

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LAS MUERTES PERINATALES
OCURRIDAS EN LA PROVINCIA DE VERAGUAS DURANTE EL AÑO 2012.**

AMARELIS QUINTERO TREJOS

**ASESORES: MAGISTER MODESTA HAUGHTON
DOCTOR GASPAR DACOSTA.**

**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISISTOS PARA OPTAR AL
GRADO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

**PANAMA. REPÚBLICA DE PANAMÁ
2016**

HOJA DE APROBACIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN

PROFESORES ASESORES: MAGISTER MODESTA HAUGHTON

DOCTOR GASPAR DA COSTA

COORDINADOR DE TESIS: DOCTOR CARLOS BRANDARIZ

PROFESORES JURADOS DE TESIS

1. DRA ROSALÍA QUINTERO
- 2 MAGISTER FERMINA CHAMORRO
- 3 DRA IDA HARRIS

REPRESENTANTE DE LA VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO PARA LA SUSTENTACIÓN.

**DRA. ZILKA I TERRIENTES
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA**

FECHA: 23 DE JUNIO DE 2016

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis hijos Yarineth Torres y Jesús A Torres, que con el apoyo y la paciencia que tuvieron conmigo pude lograr esta meta

Dedico también de manera muy especial este trabajo a la memoria del maestro Dr. Guillermo Campos (q.e.p.d.) a quien le debo, el afianzamiento en los conocimientos sobre Bioestadísticas y la motivación y reafirmación de mi proyección por la Salud Pública.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios en primer lugar por la oportunidad que he tenido para culminar con éxito este trabajo.

MI más sincero y profundo agradecimiento a todo el personal del Hospital Luis Ch Fábrega que me brindó todo su apoyo, especialmente al personal de Registros Médicos y Estadísticas

Al cuerpo de docente de la Maestría de Salud Pública, por los conocimientos impartidos y la paciencia que tuvieron en todo momento

Agradezco a la Magister Modesta Haughton y al Doctor Gaspar Da Costa, por todas las horas de dedicación y buena disposición para asesorarme en este trabajo

Amarelis Quintero Trejos

ÍNDICE GENERAL

HOJA DE APROBACIÓN	ii
DEDICATORIA .	iii
AGRADECIMIENTO .	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE CUADROS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE ANEXO .	xiv
ABREVIATURAS .	xv
RESUMEN	16
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	17
1 1 GENERALIDADES DE LA SITUACIÓN DE ESTUDIOS .	17
1 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .	21
1 3 JUSTIFICACIÓN	21
1.4. LIMITACIONES Y USO DE LOS RESULTADOS .	31
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	32
2 1 DEFINICIONES Y FUNDAMENTACION TEÓRICA	32
2 1 1 Factores de riesgo sociodemográficos maternos y obstétricos	39
2.1.2 Factores de riesgo del recién nacido del feto ..	. 63

2 1 3 Factores de riesgo de servicio de salud.	74
2 2 HIPÓTESIS	91
2 2 1. Hipótesis Nula	92
2 2 2 Hipótesis Alterna	92
2 3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	94
2 3 1 Objetivo General	94
2 3 2 Objetivos Específicos	94
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.	96
3 1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	96
3.1 1 Población.	96
3 1 2. Localización	96
3 1 3. Instalación de salud	96
3 2 TIPO DE ESTUDIO	97
3 3 VARIABLES	98
3 3.1. Variable dependiente	98
3 3 2 Variables independientes	98
3 4 UNIVERSO Y MUESTRA	99
3 4 1 Universo de estudio.	99
3.4.2. Tamaño de la muestra	99
3.4 3 Cálculo del tamaño muestral	100
3.4 4 Muestreo	100
3 4 5 Unidad de observación	101

3 4 6	Unidad de análisis	101
3 4 7	Fuente de información	102
3 5	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN PARA LOS CASOS Y CONTROLES.	102
3 5 1	Criterios de inclusión de los casos	102
3 5 2	Criterios de exclusión para los casos	103
3 5 3	Criterios de inclusión para los controles	103
3.5 4	Criterios de exclusión para los controles	103
3 6	MÉTODOS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	104
3.6.1	Método	104
3 6 2.	Instrumento	104
3 6 3	Procedimiento para la recolección de la información.	105
3 6.4	Control de calidad de los datos y validación del instrumento	106
3 7	ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	107
3 8.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	107
3.9.	PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	108
3 9 1	Técnica	108
3 9 2	Presentación de los resultados	110
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN.		111
4.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS.	111

4 1 1	Análisis descriptivo de las características sociodemográficas y obstétricas y la mortalidad perinatal	115
4 1 2	Análisis descriptivo de las características del recién nacido y la mortalidad perinatal	129
4 1 3.	Análisis del descriptivo de las características servicio y la mortalidad perinatal	137
4 2	ANÁLISIS DE ASOCIACIÓN	142
4.2 1.	Análisis de la asociación entre las características sociodemográficas y obstétricas y la mortalidad perinatal	143
4.2.2.	Análisis de la asociación entre las características del recién nacido y la mortalidad perinatal	146
4 2 3	Análisis de la asociación entre las características de servicio y la mortalidad perinatal	148
4 3	IMPACTO POTENCIAL DE CONTROL DE FACTORES DE RIESGO	150
4 4	DISCUSIÓN.	153
	CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	162
5 1	CONCLUSIONES.	162
5.2	RECOMENDACIONES.	165
	CAPITULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	170
	ANEXO.	179

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° I. Muestra estudiada según Distritos de Procedencia Veraguas, 2012.	111
Cuadro N° II Muertes Pernatales estudiadas según Causa, Veraguas, 2012	114
Cuadro N°III Edad de la Madre según los Casos y Controles, por grupo de edad en nesgo. Veraguas 2012	115
Cuadro N°IV Nivel de Escolaridad de la madre según casos y controles, Veraguas, 2012	116
Cuadro N°V Tabaquismo de la madre y el conyugue según los casos y controles, Veraguas , 2012	118
Cuadro N°VI Distribución de los casos y controles según la paridad de la madre Veraguas, 2012	118
Cuadro N°VII Distribución de las madres con antecedentes de aborto según casos y controles, Veraguas, 2012.	120
Cuadro N°VIII Casos y controles según el número de controles prenatales, Veraguas. 2012	121
Cuadro N° IX. Trastornos hipertensivos del embarazo diagnosticadas en las madres según casos y controles. Veraguas, 2012	122
Cuadro N° X Sífilis materna según los casos y controles, Veraguas, 2012	123
Cuadro N° XI Infecciones en la madre según los casos y controles, Veraguas, 2012	124
Cuadro N° XII Anemia en la madre según los casos y controles, Veraguas, 2012...	125
Cuadro N° XIII. Presentación fetal según los casos y controles, Veraguas, 2012	126
Cuadro N° XIV. Ruptura prematura de membranas en la madre según los casos y controles, Veraguas, 2012.	127
Cuadro N° XV Sangrado durante el trabajo de parto y el parto según los	

casos y controles, Veraguas, 2012.	128
Cuadro N° XVI. Sexo del recién nacido según los casos y controles, Veraguas	129
Cuadro N° XVII Distribución de los casos y controles según la edad gestacional, Veraguas, 2012.	130
Cuadro N° XVIII Distribución de los casos y controles según Apgar a los 5 minutos los casos y controles, Veraguas, 2012.	132
Cuadro N° XIX Peso al nacer según los casos y controles, Veraguas, 2012	133
Cuadro N° XX Patologías del recién nacido asociadas a la mortalidad perinatal según los casos y controles, Veraguas, 2012 .	135
Cuadro N° XXI Registro de las actividades de la atención durante el control prenatal según los casos y controles, Veraguas, 2012	138
Cuadro N° XXII Registro de las actividades mínimas establecidas en el cuidado de la labor y el parto según los casos y controles, Veraguas, 2012	138
Cuadro N° XXIII Registro de 4 exámenes vaginales durante la labor y parto según los casos y controles, Veraguas, 2012	139
Cuadro N° XXIV. Asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos y la mortalidad perinatal Veraguas, 2012..	143
Cuadro N° XXV Asociación entre los factores de riesgo del recién nacido y la mortalidad perinatal. Veraguas, 2012	147
Cuadro N° XXVI. Asociación entre los factores de riesgo de servicio y la mortalidad perinatal Veraguas, 2012	149
Cuadro N° XXVII Factores de riesgos no significativos con la mortalidad perinatal Veraguas, 2012	150

