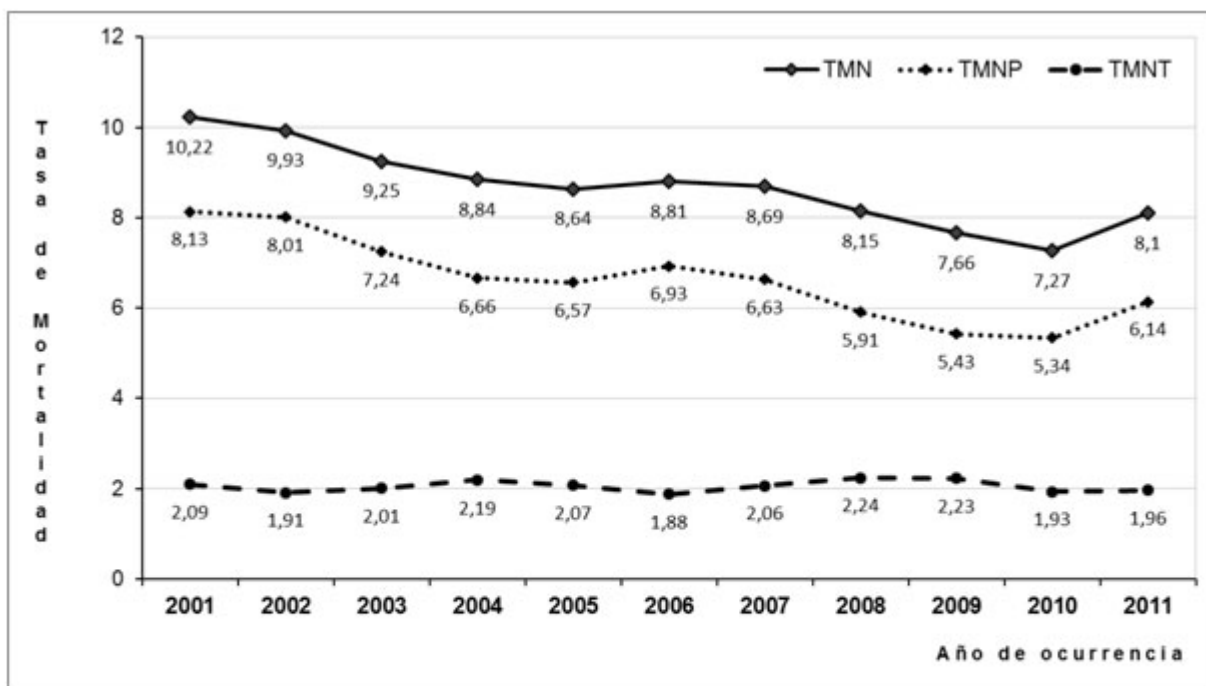
Es importante que el equipo de enfermería tenga acceso a los datos e informaciones sobre la mortalidad neonatal, con el fin de intervenir y brindar atención de calidad a los recién nacidos para minimizar y reducir la morbimortalidad neonatal. Este trabajo tiene como objetivo analizar el perfil de la mortalidad neonatal en el Estado de Santa Catarina, en el período de 2001 a 2011.

MÉTODOS

Estudio descriptivo en base a datos secundarios obtenidos del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM),¹⁰ relacionados con los óbitos neonatales en el Estado de Santa Catarina, serie histórica del período 2001 a 2011. Se utilizaron las siguientes variables de la declaración de óbitos (DO) relacionadas al recién nacido (RN): edad, sexo y peso al nacer; y en relación con la madre: edad, nivel educativo, tipo de embarazo, duración del mismo y tipo de parto. Para evaluar la prevención de las muertes, se utilizó la clasificación de la reducción de las muertes neonatales aplicadas por la Fundación SEADE, según consta en la base de datos del SIM. Los datos ignorados en el SIM fueron excluidos, lo que implica la presentación de totales diferentes entre las variables de este estudio.

