

# Factores de Riesgo Asociados a la Mortalidad Neonatal en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo Dr. José Ángel Samudio, Periodo 2013- 2014

## Risk Factors Associated with Neonatal Mortality in the Neonatology Service of the Regional Hospital of Coronel Oviedo Dr. Jose Angel Samudio, Period 2013- 2014

*Leonarda Pino Ocampos, Lic. Cynthia Lorenza Paiva , Bioq. Gladys Estigarribia  
Facultad de Ciencias de la Salud, Unviersidad Nacional de Caaguazú*

*La mortalidad neonatal, es un indicador del grado de desarrollo de una comunidad y es espejo de su civilización. Es por eso, que las muertes neonatales constituyen un problema de salud de vital importancia para el país, por lo que están sometidas a constantes análisis y seguimiento de sus etiologías. Analizar la asociación entre factores sociodemográficos, biológicos, embarazo, parto, acceso a los servicios de salud y la mortalidad neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo, fue el objetivo principal de la presente investigación. Se realizó un estudio cuantitativo, analítico, retrospectivo, tipo caso-control, en el periodo comprendido entre enero del año 2.013 a setiembre del año 2.014. Ingresaron al estudio 59 neonatos considerados casos y 59 neonatos controles. Los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal fueron: la edad gestacional menor a 37 semanas, el Apgar al minuto y a los 5 minutos de vida, la presencia de complicación durante el parto, el tipo de presentación del parto, la edad del recién nacido, el peso al nacimiento, la asistencia a consulta prenatal y el número de consultas prenatales. Los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo son prevenibles, mediante acciones integrales tendientes a la incentivación a las gestantes, a la asistencia constante a las consultas prenatales como también al complemento profesional que actúe a tiempo antes de la aparición de estos factores encontrados.*

*Palabras claves: Mortalidad neonatal, factores de riesgo.*

### **Abstract**

*Neonatal mortality is an indicator of the development of a community and is a mirror of their civilization. That is why,*

*neonatal deaths constitute a health problem of vital importance for the country, which are subject to constant analysis and monitoring of their etiologies. To analyze the association between*

*sociodemographic factors, biological, pregnancy, childbirth, access to health services and neonatal mortality Regional Hospital of Coronel Oviedo, it was the main objective of the present investigation. Quantitative, analytical, retrospective, case-control, in the period between January to September of the year 2,013 2,014 study. They entered the study considered 59 cases infants and 59 control infants. Risk factors associated with neonatal mortality were gestational age less than 37 weeks, Apgar score at one minute and five minutes of life, the presence of complications during birth, type of birth presentation, age of newborn, birth weight, prenatal care attendance and the number of prenatal visits. Risk factors associated with neonatal mortality Coronel Oviedo Regional Hospital are preventable through incentives aimed at the pregnant women, the constant attendance at prenatal visits as a complement to professional acting in time before the onset comprehensive actions these factors found.*

**Keywords:** Neonatal mortality, risk factors

## Introducción

La mortalidad infantil se considera uno de los indicadores clave del nivel de salud de una población, es una medida ampliamente usada para medir la efectividad del sistema de atención de salud de un país. Abarca el efecto de las condiciones económicas, sociales y culturales, así como la eficiencia de los servicios curativos y preventivos. El recién nacido debe ser tratado de una manera integral, como un ser biopsicosocial y espiritual. Los cambios fisiológicos en el ocurren de una manera acelerada por lo que la respuesta a sus demandas deben ser rápidas; el conocimiento de sus riesgos debe ser crítico, lógico, metódico, creativo, intuitivo y también emocional, para poder

tomar decisiones acertadas y rápidas en pro del desarrollo y mejoras de la Salud Pública (1, 2,3).

En Paraguay, la mortalidad neonatal representa el 71% de la mortalidad infantil y el 58% de la mortalidad que ocurre en menores de 5 años de edad. Se han observado avances en la reducción de la mortalidad infantil y la de niños menores de 5 años; sin embargo, el descenso de la mortalidad neonatal no ha acompañado la velocidad de esta tendencia. La mortalidad neonatal, en directa relación con la morbimortalidad materna, refleja fielmente las condiciones sociales y estructurales de una sociedad. Los factores bio-psico-socio-económico-culturales influyen estrechamente en la salud de la madre y la del recién nacido. El promedio de la tasa de mortalidad infantil es de 15,45 por 1.000 nacidos vivos hasta el año 2009, correspondiendo a 10,99 por 1000 nacidos vivos en la etapa neonatal. Las principales causas de muerte en el periodo neonatal son las lesiones debidas al parto con un 45,8%; las malformaciones congénitas representan el 18% de las muertes; la prematuridad el 9,3% y las infecciones el 10,2%. El bajo peso al nacer, presente en 6% de los nacimientos, es un factor subyacente en un 60 a 80% de las muertes neonatales. En el país se necesitan mayores avances para evitar muertes prevenibles y reducir en 2/3 la mortalidad materna y de menores de 5 años para el año 2015. Se requerirán medidas prácticas para fortalecer los sistemas de salud (por ejemplo: mejorar el sistema de información, aumento de la inversión en infraestructura y equipamientos y capacitación de recursos humanos) (4,5).