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° I Cronología de actividades para las consultas prenatales	84
Tabla N° II. Impacto potencial del control de los factores de riesgo en la mortalidad perinatal Veraguas, 2012.	152

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig 1 Mortalidad perinatal, país y de la provincia de Veraguas 2008-2012	23
Fig 2 Avances en la reducción de la tasa de mortalidad infantil América latina y caribe entre 1990 y 2009	24
Fig 3 Mortalidad perinatal, Veraguas. 2008-2012.	26
Fig 4 Cálculo del tamaño de la muestra	100
Fig. 5 Casos de muerte perinatal según distrito de procedencia Veraguas, 2012...	113
Fig. 6 Muertes perinatales según causas. Veraguas, 2012	114
Fig 7 Edad de la madre por grupo en riesgo, según casos y controles, Veraguas, 2012..	116
Fig 8 Nivel de escolaridad de la madre según los casos y controles, Veraguas, 2012	117
Fig 9. Distribución de los casos y controles según la paridad de la madre, Veraguas, 2012.	119
Fig.10. Número de control prenatal según casos y controles prenatales Veraguas, 2012	121
Fig 11 Madres con trastornos hipertensivo del embarazo según los casos y controles Veraguas, 2012 .	122
Fig 12 Sífilis maternal según los casos y controles Veraguas, 2012	123
Fig 13 Infecciones en la madre según casos y controles Veraguas, 2012	124
Fig 14 Anemia de la madre según casos y controles. Veraguas, 2012	125
Fig.15. Presentación fetal según casos y controles, Veraguas, 2012. .	126
Fig 16 Ruptura Prematura de membranas según casos y controles Veraguas, 2012.	127
Fig 17 Sangrado durante el trabajo de parto y el parto según casos y controles. Veraguas, 2012.	128
Fig 18 Sexo del recién nacido según casos y controles. Veraguas, 2012	130
Fig 19 Edad gestacional según los casos y controles Veraguas, 2012	131
Fig 20. Apgar a los 5 minutos según los casos y controles. Veraguas, 2012	132

Fig 21 Peso al nacer según los casos y controles Veraguas, 2012	134
Fig 22 Patologías asociadas a la mortandad perinatal según casos y controles Veraguas, 2012	136
Fig.23. Patologías presentes asociadas a la mortandad perinatal según casos y controles. Veraguas, 2012	136
Fig 24 Registro de las actividades en el control prenatal según casos y controles Veraguas, 2012	138
Fig 25. Registro del examen vaginal y contractibilidad uterina según casos y controles Veraguas, 2012	135
Fig 26 Registro de las actividades mínimas en la labor y parto según casos y controles Veraguas, 2012	140

ÍNDICE DE ANEXO

ANEXO I Inscripción de tesis	180
ANEXO II Código de inscripción de tesis.	181
ANEXO III Citación a la presentación del protocolo de investigación	182
ANEXO IV Nota solicitando autorización para la investigación	183
ANEXO V. Nota solicitando autorización para la investigación	184
ANEXO VI Nota solicitando autorización para la investigación	185
ANEXO VII Acuerdo de confidencialidad	186
ANEXO VIII Formulario para la captación de datos de mortalidad perinatal	187
ANEXO IX TABLA N° 6 Objetivos, conclusiones y recomendaciones	196
ANEXO X. Fotos trabajo de campo	198

ABREVIATURAS

BPN.	Bajo peso al nacer
CAPPS.	Centro de Atención, Promoción y Prevención en Salud
CONE.	Cuidados obstétricos y neonatales esenciales.
CLAP,	Centro Latinoamericano de Perinatología
DCP.	Desproporción cefalopélvica
DPP	Desprendimiento prematura de placenta
Dx:	Diagnóstico
FCF.	Frecuencia cardíaca fetal
HC	Historia clínica.
HCP:	Historia clínica perinatal
IMC	Índice de masa corporal
IVU	Infecciones de vías urinarias
MINSA	Ministerio de Salud
MP	Mortalidad perinatal
N:	Universo
n	Muestra
OR	Razón de ventajas (Siglas en Inglés)
ODM.	Objetivo de desarrollo del milenio
OMS.	Organización Mundial de la Salud
Ph	(Potencia del Hidrógeno) Grado de acidez en una solución acuosa
PP	Placenta previa
P/A	Presión arterial
RNA.	Ácido Ribonucleico
RCIU	Retardo de crecimiento intrauterino
RM	Razón de momios
RMM	Razón de mortalidad materna
RN	Recién nacido
RNMBP.	Recién nacido de muy bajo peso
RPM	Ruptura prolongada de membranas
RPPM.	Ruptura prematura pretérmino de membranas
THE:	Trastornos hipertensivos del embarazo
VIH.	Virus de inmunodeficiencia adquirida
VDRL	Por su siglas en inglés, (Venereal Disease Research Laboratory) es una prueba serológica realizada en medicina con sensibilidad y especificidad para complementar el diagnóstico de sífilis
WHO	Organización Mundial de Salud (Siglas en Inglés)

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos, del recién nacido y de servicios asociados a las muertes perinatales ocurridas en la provincia de Veraguas en el año 2012. **Método:** Estudio analítico, retrospectivo, de caso y control. **Muestra:** se calculó utilizando, Stat Calc de Epi Info 7.0, para un nivel de confianza de 95%, poder de estudio de 80%, a razón de dos controles por un caso (2:1) y una prevalencia de 50% para el factor de riesgo en la población general y el valor de la razón de ventajas (OR=4.0), error muestral estimado ($e=0.05$). Se utilizó el análisis estadístico univariado, como medidas de asociación el χ^2 , y el Odds Ratio (OR) como fuerza de asociación con su intervalo de confianza al 95% para identificar los factores de riesgo, asumiendo como diferencias estadísticamente significativas aquellas donde el valor de p fuera igual al 5% ($p=0.05$). **Resultados:** Factores asociados a las muertes perinatales, estadísticamente significativos: edad gestacional < de 37 semanas OR=57.2 (IC=7.12-459.9), Apgar de 6 y menos OR=24.37 (IC=2.12-190.9), peso al nacer < de 2500 gramos, OR=17.76 (IC=6.02-52.4), no registró las actividades establecidas durante el trabajo de parto OR=7.43 (IC=2.84-19.46), asfixia OR=5.89 (IC=2.14-14.4), sin control prenatal, OR=5.50 (IC=1.32-22.82), no registro de la evaluación vaginal y la contractibilidad uterina OR=5.23 (IC=2.02-13.55), paridad de 4 y más OR=4.43 (IC=1.18-18.22), sífilis OR=4.12 (IC=0.36-47.10), infecciones maternas OR=3.97 (IC=1.44-10.57), no registro las actividades establecidas en el control prenatal OR=3.39 (IC=1.30-8.81), tabaquismo OR=3.09 (IC=0.99-9.42), THE OR=2.21 (IC=0.70-6.91), distocias de presentación OR=2.21 (IC=0.59-8.12), sepsis OR=2.09 (IC=0.49-8.94), ruptura prematura de membranas >de 18 horas OR=2.04 (IC=0.64-6.31), aborto OR=2.00 (IC=0.12-32.9), sangrados OR=1.65 (IC=0.30-8.23), anemia OR=1.50 (IC=0.59-3.73), escolaridad OR=1.33 (IC=0.10-12.2). **Conclusiones:** Los factores biomédicos relacionados al recién nacido tuvieron mayor asociación y los factores de riesgos de calidad de la atención durante el control prenatal y en el trabajo de parto resultaron de alto valor predictivo para la mortalidad perinatal. **Palabras claves:** Factor de riesgo, mortalidad perinatal, calidad de la atención.

