

# Causas más frecuentes de mortalidad en recién nacidos prematuros, registradas en un hospital materno infantil de la ciudad de Asunción -Paraguay

MOST FREQUENT CAUSES OF DEATH IN PREMATURE INFANTS, REGISTERED IN A MATERNAL AND CHILD HOSPITAL IN ASUNCION - PARAGUAY

Patricia E. Marecos<sup>1</sup>

Celia Duarte<sup>2</sup>

Sanabria Luis M.<sup>3</sup>

## RESUMEN

Una de las causas deficitarias maternas y medioambientales que alteran la salud de la madre, embrión, feto y neonato es la prematuridad. Esta condición está considerada como un problema importante, tanto en obstetricia como en neonatología, por su significativa contribución a la mortalidad perinatal, neonatal e infantil. Según los organismos de control, en el Paraguay esta condición reporta una elevada tasa de muertes neonatales y de recién nacidos, por lo que la prematuridad constituye uno de los problemas prioritarios de salud pública. El presente trabajo tuvo como objetivo determinar las causas más frecuentes de mortalidad en recién nacido prematuro, registradas en el Hospital Materno Infantil Nro. 5, del Barrio San Pablo de la Ciudad de Asunción, de enero a junio de 2011. Con un diseño de investigación de tipo descriptivo, de corte transversal y temporalmente retrospectivo, se procedió a la revisión de un total de 2066 fichas médicas de las usuarias y recién nacidos, que fueron atendidos en dicho hospital. Los datos fueron seleccionados por medio de un cuestionario con las variables de interés como los datos maternos, gineco-obstétricos, complicaciones etc. Los resultados demostraron que se registraron 169 partos prematuros en ese tiempo, en los cuales 40 de

<sup>1</sup> Egresada de la Carrera de Enfermería UNIBE

<sup>2</sup> Docente del Área de Investigación, UNIBE

<sup>3</sup> Docente del Área de Investigación, UNIBE



los bebés fallecieron, lo que equivale a una frecuencia del 8%. Se destacó como causas más frecuentes de óbito: enfermedad de membrana hialina, cardiopatía congénita, e insuficiencia respiratoria. La mayoría de estos recién nacidos prematuros fallecidos, contaban con un peso adecuado para su edad gestacional. Algunas de las usuarias (en su mayoría con controles prenatales insuficientes o nulos), reincidieron en parto de pre término.

**Palabras clave:** neonato; prematuridad; controles prenatales; recién nacido.

## ABSTRACT

One of the environmental and deficit causes that alter the health of mothers, embryos, fetuses and newborns is premature birth. This is considered as a major problem in obstetrics and neonatology, since it contributes significantly to perinatal, neonatal, and child death. Regulatory agencies report a high rate of neonatal and newborn deaths in this country, so premature birth is one of the high priority public health problems. This work aimed at determining the most common causes of newborn child mortality registered at Hospital Materno Infantil Número 5, from Barrio San Pablo in Asunción, from January to June, 2011. A descriptive, cross-sectional, and temporarily retrospective research design allowed the revision of an amount of 2066 medical records from mothers and newborns at the cited hospital. The data was collected through a questionnaire with variables of interest which include maternal data, gynecology and obstetric complications, etc. The results showed 169 premature deliveries registered in that time, from which 40 deceased, giving a rate of 8 %. The most frequent death causes were hyaline membrane disease, congenital cardiopathy, and respiratory failure. Most of the dead premature newborns had the adequate weight for their gestational age. Some of the mothers (most of them with null or insufficient prenatal care) relapsed in deliveries before full term.