RESULTADOS

En el período de 2001 a 2011 ocurrieron 8 141 muertes neonatales en el Estado de Santa Catarina. La tasa media de mortalidad neonatal fue de 8,69 por cada 1 000 nacidos vivos. La menor tasa de mortalidad neonatal fue de 7,27 por cada 1 000 nacidos vivos en el año 2010, mientras que la tasa más alta fue de 10,22 por cada 1 000 nacidos vivos en el año 2001 (Fig. 1).



TMN: Tasa de Mortalidad Neonatal **TMNP:** Tasa de Mortalidad Neonatal Precoz **TMNT:** Tasa de Mortalidad Neonatal Tardía

Fuente: SIM/DIVE/SES/SC.¹⁰

Fig 1. Tasa de Mortalidad Neonatal en el Estado de Santa Catarina, Brasil, 2001 – 2011.

Al analizar las principales causas de mortalidad neonatal, el grupo de trastornos perinatales fue de 76,76 %, seguidas por las anomalías congénitas con 19,79 % y las causas mal definidas, con 1,15 %. Entre el grupo de causas de las afecciones perinatales, los trastornos respiratorios y cardiovasculares específicos del período perinatal fueron los más frecuentes relacionados a la prematuridad extrema. En el grupo de las causas de las anomalías congénitas, fueron más frecuentes las del aparato circulatorio y las del sistema nervioso.

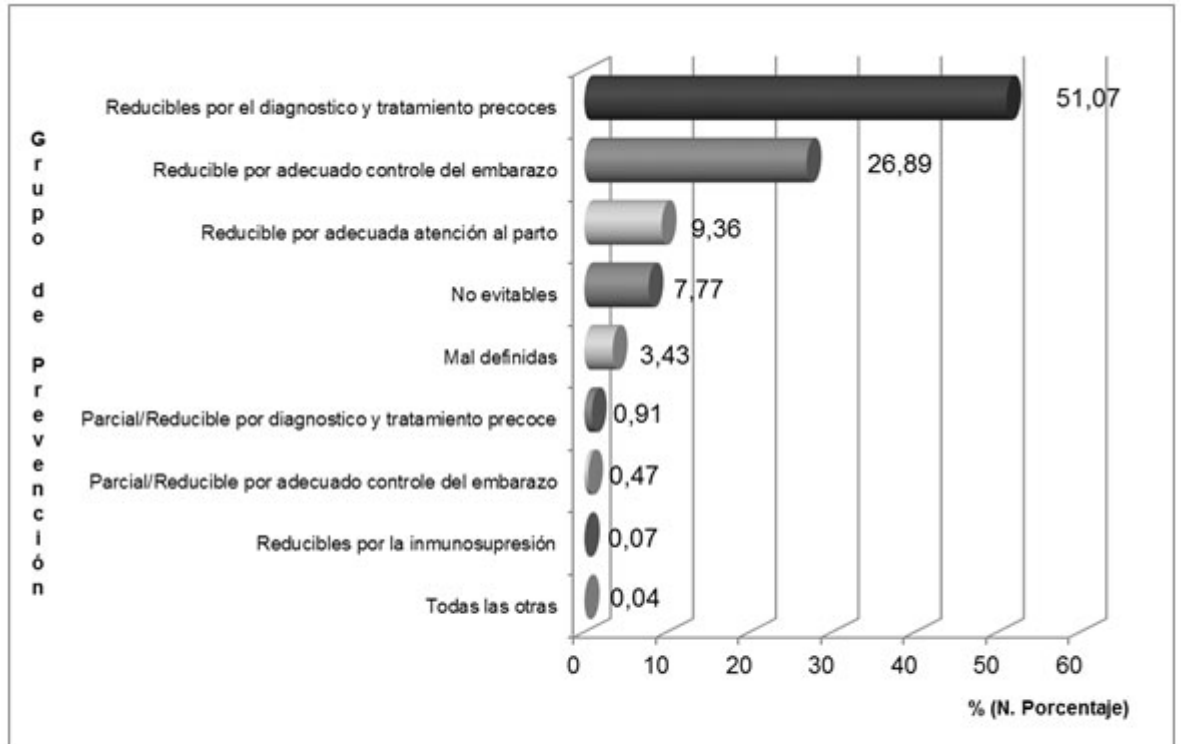
De los óbitos neonatales 92 % fueron clasificados como evitables, 54 % reducibles por diagnósticos y tratamiento precoz, el 27 % por adecuado control del embarazo y el 9 % por adecuada atención al parto (Fig. 2).