SUMMARY

Objective: To determine risk factors sociodemographic, obstetric, newborn and services associated with perinatal deaths in the province of Veraguas in 2012. **Method:** analytical, retrospective case-control study. **Sample:** was calculated using, Stat Calc Epi Info 7.0 for a confidence level of 95%, study power of 80%, a rate of two controls for one case (2:1) and a prevalence of 50% for risk factor in the general population and the value of the odds ratio (OR = 4.0), the estimated sampling error ($e = 0.05$). Univariate statistical analysis was used, as measures of association the χ^2 , and Odds Ratio (OR) and strength of association with confidence interval 95% to identify risk factors, assuming statistically significant differences those where the p value was equal to 5% ($p = 0.05$). **Results:** Factors associated with the statistically significant perinatal deaths: gestational age <37 weeks OR = 57.2 (IC = 7.12-459.9), Apgar 6 and less OR = 24.37 (IC= 2.12-190.9), birth weight of < 2500 grams, OR = 17.76 (IC= 6.02-52.4), did not record the activities established during labor OR = 7.43 (IC= 2.84-19.46), asphyxia OR = 5.89 (IC= 2.14-14.4) without prenatal care, OR = 5.50 (IC= 1.32-22.82), non-registration of vaginal and uterine contractility assessment OR = 5.23 (IC= 2.02-13.55), parity 4 and OR = 4.43 (IC= 1.18-18.22), syphilis OR = 4.12 (IC= 0.36-47.10), maternal infections OR = 3.97 (IC= 1.44-10.57), no registration activities under prenatal care OR = 3.39 (IC = 1.30-8.81), smoking OR = 3.09 (IC= 0.99-9.42), THE OR = 2.21 (IC= 0.70-6.91), presentation dystocia OR = 2.21 (IC= 0.59-8.12), sepsis OR = 2.09 (IC= 0.49-8.94), premature rupture of membranes > of 18 hours OR = 2.04 (IC = 0.64-6.31), abortion OR = 2.00 (IC= 0.12-32.9), OR = 1.65 bleedings (IC = 0.30-8.23), anemia OR = 1.50 (IC = 0.59-3.73), schooling OR = 1.33 (IC= 0.10-12.2). **Conclusions:** biomedical factors related to the newborn had higher association and risk factors of quality of care during antenatal care and labor resulted from high predictive value for perinatal mortality. **Keywords:** Risk factor, perinatal mortality, quality of care.

1.1. GENERALIDADES DE LA SITUACIÓN DE ESTUDIO

En los últimos decenios el número de defunciones infantiles se ha reducido en el mundo, en casi un 50% (desde 90 muertes por 1000 nacidos vivos en 1990 hasta 48 muertes por 1000 nacidos vivos en el año 2012) sin embargo el descenso de las tasas de mortalidad perinatal neonatal se ha estancado¹.

El décimo cuarto informe anual *La situación de las madres en el mundo*, publicado por *Save the children 2011*, indica que murieron 3 millones de bebés durante su primer mes de vida, representando el 43% de las muertes de niños y niñas menores de 5 años de edad en todo el mundo, tres cuartas partes murieron durante su primera semana de vida y un tercio no sobrevivió al primer día de vida

Además de los 2,9 millones de niños que mueren en el primer mes de vida, se calcula que hay 2,6 millones de mortinatos (Fallecidos en el último trimestre de la gestación o durante el parto)²

En América Latina y el Caribe el 47% de la mortalidad de menores de 5 años se produjo en el grupo de edad neonatal, de las defunciones en el recién nacido el 31% se debieron a infecciones y el 29% a la asfixia³

¹ UNICEF, OMS, Banco Mundial, Naciones Unidas Levels and trends in child mortality report 2013, New York, UNICEF, 2013

² OMS, UNICEF, UNFP, Banco Mundial, Trends in maternal mortality 1990 to 2010 Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012, y http://www.childinfo.org/files/Child_Mortality_Report_2013.pdf, respectivamente

En Panamá para el quinquenio 2008 – 2012, se observó que la tendencia de las muertes perinatales fue al aumento a pesar de las estrategias y programas establecidos para la reducción de la mortalidad materna perinatal, por el Ministerio de Salud. La tasa de mortalidad perinatal, para el quinquenio en mención fue de 11.6, 10.3, 10.6, 10.8, 11.8 x 1000 embarazos respectivamente.

Para el año 2012, según la Contraloría General de la República, ocurrieron 426 defunciones fetales de 28 semanas y más de gestación para una tasa de 56.4 x 10000 nacidos vivos. Se registró 471 defunciones menores de ocho (8) días para una tasa de mortalidad neonatal precoz de 6.2 x 1000 nacidos vivos. La muerte neonatal representa en el país el 57% de las muertes infantiles. Para ese mismo año la mortalidad infantil fue de 14.4 x 1000 nacidos vivos, en donde las afecciones perinatales constituyó la primera causa de muerte en los menores de un año, con un total de 428, muertes, para una tasa de 575.4 x 100000 habitantes, de la cual el sexo masculino fue el más afectado. Veraguas fue una de las provincias que contribuyó de manera significativa con el indicador nacional, en el periodo comprendido del 2008 al 2012, registró 197 muertes perinatales, observándose un aumento en el año 2012, con 64 casos para una tasa de 13.9 x 1000 embarazos, tasa que supera la nacional (11.8 x 1000 embarazos). En relación a las muertes neonatales (0 -28 días) se dio un aumento en el mismo periodo, fueron 40 defunciones de las cuales el 80% (34) de estas fueron en RN menor de ocho días.

³ OMS, OPS, 28ª Conferencia Sanitaria Panamericana. 64ª Sesión del Comité Regional. Estrategia y Plan de Acción para la Salud Integral de la Niñez. CSP28/10, 12 julio el 2012.