**Keywords:** newborn; premature birth; prenatal care; new-born child.

## INTRODUCCIÓN

Se considera prematuro un bebé nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación. Los niños prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional: a- prematuros extremos (<28 semanas) b- muy prematuros (28 a <32 semanas) y c- prematuros moderados a tardíos (32 a <37 semanas)

El parto prematuro se produce por una serie de razones. La mayoría de los partos prematuros ocurren de forma espontánea, si bien algunos se desencadenan a resultas de la inducción precoz de las contracciones uterinas o del parto por cesárea, ya sea por razones médicas o no médicas. Entre las causas más frecuentes del parto prematuro figuran los embarazos múltiples, las infecciones y las enfermedades crónicas, como la diabetes y la hipertensión; ahora bien, a menudo no se identifica la causa. El consumo de tabaco se ha asociado con el parto pretérmino, restricción del crecimiento fetal, bajo peso al nacer y muerte perinatal; de esta manera si se produce la eliminación del tabaquismo en embarazadas se reduce significativamente el riesgo de parto pre término, bajo peso al nacer. Las mujeres con antecedente de nacimiento prematuro tienen un riesgo mayor de volver a repetir este desenlace, hoy día se sabe que también hay una influencia genética. Una mejor comprensión de las causas y los mecanismos del parto prematuro permitirá avanzar en la elaboración de soluciones de prevención.<sup>4,5</sup>

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar a término, es decir, más de uno en 10 nacimientos. Más de un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto. Muchos de los bebés prematuros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales y auditivos. En casi todos los países que disponen de datos fiables está aumentando la tasa de nacimientos prematuros. El nacimiento prematuro es la principal causa de mortalidad neonatal en el mundo (durante las primeras cuatro semanas de vida) y la segunda causa de muerte entre los niños menores de cinco años, después de la neumonía.

<sup>4</sup> Ceriani-Cernadas JM. Aspectos epidemiológicos de la prematurez y cuidados iniciales del prematuro de muy bajo peso. En: Ceriani-Cernadas JM, Fustiñana CA, Mariani G, Jenik A, Lupo AE, eds. Neonatología Práctica. Buenos Aires:Médica Panamericana; 2009. pp. 223-238,

<sup>5</sup> Méndez-Silva LP, Martínez-León MG, Bermúdez-Rodríguez JM. Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: morbimortalidad en recién nacidos prematuros. Acta Universitaria 2007;17:46-51.



Las tasas de supervivencia presentan notables disparidades entre los distintos países del mundo. En contextos de ingresos bajos, la mitad de los bebés nacidos a las 32 semanas (dos meses antes de llegar a término) mueren por no haber recibido cuidados sencillos, eficaces y poco onerosos, como aportar al recién nacido calor suficiente, o no haber proporcionado apoyo a la lactancia materna, así como por no haberseles administrado atención básica para combatir infecciones y problemas respiratorios.<sup>6,7</sup>

Existen grandes diferencias en las tasas de supervivencia de los bebés prematuros, en función del lugar donde hayan nacido. Por ejemplo, más del 90% de los prematuros extremos (<28 semanas) nacidos en países de ingresos bajos muere en los primeros días de vida; sin embargo, en los países de ingresos altos muere menos del 10% de los bebés de la misma edad gestacional.<sup>8,9</sup>

En nuestro país, promedio de cinco bebés por día nacen antes de terminar de desarrollarse y requieren internación en una unidad de cuidados intensivos. Esta estimación se basa únicamente en las estadísticas de los últimos cinco años de la Coordinación de Terapias Intensivas del Ministerio de Salud Pública (MSP):

Gran parte de los nacimientos prematuros requieren una terapia intensiva neonatal, explica el doctor Hugo Arellano, director del Centro Materno Infantil de San Lorenzo, dependiente de la Universidad Nacional de Asunción. “Es la gran carga que tenemos como país: no disponemos del número necesario de camas de terapia neonatal”, apuntó. Señaló que los bebés que nacen antes de las 34 semanas, generalmente necesitan ser asistidos mecánicamente por respiradores, algo que no todos los hospitales públicos tienen. “Y no es solo disponer del respirador, sino también del personal calificado que pueda asistir al chiquito recién nacido y hacerle el seguimiento adecuado. Son pocos los hospitales que tienen esa infraestructura”. Según Arellano, un prematuro significa una carga de

<sup>6</sup> Organización Mundial de la Salud OMS. Datos y cifras de Nacimientos prematuros; Centro de prensa; nota descriptiva Nro, 363. Ginebra, Suiza 2013, disponible en: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es)

<sup>7</sup> Sola A. Datos estadísticos vitales en Iberoamérica. Diferencias regionales y variabilidad intercentros. En: Cuidados Neonatales. Descubriendo la Vida de un Recién Nacido Enfermo. Argentina: Ediciones Médicas; 2011. pp. 1411-1418.