Esta problemática surge desde años pasados teniendo en cuenta varios factores, tales como la falta de acceso equitativo a los servicios de salud y al poco fortalecimiento de las redes de prevención. Con este estudio se beneficiaron los neonatos y sus familias, debido a que se

caracterizaron en forma local los factores. A partir de los resultados, los profesionales de salud podrán mejorar el diseño de las estrategias tendientes a la reducción de la Mortalidad Neonatal en la V Región Sanitaria, y así llegar a cero muertes neonatales.

Con estos antecedentes el objetivo del trabajo fue analizar la asociación entre factores sociodemográficos, biológicos, embarazo, parto, acceso a los servicios de salud y la mortalidad neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo Dr. José Ángel Samudio, en el periodo 2.013 – 2.014

## **Materiales y Métodos**

Se realizó un estudio cuantitativo, analítico, retrospectivo, tipo caso-control en el periodo comprendido entre enero del 2013 a setiembre del 2014, en el Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. J.Á Samudio".

Los datos fueron recabados de las historias clínicas del archivo de Neonatología del Departamento de Estadística.

La población estuvo constituida por 118 historias clínicas correspondiendo 59 a los óbitos (casos) y 59 a los egresados vivos (controles) del Servicio de Neonatología. Fueron excluidos del estudio los niños menores de 28 días egresados vivos, cuyas fichas clínicas se encontraban incompletas. Se consideraron casos aquellos óbitos ocurridos en menores de 28 días atendidos en el Servicio de Neonatología.

Los controles se seleccionaron en forma aleatoria del Libro de Registro de Admisiones. La relación casos – controles fue 1:1. Una vez recolectada la información en el instrumento precodificado, se ingresaron a una base de datos de Excel 2.010.

Se realizó un análisis estadístico basado en el estadígrafo chi cuadrado de independencia, para la detección de diferencias significativas entre casos y controles. La fuerza de la asociación entre las muertes neonatales y las variables estudiadas, se midió con el Odds Ratio (OR) y los intervalos de confianza al 95%. Se utilizó el software estadístico Stata 12.0. La realización de la investigación se llevó a cabo siguiendo consideraciones éticas, se realizó una solicitud para el acceso a las historias clínicas dentro de la institución a las autoridades correspondientes.

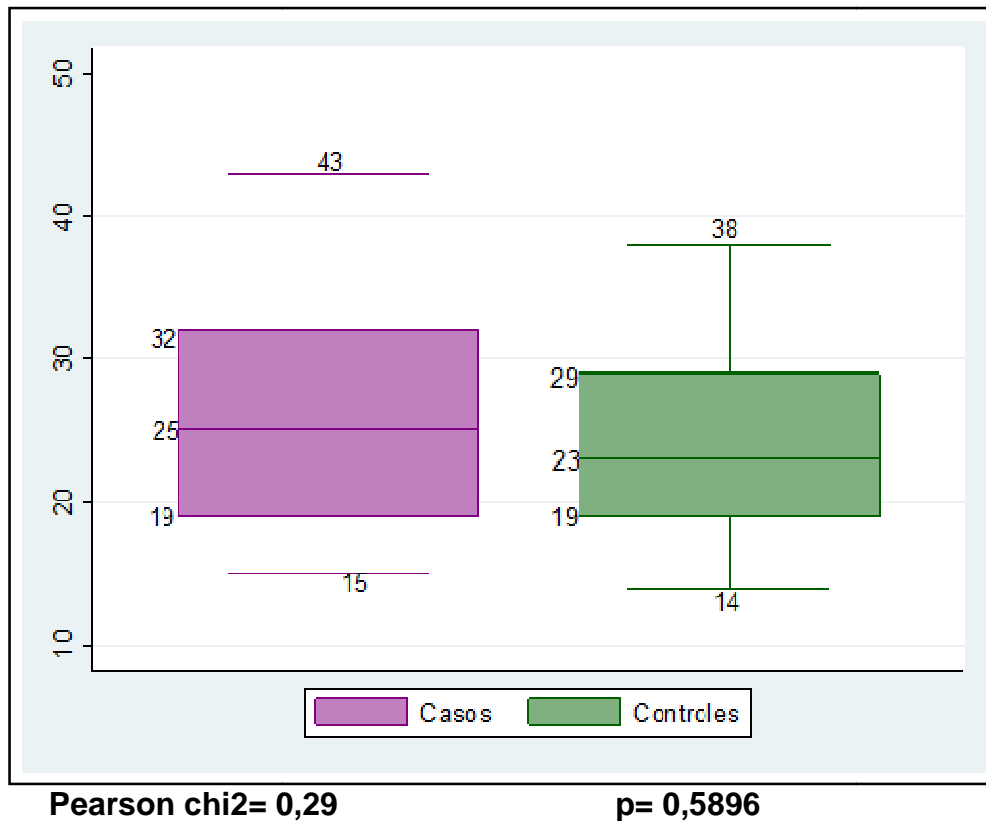
Las informaciones obtenidas fueron tratadas con absoluta confidencialidad y anonimato. Teniendo en cuenta el principio de beneficencia, la investigación no ocasionó ningún tipo de daño físico ni moral y según el principio de justicia se dio a conocer a las autoridades del municipio sobre los objetivos y resultados del estudio.