Las muertes perinatales sumaron 64, esto representó que el 53% (34) de la muertes perinatales fueron en menores de ocho (8) días y el resto 46 8% (30) fueron muertes fetales mayores de 28 y más semanas de gestación

La muerte perinatal es un indicador sensible para explicar la atención de la madre durante la gestación y del recién nacido, así como la calidad de la atención en los servicios de salud y del personal de salud. Son muchos los factores asociados a esta mortalidad sin embargo en Panamá no se evidencia estudios profundos sobre cuáles son los factores que inciden en la mortalidad perinatal

Muchos fetos y recién nacidos, mueren por causa evitables cada año, por tanto es importante buscar y revisar los factores asociados a este hecho, para contar con los elementos y conocimientos que permitan a los tomadores de decisiones organizar e implementar programas, medidas e intervenciones para el logro de la reducción de la morbilidad y mortalidad en este grupo, a fin de que todos tengan acceso justo y equitativo al más básico de los derechos humanos, la salud y la vida⁴

La disminución de la mortalidad materna y perinatal es considerada actualmente como una prioridad internacional y nacional, pero las tendencias observadas en los últimos años no apuntan a mejoras sustanciales en la reducción de la mortalidad infantil y de acuerdo

⁴ Naciones Unidas (2010) Objetivos de Desarrollo del Milenio Hoja Informativa Objetivo 4 Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años de edad www.cepal.org/MDG/ODM4_HOJA_MORTALIDAD_INFANTIL.pdf

las cifras presentada no se lograra el Objetivo de Desarrollo del Milenio 4 (ODM4), para el 2015⁵

A pesar que se han implementado muchas estrategias e intervenciones, entre ellas el acceso universal y gratuidad de la atención del embarazo, parto y atención del recién nacido, el fortalecimiento de la capacidad resolutive institucional En el país al igual que en la provincia de Veraguas se sigue presentando la mortalidad perinatal como un indicador que refleja inequidad y desigualdad Ante esta situación surge la interrogante sobre cuáles son los posibles factores sociodemográficos, obstétricos maternos, del recién nacido y de servicios asociados a la mortalidad perinatal en dicha provincia. Esta interrogante me motivo a realizar la investigación que permitió determinar de los factores planteados, los que tienen asociación con las muertes perinatales ocurridas en el año 2012 en la provincia de Veraguas.

El trabajo consta de una amplia introducción del tema que incluye la justificación del estudio, se presentan cuatro (4) capítulos el primer capítulo es el marco teórico en donde se describe y conceptualiza las variables de estudio, el capítulo segundo lo constituye el marco metodológico, el tercer capítulo se describe los resultados, análisis y la discusión de dichos resultados, consta además de las conclusiones a que llegamos originados de los resultados, las recomendaciones, bibliografía y anexo

⁵ Ministerio de Salud (2006) Plan Estratégico para la reducción de la morbilidad y mortalidad materna perinatal 2006-2009 Panamá

1.2. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

En este trabajo se planteó el siguiente problema, que nos llevó a formular la siguiente pregunta. **¿Cuáles fueron los factores sociodemográficos, obstétricos maternos, del recién nacido y de servicios asociados a la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas en el año 2012?**

1.3. JUSTIFICACIÓN

La vida y salud son derechos humanos básicos que debemos promover en el país, la mortalidad perinatal es un índice substancial de desigualdad de la atención de la gestante, el feto y el recién nacido. Estas muertes prematuras derivadas de la maternidad presentan dimensiones dramáticas que se agravan cada vez más. Cada año se dan muertes perinatales por diversos factores dejando familias sumidos cada vez más un ciclo de angustia y tristeza

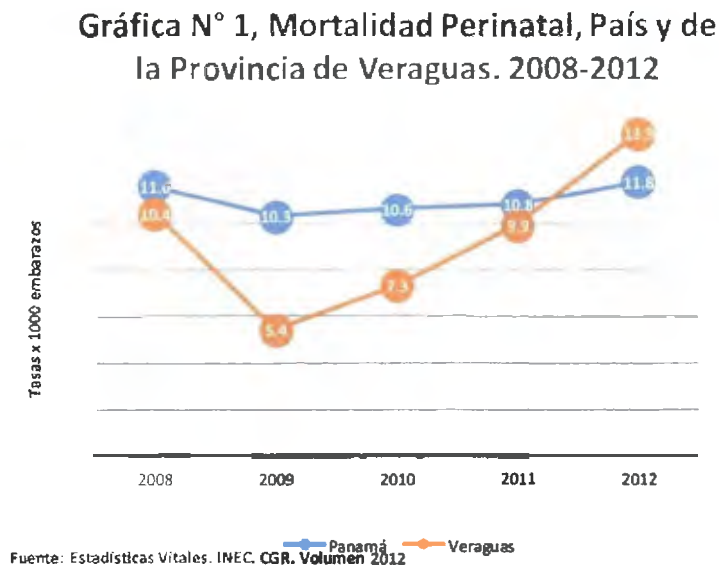
Proteger la vida y la salud de los niños es un derecho y una exigencia que se encuentra plasmado en diversos instrumentos internacionales y nacionales en donde se establece como obligación de Estado, aplicar e implementar políticas, planes, programas e intervenciones específicas para proteger a este grupo de población de una muerte prevenible. La muerte prematura es uno de los eventos adversos poblacionales de mayor importancia para el análisis de la situación de salud y la identificación de prioridades sanitarias. Cuanto mayor sea la magnitud de la muerte prematura en la población, más

baja será su esperanza de vida. Por el contrario, las ganancias en esperanza de vida reflejan en un sentido amplio, el impacto de los esfuerzos por reducir la mortalidad prematura. La tasa de mortalidad infantil indica la probabilidad de muerte de un infante antes de cumplir su primer año de vida.

De acuerdo a la información mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2011, cerca de un tercio de muertes en menores de cinco años de edad se produce en la primera semana de vida, es mucho más alarmante si se suma los partos con natimuecos (óbitos fetales de 22 semanas de gestación). La comunidad internacional como la nacional generan interés y esfuerzos en la reducción de la mortalidad infantil concentrándose en la mortalidad perinatal (muertes ocurridas en fetos con más de 500 gramos o más de 22 semanas de gestación, más las muertes ocurridas en los primeros siete días de vida), hechos que constituyen un indicador de los riesgos ligados a la reproducción y a la atención prenatal, durante el parto y el postparto⁶

⁶ OMS, UNICEF, UNFP, Banco Mundial, Trends in maternal mortality 1990 to 2010 Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012, y http://www.childinfo.org/files/Child_Mortality_Report_2013.pdf, respectivamente

FIG. 1 Mortalidad Perinatal, País y De La Provincia De Veraguas. 2008-2012



Las malformaciones congénitas, las complicaciones relacionadas con el embarazo como la placenta previa o el abrupcio, las complicaciones relacionadas con el parto como asfixia, el trauma y las enfermedades infecciosas son las causantes de la mayoría de las muertes perinatales en los países en desarrollo⁷.