<sup>8</sup> Pérez Zamudio Rosalinda, López Terrones Carlos Rafael, Rodríguez Barboza Arturo. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2013 ; 70( 4 ): 299-305.

<sup>9</sup> Hübner GME, Ramírez FR. Sobrevida, viabilidad y pronóstico del prematuro. Rev Med Chile 2002;130:931-938.

mortalidad mucho más alta para la franja de pediatría, que generalmente el sistema público de salud recibe la mayor carga de recién nacidos prematuros en terapia, porque en otro lugar “privado” significaría un costo de dinero enorme para los familiares.<sup>10,11</sup>

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), destaca que en Paraguay, cada tres días muere una mujer por causas relacionadas con el embarazo y el parto, y cada día mueren cuatro niños menores de 28 días. Una gran parte de estas muertes es evitable.<sup>12</sup>

El alto índice de nacimientos prematuros, el cual es motivo de preocupación de las autoridades sanitarias, por el impacto que esto provoca al incrementar la morbi-mortalidad de los recién nacidos, con las consecuencias económicas que demandan su atención, han sido, razones fundamentales para realizar esta investigación, con la idea de aportar información de utilidad, para la búsqueda de soluciones tendientes a disminuir, estos índices de mortalidad en prematuros, una situación muy compleja por cierto, que confronta la salud materno-infantil.

## MATERIALES Y MÉTODO

El estudio fue de diseño descriptivo, de corte transversal y temporalmente retrospectivo e incluyó a todos los recién nacidos prematuros fallecidos, registrados en el Dpto. de archivos y estadística del Hospital Materno Infantil Nro.5, del Barrio San Pablo de la Ciudad de Asunción, desde enero a junio de 2011.

Los datos con las variables de estudio, fueron obtenidos de las historias clínicas de los recién nacidos y del carnet perinatal de las madres de los mismos, a través de una planilla de recolección de datos especialmente diseñada como instrumento. Las variables analizadas fueron: los antecedentes gineco-obstétricos de las usuarias con recién nacidos prematuros fallecidos (paridad; abortos; partos prematuros anteriores; controles pre natales; complicaciones durante el embarazo y parto). En los recién nacidos prematuros, se identificaron: (edad gestacional; peso; Test de Apgar y causas de óbito del prematuro).

<sup>10</sup> Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, DGEyP, Departamento de Estadísticas. Indicadores Básicos de Salud, Asunción Paraguay. 2010.

<sup>11</sup> Pereira Celsa; Tasas de mortalidad infantil en Paraguay; Diario ABC color; 97/06/2011, Noticias Locales. Asunción, Paraguay.

<sup>12</sup> Pereira Celsa; Tasas de mortalidad infantil en Paraguay; Diario ABC color; 97/06/2011, Noticias Locales. Asunción, Paraguay.



Los datos recopilados fueron agrupados y tabulados en una base de datos para posteriormente analizados por estadística descriptiva con el programa Excel 8,0. Se solicitó el permiso correspondiente, al Director del hospital para el acceso a los archivos y la extracción de datos, al tiempo de asegurar la confidencialidad de la información.

## RESULTADOS

A partir del mes de enero a junio de 2011; Se registraron en el Hospital Materno Infantil Nro.5, del Barrio San Pablo de la Ciudad de Asunción, un total de 2066 nacimientos, de los cuales 169 fueron recién nacidos prematuros, lo que representó, un 8% del total. En la grafica Nro.1 se representa, la frecuencia de recién nacidos prematuros que fallecieron por diversas causas.

**Figura 1: Frecuencia de recién nacidos prematuros que fallecieron por diversas causas.**



Se puede apreciar que del total de 169 recién nacidos prematuros, fallecieron 40 de ellos, lo que representa una frecuencia del 24%. En la siguiente tabla se exponen los antecedentes obstétricos de las madres de los mismos.