La distribución de los óbitos neonatales mostró los siguientes resultados:

Según las características del recién nacido

- Edad: 76,39 % de los óbitos ocurrieron en los primeros seis días de vida, clasificados como neonatales precoces. En el período neonatal tardío, de 7 a 27 días de vida, las muertes representaron el 23,61 %.

- Sexo: 55,66 % fueron masculinos y 44,34 % femeninos.
- Peso de nacimiento: la mayor frecuencia fue para el peso extremadamente bajo, con 35,75 %, seguido de 21,09 % (1 500 a 2 499 g), totalizando 73,11 % de las muertes neonatales que presentaron bajo peso al nacer.



Fuente: SIM/DIVE/SES/SC.¹⁰

Fig. 2. Óbitos neonatales por Grupo de Prevención, Estado de Santa Catarina, Brasil, 2001 - 2011.

Fuente: SIM/DIVE/SES/SC.¹⁰

Según las características de embarazo y parto

- Embarazo único: 88,96 %.
- Vía de nacimiento: el parto vaginal fue más frecuente con 51,26 %.
- Tiempo de embarazo: se destaca el elevado porcentaje de parto prematuro con 72,49 %, entre estos hubo mayor incidencia de las gestaciones con menos de 28 semanas, 27,88 %.

Fuente: SIM/DIVE/SES/SC.¹⁰

Según las características de las madres

Edad materna: el mayor número de óbitos ocurrió en el grupo de edad de adultos jóvenes, de los 21 a 30 años.

Fonte: SIM/DIVE/SES/SC.¹⁰

DISCUSIÓN

Los datos ignorados en el SIM se deben a la deficiencia de los profesionales de la salud -médicos, administrativos y/o auxiliares de enfermería- que a menudo no completan correctamente el DO.

La mortalidad neonatal en Santa Catarina disminuyó en 20,74 % en el período 2001 a 2011, una reducción menor comparada al país, debido a las inversiones gubernamentales e nivel de desarrollo poblacional y organizaciones del servicios, que en el año 2000 fue de 9,6/1 000 nacidos vivos y en 2007 de 6,2/1 000 nacidos vivos, presentando una disminución de 35,4 % en este período.⁵

En Brasil, la TMI presenta una disminución significativa en las últimas décadas. Según datos del Ministerio de Salud,⁷ la TMI pasó de 47,1/1 000 nacidos vivos en 1990 a 19,3/1 000 nacidos vivos en 2007, con una reducción media del 59 %. El descenso de la mortalidad infantil está relacionado con varias medidas tomadas por el gobierno brasileño, como el aumento de la cobertura de vacunación y atención prenatal de la población, ampliación de los servicios de salud, implementación de los comités de prevención del óbito infantil, fetal y materna, uso de la terapia de rehidratación oral, aumento de nivel de escolaridad de las madres y de las tasas de lactancia materna, entre otras.

Debido a la mejora en las acciones de la salud, hoy Brasil se encuentra entre los 16 países, en un grupo de 68 naciones, a punto de alcanzar la meta del Milenio, establecida en el año 2000 y hasta el año 2015 en la Declaración de la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas. Es importante resaltar que las variaciones en estas tasas están directamente relacionadas con el cuadro de desarrollo socioeconómico y las condiciones de vida y de salud. Es decir, hubo reducción en la TMI debido al aumento en la inversión y búsqueda de una mejor calidad de vida, y el acceso de la población a centros de salud en determinadas microrregiones.^{5,7}

Aunque la tasa de Mortalidad Neonatal ha disminuido durante el período estudiado, se debe dar énfasis a la implementación de rutinas centradas en el parto de riesgo, desde el prenatal a la atención hospitalaria. También se debe considerar la articulación de la Red Básica de Salud con las Maternidades para garantizar el parto y el nacimiento seguros.