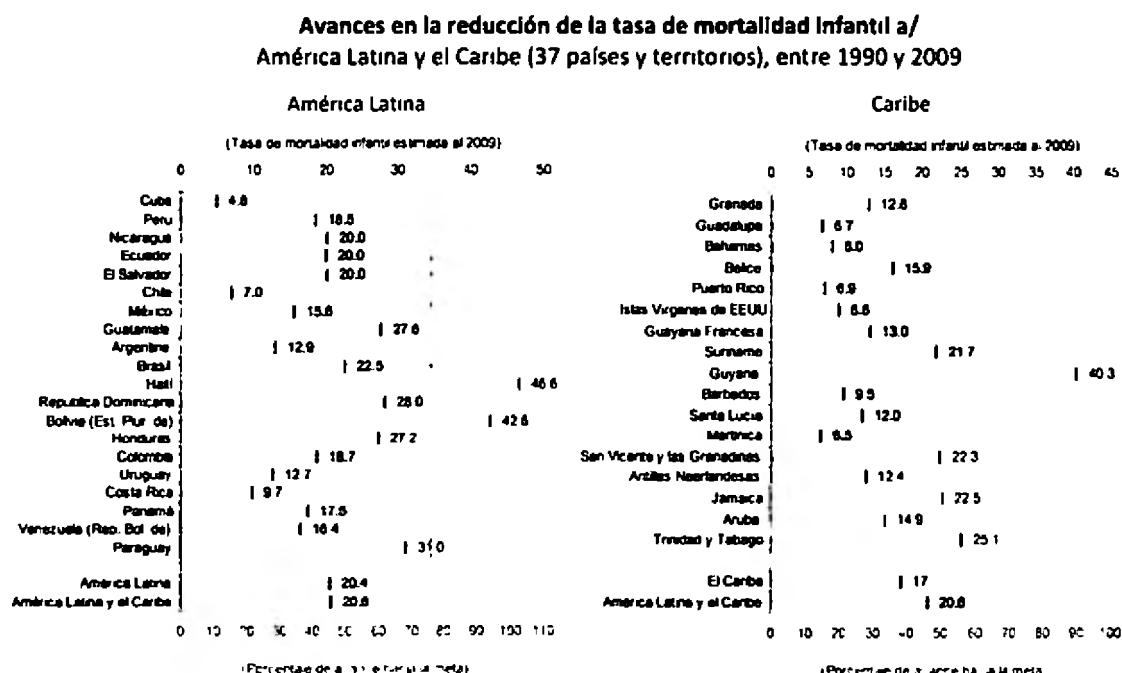
La disminución de la mortalidad materna y perinatal es considerada actualmente como una prioridad internacional plasmado desde 1987 en la Conferencia Internacional sobre la Maternidad Segura y en muchos foros internacionales de los cuales Panamá dentro de sus posibilidades, ha participado, suscrito, reafirmado y asumido estos compromisos, más recientemente en el marco del cumplimiento de los objetivos del desarrollo del Milenio reafirma su compromiso de país en la reducción de la morbilidad y mortalidad perinatal:

⁷ Child Health Research Project special report. Reducing perinatal and neonatal mortality. Report of a Meeting Baltimore. 1999 May 10-12.

lo que significaría reducir la tasa de mortalidad infantil a 8.1 X 1000 nacidos vivos, para el año 2015, o sea bajar la tasa de mortalidad infantil en un 10% en relación a la cifra de 1990⁸.

Las tendencias observadas en los últimos años no apuntan a mejoras sustanciales en la reducción de la mortalidad infantil y que de acuerdo las cifras presentada no se lograra el Objetivo de Desarrollo del Milenio 4 (ODM4), para el año 2015

FIG. 2. Avances en la reducción de la tasa de mortalidad infantil. América Latina y Caribe entre 1990 y 2009.



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre la base de estimaciones de la mortalidad infantil realizadas por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y datos del Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. World Population Prospects: The 2008 Revision [en línea]. Notas: la línea punteada corresponde al avance esperado al 2009. 100% corresponde al avance esperado al 2015.

⁸ Ministerio de Salud (2006) Plan Estratégico para la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal 2006-2009 Panamá

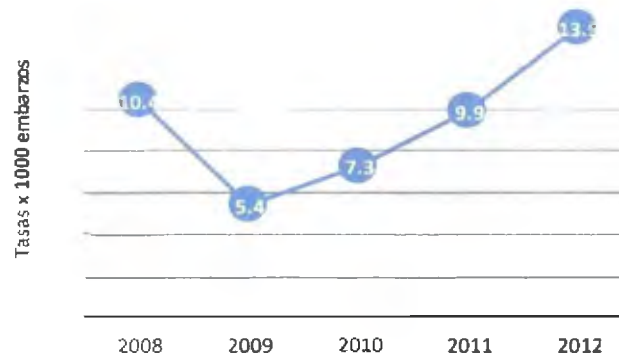
Para el año 2,012, se presentó en el país, 85,287 mujeres embarazadas, ocurrieron 75,486 nacimientos vivos y 9,801 defunciones fetales de los cuales (426) de las muertes fetales ocurrieron de 28 semanas y más de gestación. Para ese mismo año, en la provincia de Veraguas ocurrieron 4,417 nacimientos vivos de los cuales el 92.7% (4094) ocurrió en una instalación de salud atendido por un profesional capacitado y el 7.3% (323) ocurrió en domicilio y que probablemente fue atendido por un personal no capacitado. Se registraron 468 muertes fetales de los cuales 30 fueron muertes fetales de 28 semanas y más de gestación y 34 muertes en menores de 8 días para una tasa de mortalidad neonatal precoz de 7.6 x 1,000 nacidos vivos.

Según informe de la Contraloría General de la República, Panamá para el año 2,012, presenta aumento en la tasa de mortalidad infantil en relación al año 2,011, de 13.2 a 14.3 por 1,000 nacidos vivos, la provincia de Veraguas presenta una tendencia igual ya que aumentó la tasa de (59) 13.4 x 1,000 nacidos vivos en relación al año 2,011 que fue de (45) 10.7 x 1,000 nacidos vivos. La causa más frecuente de muerte en el menor de 1 año fue, ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal. Las muertes neonatales en el país fue de 8.3 x 1,000 nacidos vivos y la post neonatal fue de 6.1 x 1000 nacimientos vivos, ambos indicadores aumentaron en relación al año anterior, estos mismos indicadores en la provincia de Veraguas aumentó, la tasa de mortalidad neonatal para el año 2,011 y 2,012 fue de 7.1 y 9.1 x 1,000 nacidos vivos (30 y 40 respectivamente) y la post neonatal fue de 3.6 y 4.3 x 1,000 nacidos vivos respectivamente (15 y 19 respectivamente).

La mortalidad perinatal en el país aumento de 10.8 a 11.8 x 1000 embarazos para el año 2,011 y 2,012. Veraguas para este mismo año presenta una tasa de mortalidad perinatal de 13.9 x 1,000 embarazos, observándose un importante aumento en relación al año 2,011 que fue de 9.9 por 1,000 embarazo. Gran parte de las muertes en menores de 1 año son por causas prevenibles.

FIG. 3 Mortalidad Perinatal, Veraguas. 2008-2012

**Gráfica N° 2, Mortalidad Perinatal,
Veraguas. 2008-2012**



Fuente: Estadísticas Vitales. INEC, CGR. Volumen 2012

Las muertes que ocurren en el primer año de vida, suelen ser motivadas por factores como nacimientos prematuros, complicaciones obstétricas, malformaciones congénitas o por enfermedades infecciosas. Esta situación del producto de la gestación y del recién nacido se ven afectada por las condiciones de salud de la madre, así como a factores de servicio.