**Tabla 1. Antecedentes obstétricos de la usuarias con RN prematuros fallecidos**

ANTECEDENTES	FRECUENCIA (%)
<b>Paridad</b>	N= 40
Primípara	06 (15)
Secundípara	08 (20)
Tercípara	08 (20)
Múltipara	18 (45)
<b>Abortos</b>	
Si	08 (20)
No	32 (80)
<b>Parto prematuro anterior</b>	
Si tuvo	26 (65)
No tuvo	14 (35)
<b>Factores maternos</b>	
Pre- -Eclampsia	05 (12)
R.P.M.	10 (25)
Cons. de drogas/tabaco	05 (12)
Anemia	04 (10)
V.I.H.	04 (10)
VDRL +	03 (08)
Oligoanmios	04 (10)
RH -	03 (08)
Desprendimiento Pl.	02 (05)
<b>Controles prenatales</b>	
Suficiente	10 (25)
Insuficiente	13 (32)
Nulo	17 (43)
<b>Vía del parto</b>	
Normal	13 (33)
Cesárea	27 (67)



Los mayores índices según los antecedentes obstétricos de las usuarias cuyos recién nacidos prematuros fallecieron fueron: La multiparidad (45%); sin antecedentes de abortos (80%); antecedentes de parto prematuro anterior (65%); con controles prenatales nulos (43%) y con vía del parto por cesárea en (67%) de casos respectivamente. Otros factores de riesgo asociados a parto prematuro fueron Pre-eclampsia (12%); rotura prematura de membrana (25%); Adicciones (12%); anemia (10%); V.I.H. (10%); V.D.R.L.+ (8%); Oligoanmios (10%); factor RH- (8%) y desprendimientos placentario (5%).

En relación con los datos clínicos generales de los recién nacidos prematuros, que fallecieron, la siguiente tabla presenta la siguiente información

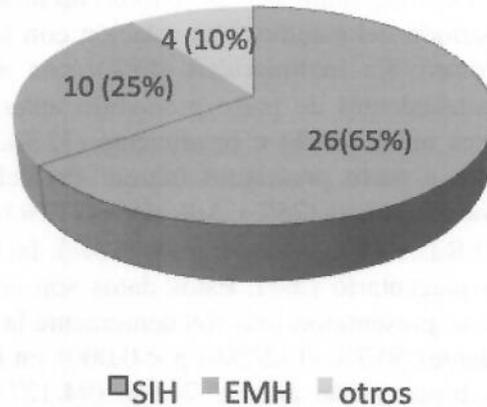
**Tabla 2. Datos clínicos generales de los recién nacidos prematuros fallecidos**

DATOS DE LOS RN	FRECUENCIA (%)
<b>Sexo</b>	N= 40
Masculino	25 (62)
Femenino	15 (38)
<b>Edad gestacional</b>	
20 a 27 semanas	06 (15)
28 a 34 semanas	34 (85)
<b>Peso al nacer</b>	
500 – 1000 gr.	04 (10)
1500 – 2000	07 (18)
2000 – 2500	23 (57)
2500 o más	06 (15)
<b>Test de Apgar al 5to. Min.</b>	
0 a 3 pts.	0 (0)
4 a 6	30 (75)
7 o mayor	10 (25)
<b>Estadía hospitalaria</b>	
1 a 24 horas	07 (18)
1 a 30 días	29 (72)
1 a 3 meses	04 (10)

La mayoría de los recién nacidos prematuros fallecidos, fueron del sexo masculino (62%), con edad gestacional comprendida entre 28 a 34 semanas (85%), un peso de entre 2000 y 2500 gramos para el (57%). Con relación al Test de Apgar al quinto minuto el (75%) no superó los 6 puntos. (72%) de los recién nacidos no superaron los 30 días de hospitalización.