La mayoría de los óbitos se produjeron por causas evitables. Los datos indican que persisten dificultades en la atención al recién nacido (RN), algunas veces por la ausencia de un pediatra en la sala de partos, y otras por el reducido número de camas en la UCI neonatal. Estas dificultades pueden ser enfrentadas, principalmente, a través de intervenciones que buscan mejorar la atención prenatal, desde el acceso, la calidad y el vínculo con la Atención Primaria de Salud (APS), la atención al parto y el nacimiento; con la implementación de equipamientos de calidad y profesionales preparados para dar una asistencia apropiada, teniendo en cuenta la viabilidad de la vida y la complejidad de cada caso.

Un estudio sobre la característica de la mortalidad neonatal en el estado de São Paulo, encontró que el 72,3 % de los óbitos neonatales ocurridos eran por enfermedades clasificadas como evitables.¹¹ De acuerdo con otro estudio realizado en Londrina (PR),¹² más del 70 % de los óbitos podrían haberse evitado con un adecuado control del embarazo, atención del parto, acción de prevención,

diagnóstico y tratamiento precoz; y que solo el 27,2 % de los óbitos habían ocurrido por enfermedades no evitables.

La menor proporción de óbitos en el sexo femenino puede ser debido a la maduración más rápida del pulmón, lo que implica menores complicaciones respiratorias.¹³

El bajo peso al nacer y la prematuridad son los factores más relevantes en los resultados reproductivos adversos, por lo que son los más comúnmente asociados a la mortalidad infantil.¹⁴ El reconocimiento de la fragilidad del neonato de bajo peso es un factor determinante para un tratamiento adecuado y específico, a fin de garantizar las condiciones de vida de los recién nacidos que estén por debajo de 2 500 gramos al nacer.¹⁵ Se sabe que tanto el bajo peso como el parto prematuro están relacionadas con la deficiencia de los procedimientos de rutina y la asistencia básica puerperal.¹⁶

Como ya se ha mencionado la prematuridad extrema es un importante factor de riesgo al óbito neonatal. La probabilidad de muerte neonatal disminuye significativamente en la medida que aumenta la duración de la gestación: entre los nacidos vivos pre-término, la mortalidad neonatal se presenta 28 veces más elevada que entre los nacidos vivos de gestaciones a término.¹¹

Algunos estudios muestran que la mortalidad infantil ocurre normalmente entre los valores extremos de la edad materna. Esto se debe a múltiples factores, como aumento de la posibilidad de inmadurez, mayor probabilidad de ocurrir patologías perinatales, y nacimiento de niños con bajo peso.¹⁷

En cuanto a la escolaridad materna se destaca el porcentaje de mujeres sin escolaridad (6,83 %), un hecho que debe ser analizado con más detalle, pues el Estado de Santa Catarina, cuenta con el menor índice de analfabetismo del país. Estas mujeres se encuentran en mayor vulnerabilidad social, por lo que la mortalidad neonatal pudiera ser también un evento social.

Por lo tanto, se concluye que la mayoría de los óbitos se produjeron por causas evitables, pudiendo ser enfrentadas principalmente a través de intervenciones que buscan mejorar la atención prenatal desde el acceso, la calidad y el vínculo con la Atención Primaria de Salud, la atención al parto y el nacimiento. Hay que mejorar la atención de los recién nacidos incluyendo pediatra en la sala de partos, mayor número de camas en la unidad de cuidados intensivos neonatal, adoptar protocolos clínicos, y garantizar la cama hospitalaria para la mujer embarazada de modo que ella pueda recibir una asistencia adecuada.

Los datos presentados indican la necesidad de actualización de los equipos de salud, tanto en el ámbito APS como hospitalario, con la perspectiva de mejorar la calidad de atención prenatal, del parto y del nacimiento, a fin de reducir la mortalidad neonatal.

La investigación fue realizada con datos secundarios y esto constituye una limitación del estudio, por lo tanto no fue controlada su calidad interna.