Existe referencia sobre que los factores sociodemográfico como la edad y la escolaridad de la madre que es un factor que se asocia fuertemente con el posible daño del niño (muerte o enfermedad) Los resultados de un estudio en México (Osorio A, C, Romero, V A 2005) arrojó en relación con la edad materna y la mortalidad neonatal precoz que el mayor riesgo se encontró en el grupo de menores de 15 años de edad, OR 19 (IC95%, 2.30-156.95) $p < 0.05$ con una diferencia estadísticamente significativa y en el grupo de madres $>$ de 35 años se observó un OR 3.29. En relación a la escolaridad el mayor riesgo de tener un hijo fallecido fue en las madres analfabeta OR 2.93 (IC 95% 1.02-8.44) $p < 0.05$ no se encontraron diferencias estadísticamente positivas entre los casos y los controles

El mismo estudio determinó que la paridad constituye un factor de riesgo en las mujeres de 3 y más gestas, OR= 6.2 (IC95% 1.56-24.59) $p < 0.05$, y también encontraron asociación en las mujeres que se le realizaron cesárea OR= 2.49 (IC 95% 1.11-5.58) $p < 0.05$, y en las que tenían antecedentes de hipertensión arterial OR= 6.05 (IC95% 1.79-20.49) $p < 0.05$ Determinaron además asociación estadísticamente significativa con el peso del recién nacido por debajo de 2500 gramos al nacer OR= 41.89 (IC95% 15.44-113.66) $p < 0.05$, y la edad gestacional menor de 37 semanas OR= 55 (IC95% 19.27-156.99). Un estudio en México sobre la influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal Osorio C L., Watty C. C, Alonzo V. F, y col. (2008), determinó que el riesgo de mortalidad neonatal fue más alto en las mujeres con cinco o más embarazos (OR= 2.04) y antecedentes de abortos (OR= 2.11); los embarazos gemelares tuvieron 5.5 veces más riesgo de mortalidad En cuanto a la vía de terminación del parto, el vaginal

espontáneo representó el menor riesgo de mortalidad y la cesárea se asoció con elevada mortalidad (OR= 2.56 vs 2.53) los partos pélvicos. El estudio sobre las influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal además determinó que las patologías durante el embarazo que más se asociaron a la mortalidad neonatal fueron. la pre-eclampsia grave que presento 3.6 veces más riesgo, la diabetes gestacional 4.7 veces más riesgo, la fiebre materna e IVU con una (OR= 5.33 y 1.98) respectivamente, la rotura de membranas mayor de 24 horas (OR= 4.05) El riesgo de mortalidad neonatal más alto fue el VIH positivo (OR= 41.75) El sufrimiento fetal agudo representó (OR=5.99) veces más riesgo de mortalidad neonatal

Ticona, M; Huanco D. (2005) en el análisis multivariado, de un estudio realizado en Perú, determinaron alta capacidad predictiva de mortalidad perinatal, de factores neonatales, es decir que un recién nacido prematuro, con bajo peso, que además presente patología neonatal, depresión al nacer y proveniente de madre multipara, tiene un 96% de probabilidad de morir en etapa perinatal Bryant y colegas (2010) describieron que el origen de los factores determinantes de la disparidad en los resultados obstétricos, se encuentran en las conductas maternas, la genética, los entornos físicos y sociales y el acceso a la atención médica y su calidad Un estudio en Perú, resalta la presencia de muertes perinatales a factores institucionales, y la muerte por prematuridad relacionada con la capacidad resolutive institucional, como al aumento de los partos prematuros⁹

⁹ Arrieta H A, Riesco de la V G (2009) Factores de Riesgo de la Mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social Peruana Análisis de los datos del Sistema de Vigilancia Perinatal

A pesar que la maternidad segura se establece como una prioridad en la políticas públicas de salud en las gestiones de los periodos del 2000-2014, estableciendo políticas de gratuidad de la atención y el fortalecimiento de la atención primaria a través de una red de servicios priorizada para las embarazadas y la población infantil, incluyendo la asignación de recursos con criterio de equidad de acuerdo a las necesidades de salud de la población, lo cual conlleva al mejoramiento de las infraestructuras y de las capacidades de los servicios incluyendo los servicios de salud materna, la mortalidad infantil, neonatal y perinatal muestra un creciente deterioro, lo que constituye un grave problema de salud pública, que revela algunas de las más profundas inequidades en las condiciones de vida; asimismo es un reflejo del estado de salud los niños y niñas, así como de acceso a los servicios de salud y calidad de la atención que reciben durante el periodo de gestación y de manera particular, en esta situación influye la desigual atención profesional calificada al parto. Al mismo tiempo son agravantes de esta problemática la pobreza, la desnutrición, el desigual acceso a la educación, la dispersión poblacional y, por extensión, la falta de seguridad alimentaria, las condiciones deficientes asociadas a la salud ambiental y la calidad de la vivienda, entre otros determinantes. concentrados inequitativamente en los segmentos poblacionales con menor desarrollo humano y mayor exclusión de la sociedad panameña. Por toda esta situación Panamá presenta importantes dificultades para el logro de los ODM 4 y 5, lo que impone redoblar los esfuerzos realizados

La medicina basada en evidencia indica que la mayoría de las complicaciones y muertes infantiles se presentan durante e inmediatamente después del parto y lo más

impactante que la mayoría de las muertes son evitables. Estas muertes pueden ser evitadas si se ofrece oportuna y adecuadamente cuidados obstétricos y neonatales esenciales. La exclusión que sufren muchas mujeres y las altas tasas de morbilidad y mortalidad, perinatal exige que se tenga en cuenta las determinantes estructurales de ingreso, educación, género y etnia, y las intermedias que generan diferentes vulnerabilidades y riesgos para la salud, como mejoras en las condiciones de vida, condiciones laborales, disponibilidad de alimentos, educación, barreras para adoptar estilos de vida saludables y acceso a servicios de salud con calidad y calidez de manera oportuna.

La mortalidad en la niñez es un indicador importante del nivel de desarrollo social y de la disponibilidad, la utilización y el acceso a los sistemas de salud por parte de la población y especialmente de los niños, lo cual evidencia el grado en que se ejerce en una sociedad, el derecho humano más fundamental, como es el derecho a la vida y a la salud concomitante. El fortalecimiento de los sistemas de salud basados en atención primaria es un importante factor para la reducción de la mortalidad perinatal, neonatal e infantil y de las desigualdades en salud. El acceso a la atención prenatal de calidad y a la asistencia en el parto son factores que reducen de forma importante las brechas de desigualdad existente.

La temática central y el objetivo del presente trabajo fue investigar la asociación entre los factores sociodemográficos maternos, obstétricos, del recién nacido y de servicios con las muertes perinatales ocurridas en la provincia de Veraguas en el año 2012.

1.4. LIMITACIONES Y USO DE LOS RESULTADOS

1.4.1. LIMITACIONES

- Como limitación tenemos que las medidas de asociación presentadas son crudas y pertenecen a datos locales, con un número relativamente bajo de casos, por lo que no se pretende generalizar los resultados a una población mayor, lo cual sugiere la realización de otros estudios
- Un importante obstáculo para dimensionar este grave problema es el sub registro de datos, lo que origina información poco confiable sobre los eventos del embarazo, parto, recién nacido y los eventos adversos

1.4.2. USO DE LOS RESULTADOS

El estudio pretende generar y aportar conocimientos, con la intención de motivar al análisis de la situación, que permitan buscar e implementar políticas adecuadas, medidas e intervenciones oportunas y más efectivas para la mejora de la salud materna y la reducción de la mortalidad perinatal

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. CONCEPTOS Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los factores de riesgo son innumerables y su importancia puede ser mayor o menor, más cuando en una gestante pueden presentar varios factores, con mayor efecto sobre el producto. La valoración del riesgo es un proceso dinámico, ya que se puede incrementar, disminuir o mantener sin variaciones, de ahí la necesidad de la evaluación continua de toda gestante.