## **Resultados**

### **Factores de riesgos sociodemográficos y la asociación con mortalidad neonatal**

En relación a las variables sociodemográficas, se observó que la edad de las madres en los casos fue de un límite inferior de 15 años y el límite superior de 43 años (Gráfico 1), en la situación conyugal, se encontró que el 42% mantenían una unión libre, el 30% eran casadas y el 28% solteras; según el nivel de instrucción, el 51% realizó la primaria, el 37% la secundaria, el 9% universitaria, el 3% eran analfabetas y la ocupación de las madres para los casos, el 93% se dedica a los quehaceres domésticos, el 3% funcionaria del sector público, el 2% trabajadora independiente, mientras que el 2% fueron estudiantes.

**Gráfico 1. Distribución de casos y controles según edad materna  
 n casos=59 n controles=59**



Por otra parte, en los controles se encontró un límite inferior de edad de 14 años y un límite superior de 38 años; la situación conyugal fue de un 46% para unión libre, 39% casadas y 15% solteras, según el nivel de instrucción el 37% habían culminado la primaria, el 54% la secundaria y el 9% la universitaria, con respecto a la ocupación el 75% se dedica a los que hacen es domésticos. La ocupación fue la única que tuvo diferencias significativas en relación a las otras variables, y al analizarla estadísticamente, se encontró que es un factor de riesgo para la mortalidad neonatal, ya que existe una fuerza de asociación de 4,68 (IC= 95% 1,34-20,5). (Tabla 1).

**Factores de riesgos biológicos, embarazo, parto y la mortalidad neonatal**

Con respecto a la distribución de los antecedentes ginecobstétricos, en los casos el 28% tuvo 0 gestas y el 45% tuvo 1 a 2 gestas; con respecto a los partos 37% tuvo 0 partos y el 41% tuvo 1 a 2 partos; el 95% no tuvieron abortos, mientras que el 92% tuvo 1 cesárea. Por otro lado, en los controles el 48% tuvo 0 gestas, el 36% tuvo de 2 a 3 gestas; el 54% tuvo 0 partos y el 22% tuvo entre 1 a 3 partos y el 3% entre 4 a 9 partos, 98% tuvo abortos y el 95% no tuvo cesáreas.

Tabla 1. Factores de riesgos sociodemográficos asociados a la mortalidad neonatal.

Variable	Casos	Controles
<b>Situación conyugal</b>		
Unión libre	42%	46%
Casada	30%	39%
Soltera	28%	15%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 2,49 p= 0,1148</b>		
<b>Nivel de instrucción</b>		
Analfabeta	3%	0
Universitaria	9%	9%
Secundaria	37%	54%
Primaria	51%	37%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 2,03 p= 0,1538</b>		
<b>Ocupación</b>		
Que haceres domésticos	93%	75%
Función pública	3%	12%
Trabajo independiente	2%	2%
Trabajo no remunerado		3%
Estudiante	2%	8%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 7,59 p= 0,0059 (OR= 4,68 IC=1,34-20,5)</b>		

\*OR= Odds Ratio

\*IC= Intervalo de confianza

En relación a los controles prenatales, en los casos el 85% si tuvieron, completando el 50% de las consultas adecuadas, mientras tanto en los controles el 98% si tuvieron controles prenatales, donde el 66% de las mujeres completaron los controles requeridos. Al realizar el análisis estadístico, el no cumplimiento de las consultas prenatales es un factor de riesgo para la mortalidad neonatal, donde se encontró que existe una fuerza de

asociación de 3,02(IC= 95% 1,20-5,28). El 11% de los casos el tipo de presentación fue la podálica, en el 86% de los casos fue cefálica y en el 3% de los casos fue transversa, por otro lado en el 100% de los controles fue cefálica. Al analizar estadísticamente el tipo de presentación del parto como factor de riesgo para la muerte neonatal se encontró que existe una fuerza de asociación de 5,03 (IC= 95% 1,78-4,22). (Tabla 2)

Tabla 2. Factores de riesgos del embarazo y parto asociada a la mortalidad neonatal.