* Estudio desarrollado en el marco del Proyecto FAPESC-TO 13075/2012-3.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lansky S, França E, Leal MC. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão de literatura. Rev Saúde Pública [serie en Internet]. 2002 [citado 2012 Mar 12];36(6):759-72. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n6/13534.pdf>
2. Nascimento RM, Leite AJM, Almeida NMGS, Almeida PC, Silva CF. Determinantes da mortalidade neonatal: estudo caso-controlado em Fortaleza, Ceará, Brasil. Cad Saúde Pública [serie en Internet]. 2012 mar [citado 2012 Mar 12];28(3):559-72. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n3/16.pdf>
3. Zanini RR, Moraes AB, Giugliani ERJ, Riboldi J. Determinantes contextuais da mortalidade neonatal no Rio Grande do Sul por dois modelos de análise Rev Saúde Pública [serie en Internet]. 2011 Feb [citado 2012 Mar 12];45(1):79-89. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n1/1549.pdf>
4. World Health Organization (WHO). World Health Statistics 2008. Geneva (SW): WHO; 2008.
5. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas. Saúde da Criança e Aleitamento Materno, Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Brasília: Ed. Ministério da Saúde; 2009.
6. Carvalho PI, Pereira PMH, Frias PG, Vidal SA, Figueiroa JN. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. Epidemiol Serv Saúde. 2007 jul-set;16(3):185-94. Doi: 10.5123/S1679-49742007000300005
7. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília: Ed. Ministério da Saúde; 2011.
8. Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA). IDB - 2010, Santa Catarina [Internet]. 2011 [citado 2012 out 02]. Disponible en: <http://www.sc.ripsa.org.br/php/level.php?lang=pt&component=91&item=7>
9. Lima EFA, Sousa AI, Primo CC. Mortalidade neonatal em Serra, Espírito Santo, 2001-2005. Rev Enferm UERJ [serie en Internet]. 2008 abr/jun [citado 2012 Mar 12];16(2):162-7. Disponible en: <http://www.facenf.uerj.br/v16n2/v16n2a04.pdf>
10. Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SC). Informações em Saúde. Banco de Dados Tabnet, Mortalidade SIM [Internet]. 2011 [citado 2012 Set 27]. Disponible en: http://portalses.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=262&Itemid=2
11. Ortiz LP, Oushiro DA. Perfil da mortalidade neonatal no estado de São Paulo. São Paulo em Perspectiva. 2008 jan/jun;22(1):19-29.
12. Serafin D. Mortalidade neonatal em Maringá - PR, 1997-2000 [tesis]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2002.

13. Rocha R, Oliveira C, Silva DKF, Bonfim C. Mortalidad neonatal e evitabilidade: uma análise do perfil epidemiológico. Rev Enferm UERJ [serie en Internet]. 2011 jan/mar [citado 2012 Mar 12];19(1):114-20.
Disponibile en: <http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a19.pdf>
14. Barros FC, Victora CG, Vaughan JP. Causas de mortalidade perinatal em Pelotas, RS (Brasil): utilização de uma classificação simplificada. Rev Saúde Pública [serie en Internet]. 1987 [citado 2012 Mar 12];21(2):310-6.
Disponibile en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v21n4/04.pdf>
15. Barreto JOM, Nery IS, Mendes YMMB. Mortalidad perinatal: uma análise com enfoque na evitabilidade. Cogitare Enferm. 2011 Jan/Mar;16(1):88-95.
16. Kilsztajn S, Rossbach A, Carmo MSN, Sugahara GTL. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. Rev Saúde Pública [serie en Internet]. 2003 [citado 2012 Mar 12];37(3):303-10.
Disponibile en: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v37n3/15857.pdf>
17. Silva CF, Leite AJM, Almeida NMGS, Gondim RC. Fatores de risco para mortalidad infantil em município do Nordeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis -2000 a 2002. Rev Bras Epidemiol [serie en Internet]. 2006 [citado 2012 Mar 12];9(1):69-80.
Disponibile en: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v9n1/04.pdf>

Recibido: 16 de octubre de 2012.
Aprobado: 24 de octubre de 2013.

PhD. *Maria de Lourdes de Souza*. Presidente del Instituto REPENSUL - Universidad Federal de Santa Catarina. Dirección: Rua Delfino Conti, s/nº - Terreo Campus Universitario, Barrio Trindade. 88040-370 - Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
Email: lourdesr@repensul.ufsc.br