La identificación temprana de los factores de riesgo, seguida de una atención adecuada, pueden prevenir o modificar los resultados perinatales desfavorables. Se ha definido los factores de riesgo como toda la característica o circunstancia determinable de una persona o un grupo de personas que según los conocimientos que se poseen, asocia a los interesados a un riesgo anormal de sufrir un proceso patológico o de verse afectados desfavorablemente por tal proceso¹⁰.

Un factor de riesgo puede ser definido como el atributo de un grupo que presenta mayor incidencia de una determinada patología en comparación con otros grupos poblacionales, definidos por la ausencia o baja aparición de tal característica.

¹⁰ E Maurice B , A Michael D A Petros – Barvazian (1986) El Concepto de Riesgo en la asistencia sanitaria

Un factor de protección es el atributo de un grupo con menor incidencia de un determinado disturbio en relación con otros grupos definidos por la ausencia o baja aparición de tal factor¹¹.

La importancia y el valor del factor de riesgo para la salud pública dependen del grado de asociación con el daño a la salud, de la frecuencia del factor de riesgo en la comunidad, y de la posibilidad de prevenirlo. Por ello se establece así una gradiente de necesidades de cuidado que va desde un mínimo, para los individuos de bajo riesgo o baja probabilidad de presentar daño, hasta un máximo necesario, sólo para aquellos con alta probabilidad de sufrir complicaciones en el futuro.

El enfoque de riesgo, genera el concepto de riesgo reproductivo que se define como, la probabilidad de sufrir un daño durante el proceso de reproducción, el mismo que afectará principalmente a la madre, al feto o al recién nacido, pero también a la familia en general¹². El riesgo reproductivo es un indicador de necesidad y se debe a la presencia de ciertas características biológicas, psíquicas, genéticas, ambientales, sociales, culturales, económicas o políticas que interactúan entre sí.

Este concepto de riesgo reproductivo tiene varias etapas, riesgo pre-concepcional, riesgo obstétrico (durante la gestación y el parto) y el riesgo reproductivo perinatal.

¹¹ De Almeida Filho N, Epidemiología sin números, Organización Panamericana de la Salud, Serie PALTEX, EUA, 1992, pp 26-27 Véase también Last J (ed), A Dictionary of Epidemiology, Oxford University Press, New York, 1998, p 99 Kleinbaum D et al, Epidemiology Re-search, Van Nostrand Reinhold, New York, 1998, p 99

¹² OMS/OPS (1996) Salud Reproductiva concepto e importancia Serie Paltex para Ejecutores de Programas de Salud N° 39 Washington, D C 20037

Entre los factores de riesgo preconcepcional, se incluye el analfabetismo, la pobreza, la malnutrición, servicios de salud insuficiente y otros más, éstos varían de acuerdo a al área geográfica o el país, pero existen factores universales en esta etapa como la edad, la paridad, el intervalo intergenésico, antecedente de mala historia obstétrica¹³

El riesgo reproductivo obstétrico, se aplica durante el embarazo como en el parto y son prácticamente los mismos del riesgo preconcepcional con la diferencia que si no se interviene en esa etapa, el riesgo aumenta con la gestación, sin embargo también incluyen e influyen otros riesgos relacionados con la gestación como el aborto, y el aborto provocado.

El riesgo reproductivo perinatal, abarca desde la vigésimo octava semana de gestación hasta la primera semana de vida del recién nacido, y comprende el periodo fetal tardía y el periodo neonatal precoz, este concepto considera los riesgos maternos y los riesgos para el feto o el recién nacido

Los principales factores de riesgo durante el embarazo son los siguientes, la anemia, diabetes, infecciones, insuficiente aumento de peso, excesivo aumento de peso, enfermedades de transmisión sexual incluyendo el SIDA, enfermedad hipertensiva del embarazo, embarazos múltiples, hemorragias en el tercer trimestre, exposiciones a radiaciones ocupacionales y el abuso de alcohol, drogas y tabaco

¹³ OMS/OPS (1996) Salud Reproductiva Concepto e importancia Serie Paltex para Ejecutores de Programas de Salud N° 39 Washington, D C 20037

Durante el parto los principales factores de riesgo son, las hemorragias por desprendimiento prematuras de placenta, placenta previa, rotura uterina, o laceraciones del canal del parto, las infecciones por ruptura prematura de membranas y la retención de restos de placenta, el parto obstruido por mala presentación fetal, desproporción cefalopelvica o alteraciones de la dinámica uterina; y la pre eclampsia o eclampsia.

Entre los factores de riesgo que pueden incidir en la condición de salud del recién nacido son la prematuridad, bajo peso al nacer, infecciones (tétanos, diarreas, neumonía y septicemia), asfixia, malformaciones y traumatismo

Cualquier alteración que se produzca en el periodo perinatal tendrá efecto en la salud de la madre, en la viabilidad y en el crecimiento y desarrollo del niño, disminuyendo sus aptitudes físicas y mentales, su capacidad de aprendizaje y su rendimiento laboral, que se constituirán en un problema familiar y el Estado

Cuanto mayor sea la magnitud de la muerte prematura en la población, más baja será su esperanza de vida. Por el contrario, las ganancias en esperanza de vida reflejan en un sentido amplio, el impacto de los esfuerzos por reducir la mortalidad prematura

Estudios indican que los embarazos de alto riesgo tienen una incidencia de 30% y aporta alrededor de 75% de la morbimortalidad perinatal¹⁴

¹⁴ Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano Boletín de Salud Perinatal 1998 Montevideo, Uruguay

Otros estudio sobre la mortalidad perinatal sugieren se debe tener en cuenta el conjunto de factores que influyen y determinan el nivel de la misma, nuestro trabajo incluye el estudio de algunos factores de riesgo perinatal

La Norma de Salud integral en Panamá (2007) define embarazo de alto riesgo como aquel en que la madre, el feto y/o el neonato, tienen una mayor probabilidad de enfermar y morir o de padecer secuelas durante el embarazo o después del parto. Se clasifica el riesgo como de bajo riesgo, alto riesgo, muy alto, sin embargo para este estudio consideramos a todas las embarazadas de riesgo y estudiaremos algunas variables maternas, del recién nacido y de acceso a los servicios que pudieran estar relacionadas a la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas

Nacidos vivos: Los nacidos vivos se define como la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre prescindiendo de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de tal separación, respire o manifieste cualquier otro signo de vida, tal como el latido del corazón, pulsaciones del cordón umbilical, o movimiento efectivo de músculos voluntarios, haya o no haya sido cortado el cordón umbilical y esté o no unida la placenta, cada producto de tal alumbramiento se considera nacido vivo¹⁵

Defunción: Es la desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida (cesación post natal de las funciones

¹⁵ Naciones Unidas, Departamentos de Asuntos económicos y sociales (1974) Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales Informes Estadísticos Serie M, Nro19, Rev 1 Nueva York, EEUU

vitales sin posibilidad de resucitar) Por tanto, esta definición excluye a las defunciones fetales

Muerte fetal Intrauterina: La mortalidad fetal es uno de los componentes de la mortalidad perinatal y tiene como causa fundamental la insuficiencia placentaria, la que ocasiona hipoxia fetal que altera el metabolismo de los carbohidratos, produciendo disminución del fosfato y colapso circulatorio, lo cual que da origen a la asfixia, lesiones orgánicas, insuficiencia cardíaca, y muerte fetal intrauterina. Los factores de riesgo se basan en tres categorías, macroambientales que incluye la situación económica y cultural de la embarazada, matroambientales que incluye todas las otras características de la madre no incluidas en la primera categoría y microambientales que incluye factores asociados al feto, a la placenta, cordón y líquido amniótico.