El siguiente grafico muestra las causas de mortalidad en estos recién nacidos prematuros

**Grafico 2. Causas de mortalidad de los recién nacidos prematuros**



Referencias: SIH (sepsis intrahospitalaria); EMH (enfermedad de membrana hialina)

En la figura 2, se destaca que el 65% de los recién nacidos prematuros fallecieron a causa de sepsis intrahospitalaria; 25% por enfermedad de membrana hialina y 10% de otras causas (neumonía, cardiopatía hemorragia)

## DISCUSIÓN

Este trabajo revela que la mortalidad perinatal en el parto prematuro de 20 y 34 semanas con embarazos únicos en un hospital público materno infantil de Asunción, fue de 40 (24%) de 169 (100%) partos prematuros, ocurridos en el período del estudio (enero a junio). Estos resultados sugieren que para reducir la muerte que ocurre en el momento del parto, necesariamente deben introducirse intervenciones que prevengan el parto prematuro y que eviten el nacimiento de niños de muy bajo peso. La literatura reporta índices similares aunque tendiendo a una franca disminución en países de la región. En un hospital público de Santiago de Chile fue de 30% y correspondió al 74% de todas las muertes perinatales ocurridas en el período del estudio.<sup>13</sup> En relación con los antecedentes maternos se encontró: La multiparidad (45%); con antecedentes de abortos (20%); antecedentes de parto prematuro anterior (65%); con controles prenatales nulos (43%) e insuficiente (32%). Otros factores maternos asociados a parto prematuro fueron: Pre-eclampsia (12%); rotura prematura de membrana (25%); Adicciones (12%); anemia (10%); V.I.H. (10%); V.D.R.L.+ (8%); Oligoanmios (10%); factor RH- (8%) y desprendimientos placentario (5%). Estos datos son coincidentes con un estudio, donde se presentaron más frecuentemente la IBA (infección bacteriana ascendente) 50,7% (142/280)  $p < 0,0001$  en los nacimientos espontáneos y la hipertensión arterial 74,0% (94/127) [preeclampsia 62,2% (79/127)]  $p < 0,0001$  en los partos indicados, seguidos de R.P.M. y patologías e infecciones transplacentarias 24,4% (61/250)  $p < 0,02$ .<sup>14,15,16</sup> La vía de culminación del embarazo en los recién nacidos prematuros fue la cesárea en el (67%), con un predominio del sexo masculino (62%), En cuanto a la edad gestacional sólo el 15% pudo alcanzar las 20 a 27 semanas mientras que el (85%) nació a las 26 y 34 semanas gestacional. Solo un (3%) logró un peso de 2500 gramos. El 70% los R.N presentaron una puntuación de Apgar superior a 7 al primer minuto, descendiendo a 4

<sup>13</sup> Morgues M, Reyes C. Informe técnico. Recién nacidos con menos de 32 semanas de edad gestacional. Sistema Nacional de Servicios de Salud de Chile. Quinquenio 2000-2004.

<sup>14</sup> Ovalle Alfredo, Kakarieka Elena, Rencoret Gustavo, Fuentes Ariel, del Río María José, Morong Carla et al. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2011.

<sup>15</sup> Ovalle A, Kakarieka E, Correa A, Vial MT, Aspillaga C. Estudio anatómo-clínico de las causas de muerte fetal. Rev Chil Obstet Ginecol 2005; 70: 303-12.

<sup>16</sup> Ovalle A, Martínez MA, Kakarieka ME, Gómez R, Torres J, Fuentes A, et al. Histopatología de la placenta en la rotura prematura de membranas de pretérmino. Relación con la microbiología aislada y con los resultados maternoneonatales. Rev Med Chile 1998; 126: 930-42.

y 6 al quinto minuto. El 72 % no alcanzó el mes de estadía hospitalaria, falleciendo antes.

Con relación a las causas más frecuentes de mortalidad del recién nacido prematuro, se destacó que el 65% de los recién nacidos prematuros fallecieron a causa de sepsis intrahospitalaria; 25% por enfermedad de membrana hialina y 10% de otras causas (neumonía, cardiopatía hemorragia). Lo que coincide con otro estudio retrospectivo, cohorte de 407 nacimientos prematuros, únicos, entre 22. y 34. semanas de gestación. Las principales causas de muerte perinatal según el factor asociado con el parto prematuro fueron: infección bacteriana ascendente (IBA) 41% (50/122), anomalía congénita 20% (24/122) e hipertensión arterial 12% (15/122) por neumonía congénita (fetal o connatal dentro de las primeras 24 horas de vida), por hipoxia aguda secundaria a DPPNI o por prematuridad extrema.<sup>17,18</sup> También se reporta en un estudio similar en la Habana, la causa de mortalidad neonatal asociada a las infecciones representan el 48,9 % de la mortalidad neonatal precoz, con las bronconeumonías y las sepsis connatal de origen bacteriano como las enfermedades más frecuentes. En segundo lugar le sigue la asfixia (20,4 %), y en tercero las malformaciones congénitas (9,0 %) con predominio de las de origen cardiovascular.<sup>19,20</sup>