Variable	Casos	Controles
<b>Asistencia a la consulta prenatal</b>		
Si	85%	98%
No	15%	2%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 6,99 p= 0,0082 (OR=10,44 IC=1,34- 4,65)</b>		
<b>N° de consulta de prenatal</b>		
Una vez	8%	
Más de una vez	42%	34%
Completo	50%	66%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 4,62 p= 0,0316 (OR=3,02 IC=1,20-5,28)</b>		
<b>Complicación durante el embarazo</b>		
Si	18%	15%
No	82%	85%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 0,14 p= 0,7072</b>		
<b>Tipo de complicación durante el embarazo</b>		
VDRL		11%
Hemorragia 3° trimestre		11%
Placenta baja	10%	
Desprendimiento normoplacentario	10%	
Bolsa rota	20%	22%
Placenta previa sangrante	20%	
IVU	10%	56%
Diabetes + Sífilis	10%	
Preeclampsia	20%	
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 2,81 p= 0,0937</b>		
<b>Periodo intergénésico</b>		
Un año	20%	22%
Dos años	27%	19%
Más de dos años	7%	5%
Primer hijo	46%	54%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 0,05 p= 0,8218</b>		
<b>Presentación durante el parto</b>		
Podálica	11%	
Cefálica	86%	100%
Transversa	3%	
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 6,67 p= 0,0098 (OR=5,03 IC=1,78-4,22)</b>		

\*OR= Odds Ratio

\*IC= Intervalo de confianza

En un 24% de los casos existieron complicación durante el parto o cesárea y en un 76% no se dio ninguna complicación, por otro lado, en un 93% de los controles

no hubo complicación durante el parto o cesárea y en un 7% de los controles si hubo complicación durante el parto o cesárea. La presencia de complicación durante el parto o cesárea es un factor de

riesgo para la muerte neonatal, encontrándose estadística significativa con una fuerza de asociación de 4,27 (IC= 95% 1,21-18,88). (Tabla 3)

**Tabla 3. Factores de riesgos del parto asociada a la mortalidad neonatal.**

Variable	Casos	Controles
<b>Evolución del parto</b>		
Inducido		4%
Cesárea de emergencia	27%	5%
Cesárea programada	8%	15%
Espontánea	65%	76%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 3,41 p= 0,0649</b>		
<b>Complicación durante el parto vaginal o cesárea</b>		
Si	76%	93%
No	24%	7%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 6,56 p= 0,0105 (OR=4,27 IC=1,21-18,88)</b>		
<b>Complicaciones del parto</b>		
Sufrimiento fetal	14%	
Asfixia perinatal	14%	75%
SDR	14%	
Polihidramnios severa	14%	
Broncoaspiración	14%	
Oligohidramnios	14%	25%
Hipoxia perinatal	8%	
Rotura prematura de membrana	8%	
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 0,21 p= 0,6477</b>		
<b>Patologías de base</b>		
Si	12%	12%
No	88%	88%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2=0,00 p= 1,000</b>		
<b>Patologías de base más frecuentes</b>		
VDRL		29%
Preeclampsia	13%	
IVU	29%	
Hipertensión arterial	29%	29%
Diabetes	29%	42%
Total	100%	100%
<b>Pearson chi2= 0,00 p= 1,000</b>		

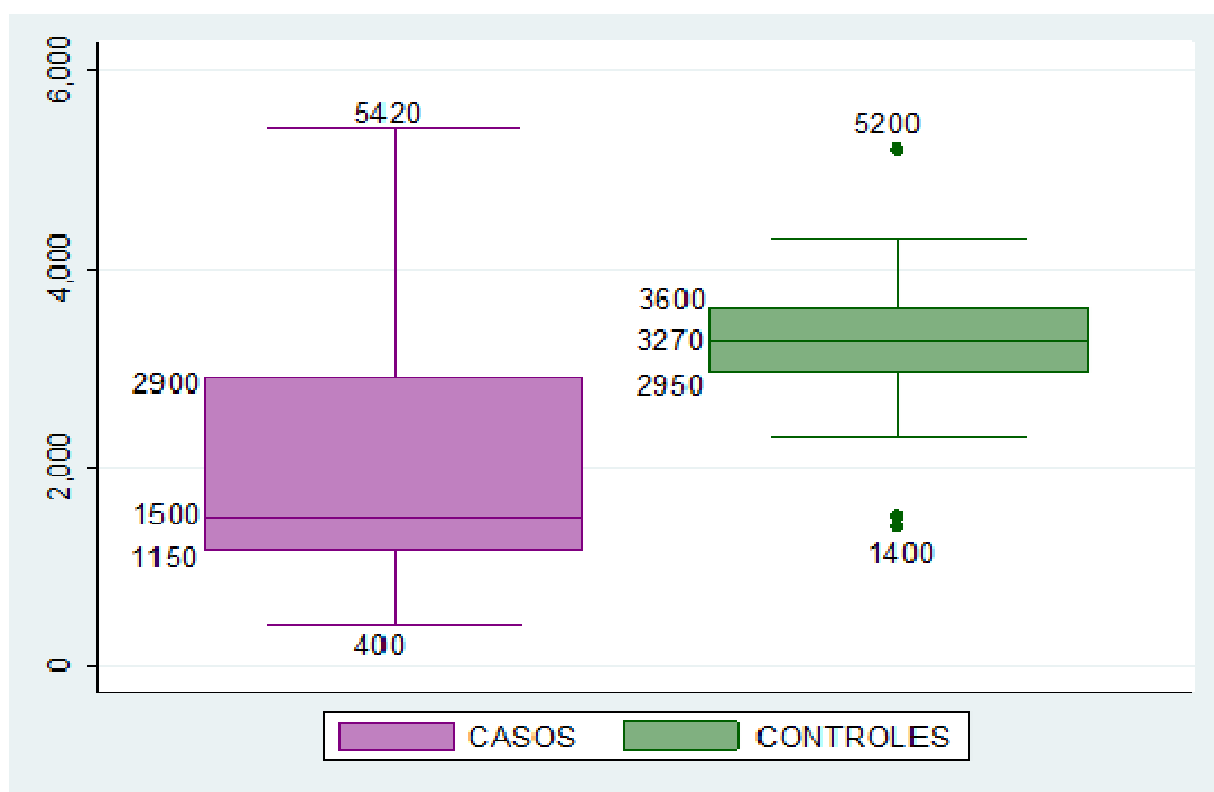
\*OR= Odds Ratio

\*IC= Intervalo de confianza

El peso al nacimiento en los casos se encontró el límite inferior en 400 gramos, el límite superior en 5420 gramos. Por su parte en los controles se encontró un límite inferior de 1400 gramos, el límite superior 5200 gramos. Al realizar el análisis

estadístico del peso al nacimiento este es un factor de riesgo asociado a la mortalidad neonatal, donde se encontró que existe una fuerza de asociación de 33,1 (IC= 95% 9,65-140,1). (Gráfico 2)

**Gráfico 2. Distribución de casos y controles según peso del recién nacido  
n° casos=59 n° controles=59**



**Pearson chi2= 50,47 p= 0,000**

**OR=33,1**

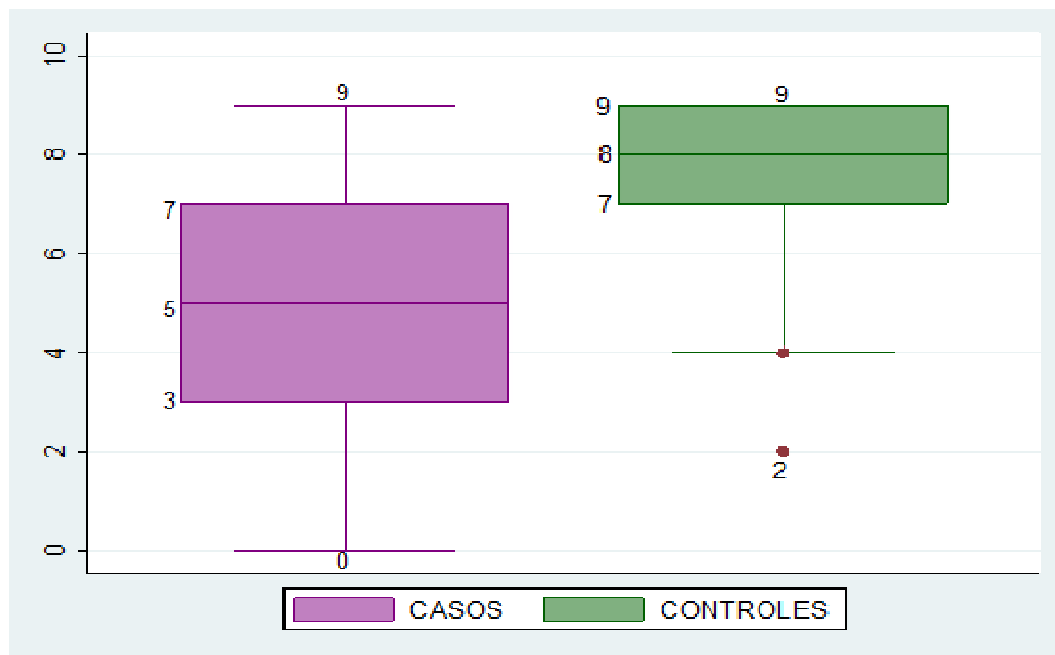
**IC=9,65-140,1**

Según el test de Apgar al minuto de vida en los casos se encontró el límite inferior de 0, el límite superior en 9 puntos. Por su parte, en los controles se encontró el límite inferior de 2, el límite superior en 9 puntos. Estadísticamente tiene asociación con la mortalidad neonatal, encontrándose una fuerza de asociación de 38,76 (IC= 95% 8,53-346,42). En el test de Apgar a los 5 minutos de vida en los casos se encontró

el límite inferior en 2, el límite superior en 9 puntos. Por su parte en los controles se encontró el límite inferior en 6, el límite superior en 9 puntos. Esto analizado estadísticamente demostró ser también un factor de riesgo para la muerte neonatal, donde se encontró que existe una fuerza de asociación de 34,4 (IC= 95% 5,01-14,8). (Gráfico 3)