Las muertes neonatales consideradas un evento centinela de la asistencia materno-infantil, o sea un evento sanitario de alarma, cuya causa estima la existencia de imperfecciones en el proceso de la atención a la salud de binomio madre-neonato. Por ser una causa extremadamente influenciada por la calidad de los servicios de salud ofrecidos a la población, la mortalidad neonatal se debe analizar con vistas a la elaboración y organización de intervenciones dirigidas a su reducción en un contexto local y las políticas más amplias en un contexto nacional. Han sido desarrolladas varias investigaciones que objetivan la sistematización de las causas de muerte neonatal, para permitir la clasificación de las muertes neonatales dentro de una óptica de eventos evitables o reducibles por acciones de salud. Esta es una forma de abordarse capaz de influir

<sup>17</sup> Vázquez Niebla JC, Vázquez Cabrera J, Rodríguez P. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital Ginecobstétrico. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2003;29(2).

<sup>18</sup> López B. Causas del inicio del parto pretérmino. En: Cabero Roura L. Parto Prematuro. Madrid: Ed. Med Panamericana S.A. 2004. p. 33-45.

<sup>19</sup> Sanabria Arias Ana Mary, Nodarse Rodríguez Alfredo, Carrillo Bermúdez Lourdes, Courét Cabrera Martha Patricia, Sánchez Ramírez Niobys Maya, Guzmán Parrado Roberto. Morbilidad en el recién nacido menor de 1 500 g. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2010 ; 38(4): 478-48.

<sup>20</sup> Pérez J, Cobián B, Silva C. Factores de riesgo materno y nacimiento pretérmino en un hospital público del occidente de México. Ginecol Obstet Mex.2004 abril; 72(4): 144-9.



en la mejoría de la calidad de la asistencia y de las estimaciones en el conocimiento de la verdadera causa de muerte.<sup>21,22</sup>

## CONCLUSIÓN

Un total de 169 nacimientos prematuros ocurrieron en un hospital público materno infantil de la Ciudad de Asunción, durante el período comprendido entre (enero a junio de 2011). De los cuales 40 de ellos fallecieron, lo que correspondió a una frecuencia del 24%. Este índice, aunque similar al reportado en otros países, da una idea clara de la magnitud del problema, que afronta esta condición del neonato.

Los antecedentes obstétricos de las usuarias a más de presentar los factores de riesgo, asociados para parto prematuro, destacaron asimismo altos índices de controles prenatales insuficientes y nulos.

En el presente estudio se observó, que las causas más frecuentes de mortalidad de estos recién nacidos prematuros fueron: sepsis neonatal intrahospitalaria para el 65%; seguido por enfermedad de membrana hialina 25% y por otras causas (neumonía, cardiopatía hemorrágica) para el 10% respectivamente.

## RECOMENDACIONES

Considerando el impacto que representa la morbi-mortalidad del recién nacido prematuro, este debe ser considerado como un problema de salud pública de primera línea, con políticas públicas dirigidas a detectar, tratar y erradicar los factores de riesgo maternos y fetales que influyen desfavorablemente en estos recién nacidos.

El gobierno a través del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, debe asumir el compromiso de invertir los recursos necesarios para la creación de centros hospitalarios de alta complejidad, con el personal y equipamiento adecuados para dar asistencia integral a las embarazadas de alto riesgo o al recién nacido prematuro, es decir al binomio madre-hijo.

<sup>21</sup> Jaramillo-Prado JJ, López-Giraldo IR, Arango-Gómez F. Factores asociados con parto pretérmino en el tercer nivel de atención en salud en Manizales. Julio 2004-Junio 2005. Rev Colomb Obstet Ginecol. [en Internet]. 2006.