**Gráfico 3. Distribución de casos y controles según test de Apgar a los 1min.  
n° casos=59 n° controles=59**

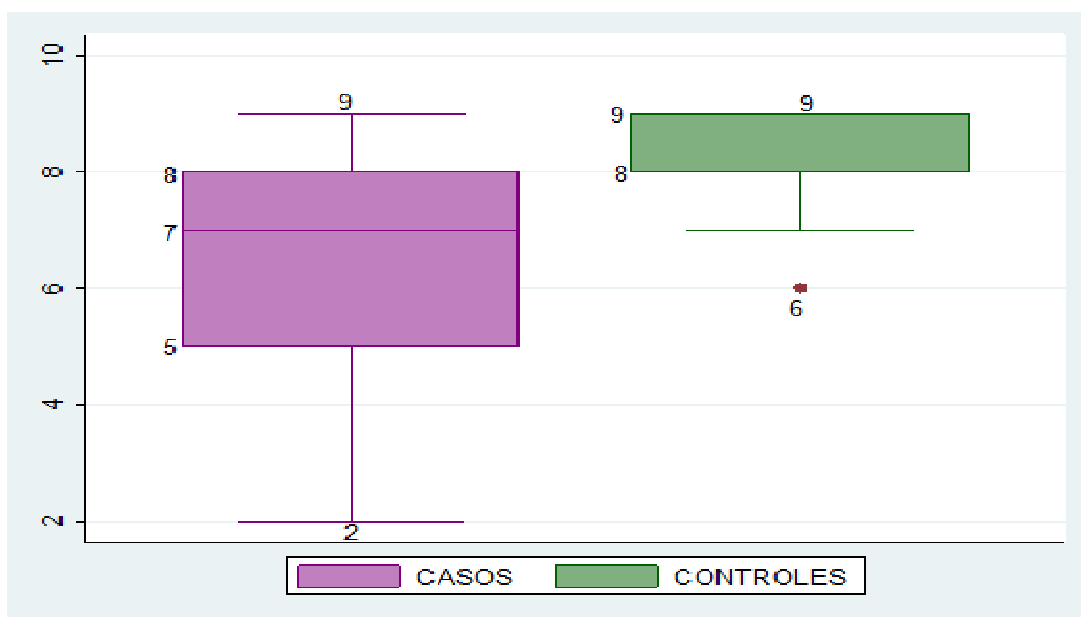


**Pearson chi2= 4,93 p= 0,0000      OR=38,76      IC=8,53-346,42**

Con respecto a la edad gestacional, en los casos se encontró el límite inferior en 22 semanas y el límite superior en 41 semanas. Por otro lado, en los controles se encontró el límite inferior en 33 semanas y el límite superior en 42 semanas. El

análisis estadístico de la edad gestacional al nacer como factor de riesgo asociado a la mortalidad neonatal se encontró que existe una fuerza de asociación de 13,33 (IC= 95% 4,76-38,6). (Gráfico 4)

**Gráfico 4. Distribución de casos y controles según test de Apgar a los 2min.  
n° casos=59 n° controles=59.**



**Pearson chi<sup>2</sup>= 23,82 p= 0,0000**

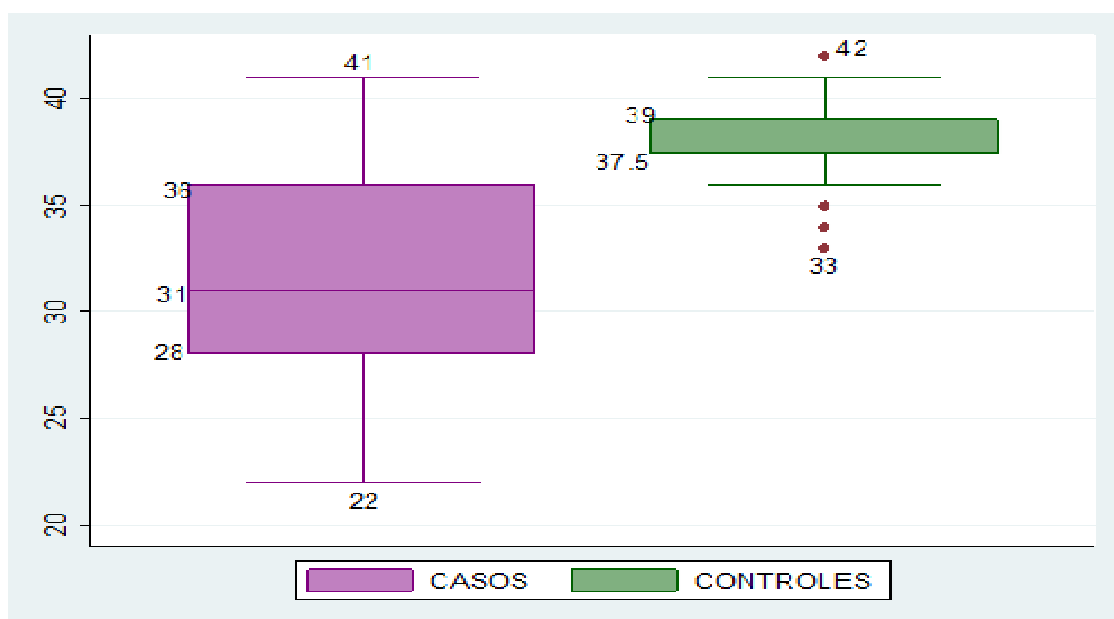
La distribución por edad del recién nacido, en los casos el 80% tenía 1 a 3 días de vida, el 5% 4 a 6 días, el 10% 7 a 9 días y el 5% 10 y más días, por otro lado en los controles el 80% tenía 1 a 3 días de vida, el 3% 4 a 6 días, el 15% 7 a 9 días y

**OR=34,4**

**IC=5,01-14,8**

el 2% 10 y más días. Estos datos analizados estadísticamente demostró ser un factor de riesgo asociado a la mortalidad neonatal, donde se encontró que existe una fuerza de asociación de 2,28 (IC= 95% 1,02-5,10). (Gráfico 5)

**Gráfico 5: Distribución de casos y controles según edad gestacional al nacer. n° casos=59 n °controles=59**



**Pearson chi<sup>2</sup>= 33,55 p= 0,0000**

**OR=13,33**

**IC=4,76-38,6**

**Acceso a los servicios de salud y la mortalidad neonatal**

Con relación a los servicios de salud, esta variable en este estudio no fue al acceso un factor de riesgo para la mortalidad infantil. Pero se encontraron los siguientes datos: con respecto a la distribución del lugar de nacimiento en un 14% de los casos ha nacido en el hogar, en un 83% de los casos ha nacido en el hospital y en un 3% de los casos ha nacido en una ambulancia, por otro lado en un 8%

de controles ha nacido en el hogar, en un 90% ha nacido en el hospital y en un 2% ha nacido en una ambulancia. En un 61% de los casos el parto fue atendido por el médico, en un 7% de fue atendido por la enfermera, en un 8% fue atendido por la partera empírica y en un 24% fue atendido por la obstetra, por tanto en un 42% de los controles el parto fue atendido por el médico, en un 7% fue atendido por la enfermera, en un 5% fue atendido por la partera empírica y en un 46% fue atendido por la obstetra. (Tabla 4)

Tabla 4. Datos sobre el acceso a los servicios de salud

Variable	Casos	Controles
<b>Seguro médico</b>		
Si	3%	5%
No	97%	95%
Total	100%	100%
Pearson chi2= 0,21 p= 0,6477		
<b>Lugar de nacimientos</b>		
Hogar	14%	8%
Hospital	83%	90%
Ambulancia	3%	2%
Total	100%	100%
Pearson chi2= 0,34 p= 0,3601		
<b>Atención durante el parto</b>		
Médico	61%	42%
Enfermera	7%	7%
Partera	8%	5%
Obstetra	24%	46%
Total	100%	100%
Pearson chi2= 0,54 p= 0,4639		

## Discusión

Los datos analizados en el presente estudio corresponden a neonatos fallecidos y neonatos que egresaron vivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. José Ángel Samudio", centro hospitalario de segundo nivel de complejidad, que atiende principalmente a población vinculada al estrato socioeconómico bajo; por lo tanto, los hallazgos y la inferencia de los mismos están restringidos a este hospital y su población usuaria. En cuanto a los principales factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal se encontró la edad gestacional al nacer del neonato con un OR: 13,33; este resultado es similar a un estudio hecho por Carlos Ozorio-Amézquita en un Hospital de México en el año 2005 en el cual el nacimiento muy prematuro fue un importante factor de riesgo (6).

Otro de los factores que están vinculados a la mortalidad son el Apgar al minuto de vida con un OR: 38,76, resultado similar al del estudio hecho por Tang en

Venezuela como también se halló que el Apgar a los 5 minutos de vida con un OR: 34,4 constituyó otro factor de riesgo (2).

El peso al nacer del neonato también apareció como un factor de riesgo importante con un OR: 33,1, lo que corrobora los hallazgos del trabajo realizado en un Servicio de Neonatología, en Chiclayo, México, en el cual el peso menor a 2500 gramos aparecía como factor de riesgo (7). La presencia de complicaciones durante el parto se presentó con un OR: 4,27, la edad del recién nacido al momento del ingreso con un OR: 2,28, el tipo de presentación con un OR: 5,03 teniendo en mayor porcentaje a la cefálica en un 88%, también aparecieron como factores de riesgo en el presente trabajo sin embargo, estos datos no concuerdan con un estudio hecho en estudio en un área rural del Perú (8). El control prenatal apareció como un factor de riesgo importante con un OR: 10,44 como también el número de consultas prenatales con un OR: 3,02 coincidiendo con el estudio hecho por Tang en el cual el control prenatal de 0

y de 1 a 4 controles mostro ser un factor de riesgo con un OR: 3,9 y 3,6 respectivamente (2).