<sup>22</sup> Secretaría de Salud. Normas Nacionales Para la Atención Materno-Neonatal. Tegucigalpa, Honduras: La Secretaría; 2010.

Realizar la capacitación sistemática y permanente del personal de salud para reconocer los factores de riesgo, ayudar a la prevención de partos prematuros. Auspiciar las acciones tendientes para dar una atención de calidad tanto a la usuaria como al producto, extremando las medidas de asepsia y antisepsia en el manejo de estos pacientes contribuyendo así a la reducción de las infecciones y lograr por ende la disminución de las tasas de mortalidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Ceriani-Cernadas JM. Aspectos epidemiológicos de la prematuridad y cuidados iniciales del prematuro de muy bajo peso. En: Ceriani-Cernadas JM, Fustiñana CA, Mariani G, Jenik A, Lupo AE, eds. Neonatología Práctica. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009. pp. 223-238

Hübner GME, Ramírez FR. Sobrevida, viabilidad y pronóstico del prematuro. Rev Med Chile 2002;130:931-938.

Jaramillo-Prado JJ, López-Giraldo IR, Arango-Gómez F. Factores asociados con parto pretérmino en el tercer nivel de atención en salud en Manizales. Julio 2004-Junio 2005. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2006.

López B. Causas del inicio del parto pretérmino. En: Cabero Roura L. Parto Prematuro. Madrid: Ed. Med Panamericana S.A. 2004. p. 33-45

Méndez-Silva LP, Martínez-León MG, Bermúdez-Rodríguez JM. Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: morbimortalidad en recién nacidos prematuros. Acta Universitaria 2007;17:46-51

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, DGEyP, Departamento de Estadísticas. Indicadores Básicos de Salud, Asunción Paraguay. 2010.

Morgues M, Reyes C. Informe técnico. Recién nacidos con menos de 32 semanas de edad gestacional. Sistema Nacional de Servicios de Salud de Chile. Quinquenio 2000-2004

Organización Mundial de la Salud OMS. Datos y cifras de Nacimientos prematuros; Centro de prensa; nota descriptiva Nro, 363. Ginebra, Suiza 2013, disponible en: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es)

Ovalle A, Kakariaka E, Correa A, Vial MT, Aspillaga C. Estudio anatómo-clínico de las causas de muerte fetal. Rev Chil Obstet Ginecol 2005; 70: 303-12



Ovalle A, Martínez MA, Kakarieka ME, Gómez R, Torres J, Fuentes A, et al. Histopatología de la placenta en la rotura prematura de membranas de pretérmino. Relación con la microbiología aislada y con los resultados maternoneonatales. Rev Med Chile 1998; 126: 930-42

Ovalle Alfredo, Kakarieka Elena, Rencoret Gustavo, Fuentes Ariel, del Río María José, Morong Carla et al . Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2011

Pereira Celsa; Tasas de mortalidad infantil en Paraguay; Diario ABC color; 97/06/2011, Noticias Locales. Asunción, Paraguay

Pérez J, Cobián B, Silva C. Factores de riesgo materno y nacimiento pretérmino en un hospital público del occidente de México. Ginecol Obstet Mex.2004 abril; 72(4): 144-9.

Pérez Zamudio Rosalinda, López Terrones Carlos Rafael, Rodríguez Barboza Arturo. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2013 ; 70( 4 ): 299-305.

Sanabria Arias Ana Mary, Nodarse Rodríguez Alfredo, Carrillo Bermúdez Lourdes, Couret Cabrera Martha Patricia, Sánchez Ramírez Niobys Maya, Guzmán Parrado Roberto. Morbilidad en el recién nacido menor de 1 500 g. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2010 ; 38(4): 478-48

Sola A. Datos estadísticos vitales en Iberoamérica. Diferencias regionales y variabilidad intercentros. En: Cuidados Neonatales. Descubriendo la Vida de un Recién Nacido Enfermo. Argentina: Ediciones Médicas; 2011. pp. 1411-1418.

Vázquez Niebla JC, Vázquez Cabrera J, Rodríguez P. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital Ginecobstétrico. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2003;29(2).