Otros estudios refieren observar la correlación significativa en las patologías de base de las madres, como también en los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos de los casos, sobre la instrucción de la madre o el bajo peso como también los días de internación, sin embargo en este trabajo no hubo asociación estadísticamente significativa con esas variables

## Conclusión

Teniendo en cuenta el objetivo general "Analizar la asociación entre los factores sociodemográficos, biológicos, embarazo, parto, acceso a servicios de salud y la mortalidad neonatal en el servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo Dr. José Ángel Samudio, periodo 2.013-2.014", se llegó a las siguientes conclusiones:

- Los principales factores de riesgo asociados a la muerte neonatal son: la edad gestacional menor a 37 semana, con un límite inferior a las 22 y un límite superior a las 41 semanas de gestación, el Apgar al minuto de vida y a los 5 minutos de vida fueron otros de los factores relevantes que en los resultados tienen como principal límite inferior un puntaje de 0 (OR: 34,4 Y 37,8), que presentan mayor riesgo a morir a que si hubieran nacido vigorosos.
- El peso al nacimiento resultó otro de los factores encontrados, con un límite inferior de 400 gramos con un OR: 33,1.
- La presencia de complicaciones en el parto obtuvo un OR: 4,27 (un 76% no sufrió complicaciones y un 24% si las padecieron)

- La edad del recién nacido al momento del ingreso con un OR: 2,28 teniendo como expuestos a los que tienen 1 a 3 días de vida por la exposición a ciertas patologías como la sepsis neonatal respecto a la vulnerabilidad.
- El tipo de presentación también resaltó como factor de riesgo principalmente la presentación cefálica (88%) con un OR: 5,03.
- La asistencia a los controles prenatales fue hallada como factor de riesgo con un OR: 10,44, teniendo en cuenta el número de controles prenatales adecuados (OR: 3,02) que según la OMS son un mínimo de 4 controles prenatales antes de las 20 semanas de gestación.

Se concluyó que los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo son prevenibles mediante acciones integrales tendientes a la incentivación a las gestantes, a la asistencia constante a las consultas prenatales como también al complemento profesional que actúe a tiempo antes de la aparición de estos factores encontrados.

## Referencias bibliográficas

1. Elejal Díaz del YE, Alonso Uría RM. La mortalidad infantil, indicador de excelencia Hospital Ginecoobstétrico Docente de Guanabacoa, 1998-2010. Rev Cubana Med Gen Integr. 2011; (27):4. Citado el 20 de julio de 2014. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252011000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000400008)
2. Tang M. Factores asociados a la mortalidad neonatal en el Hospital José María Benítez-La Victoria Estado Aragua. Comunidad y Salud. 2010; 8(1). Citado el 30 de julio de 2014. Disponible en: [http://www.scielo.org-ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=51690-32932010000100003&ing=es](http://www.scielo.org-ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=51690-32932010000100003&ing=es).

3. Organización Panamericana de la Salud (2007) Datos Básicos de Salud en las Américas 2007. OPS: WDC.
4. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Mayo, 2011. Asunción, Paraguay, Estrategia Nacional de Salud Neonatal, Hacia una mejor calidad de vida de la población neonatal del país, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Setiembre, 2009. [www.mspbs.gov.py](http://www.mspbs.gov.py)
5. Mejía-Salas H. Factores de riesgo para muerte neonatal: Revisión sistemática de la literatura. Rev Soc Boliviana Pediatr. 2000;(39):3.
6. Ozorio-Amézquita C. Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal precoz. Hospital general "Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez, Salud en Tabasco. 2008;(14)2 Disponible en: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711537002](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711537002).
7. Villate-Alvarado H, Sosa-Flores JL. Factores de riesgo para la mortalidad neonatal, Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Es Salud. 2010;(3):1. Consultado el 11 de julio de 2014. Disponible en: [www.cmhnaaa.org.pe/pdf/v3-n1.../v3-n1-2010-ti-hugo-villate-25-28.pdf](http://www.cmhnaaa.org.pe/pdf/v3-n1.../v3-n1-2010-ti-hugo-villate-25-28.pdf)
8. Estudio sobre dimensión cuantitativa y concepciones y cuidados comunitarios de la salud del recién nacido, en un área rural Andina y Amazónica del Perú, Lima Set.2010, 001-169. Disponible en: [www.Unicef.org/Perú](http://www.Unicef.org/Perú)

Fecha de recepción: 24/02/2016

Fecha de aceptación: 19/06/2016

---

**Solicitud de Sobretiros:**

Lic. Cynthia Lorenza Paiva  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Nacional de Caaguazú  
[cynthiapaiva88@gmail.com](mailto:cynthiapaiva88@gmail.com)