Según la OMS, la muerte fetal intrauterina se define como: la muerte ocurrida con anterioridad de la expulsión completa o extracción del cuerpo de la madre de un producto le la concepción, cualquiera que haya sido la duración del embarazo; la defunción se señala por el hecho de que, después de tal separación, el feto no respira ni muestra cualquier otro signo de vida, tal como el latido del corazón, la pulsación del cordón umbilical o el movimiento efectivo de músculos voluntarios

Asimismo la OMS recomendó, que la muerte fetal sea clasificada como precoz (<20 semanas completas de gestación desde la fecha de la última menstruación), intermedia (20 a menos de 28 semanas) tardía (28 semanas completas o más) o no clasificable

Para nuestro estudio se tomó Mortalidad fetal tardía como componente de la mortalidad perinatal: y se define como la muerte que ocurre a partir de las 28 y más semanas de gestación

Muerte neonatal precoz Tres cuartas partes de los cuatro millones de muertes de recién nacidos por año ocurren en la primera semana de vida, siendo el riesgo mayor de muerte en el primer día. En América Latina, mueren 13 bebés por cada mil nacidos vivos, 4 veces más que en los países industrializados (3 muertes x 1000 nacidos vivos)¹⁶

Estudios indican que la mortalidad neonatal está relacionada con las malformaciones congénitas, asfixia, infecciones, calidad de la atención y adaptación anormal y otras más

Se definió muerte neonatal precoz como la muerte del recién nacido hasta los siete días de vida, independientemente de la gestación

Muerte perinatal En la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud – Décima Revisión (CIE-10, Volumen 1), se expresa que la Conferencia Internacional para la Décima Revisión “estuvo de acuerdo en que era aconsejable conservar las definiciones de nacido vivo y muerte fetal tal como aparecen en la Novena Revisión” También se establece que el período perinatal se inicia en la semana 22ª de gestación (cuando el peso del feto es normalmente de 500g) y termina cuando se completan 7 días después del nacimiento

¹⁶ UNICEF (2010) State of the World's Children 2009 Maternal and Newborn Health

Para finalidad de este estudio se definió mortalidad perinatal como la muerte que ocurre desde las 28 semanas de gestación, (fetal) hasta los siete días de *nacido* (Incluye la fetal tardía y la neonatal precoz, independientemente del peso)¹⁷

Factores de Riesgo: Las muertes perinatales es el resultado de una combinación de factores socioeconómicos, culturales y de comportamientos, biológicos, causas médicas y de los sistemas de salud. Estudiar la mortalidad perinatal obliga a revisar los factores que inciden en el desarrollo normal del feto, del parto, y del recién nacido, considerando que los factores vinculados al embarazo y el parto actúan en forma casi exclusiva

Se entiende por ***factor de riesgo obstétricos para este estudio.*** la presencia de ciertas características biológicas, sociodemográficas y de la gestación y del parto, que interactúan entre sí e influyen en las embarazadas, aumentando la probabilidad de daño tanto a la madre con al feto y recién nacido

2.1.1. Factores de riesgo sociodemográficos maternos y obstétricos.

Entre los factores de riesgo sociodemográficos maternos, que se estudiaron fue la edad materna, la escolaridad y tabaquismo

Edad de la madre: La edad de la madre es un factor que se asocia fuertemente con el posible daño del niño (muerte o enfermedad). Se ha demostrado que la edad materna

¹⁷ MINSA (2007) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna y Perinatal Normas de Salud y Atención Integral a la Mujer

avanzada es un factor de riesgo asociado a las anomalías congénitas del desarrollo como por ejemplo anomalías congénitas. La edad materna avanzada (mayor de 35 años) puede aumentar potencialmente las tasas de mortalidad fetal intrauterina¹⁸

La edad materna baja, (15 y menos años de edad) también es factor de riesgo para prematuridad y para las malformaciones específicas como gastrosquisis y otros defectos.

Los resultados de un estudio en México (Osorio A, C; Romero, V A 2005) arrojaron en relación con la edad materna y la mortalidad neonatal precoz que el mayor riesgo se encontró en el grupo de menores de 15 años de edad, OR=19 (IC95%, 2.30-156.95) $p < 0.05$ con una diferencia estadísticamente significativa y se observó un OR=3.29 en los recién nacidos de madres mayores de 35 años¹⁹

La edad se definió como: El intervalo de tiempo estimado o calculado entre el día, mes y año del nacimiento, o sea año para los adultos

Se adoptó en el estudio la clasificación de riesgo por edad la utilizada en la Norma de Atención Integral a la Mujer, en Panamá, las madres son categorizadas en dos niveles de riesgo en relación con su edad 15 años y menos, de 35 años y más, categorizadas como de muy alto riesgo. Por tanto para este estudio se definió que las edades 15 años y menos y 35 años y más constituyen factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal

¹⁸ Hernández, M, T y col (2007) Mortalidad perinatal por defectos estructurales congénitos. Un estudio en sitio. *Perinatol Reprod Hum* 2007, 21: 125-132. VOL 21 N° 3

¹⁹ Osorio A, C, Romero, V A (2005) Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal precoz. Hospital General "Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez" Tabasco, México

Escolaridad de la madre: La escolaridad se considera el nivel de instrucción más alto completado dentro del sistema educacional del país. El nivel de instrucción materno es un factor de riesgo para el hijo en cuanto a probabilidad de sufrir un daño. La baja escolaridad se asocia a un menor número de controles prenatales, a familias numerosas, mayor gestación en uniones inestables.

Según el Banco Mundial (2012), “Invertir en la educación de la mujer rinde algunos de los retornos más altos de todas las inversiones de desarrollo, pues reduce las tasas de fertilidad de las mujeres, baja la tasa de mortalidad infantil y del niño y reduce la propia tasa de mortalidad materna”

Los estudios de Theodore Schultz, han encontrado una fuerte relación negativa entre la escolaridad de la madre y la mortalidad de los hijos. Una regresión simple dio una asociación de un año extra de instrucción materna con 5 -10% de reducción en la mortalidad de sus niños²⁰. Las causas de la mortalidad perinatal y la niñez, están relacionadas con la pobreza, la mala salud de la madre, la ausencia de control prenatal o por la ineficiencia de los servicios de salud²¹.

En relación a la escolaridad Según Osonó A, C, Romero, V A (2005) el mayor riesgo de tener un hijo fallecido fue en las madres analfabeta OR=2.93 (IC 95% 1,02-8,44)

²⁰ Schltz T Mortality Decline in the low-income world Causes and Consequences Living Standards, Work Leves, Health, and Mortality 83 (2) 37 -341

²¹ Tafani Roberto y col Factores asociados a la mortalidad infantil Países miembros de la OMS, año 2010 Revista de Salud Publica (XVII) Pag 2, abril de 2013

$p < 0.05\%$ ²² Otro estudio determinó que el antecedente de madre analfabeta implicó 2.37 veces más riesgo de mortalidad neonatal, OR=2.37 (IC95% 1.20-4.40)²³

La educación formal se define como aquella que es plenamente intencional y acontece en una estructura sistemática institucionalizada, el cual suele conllevar el logro de titulaciones académicas reconocidas. Legal y administrativamente regulada.

Para este estudio se define nivel de escolaridad, al nivel de escolaridad alcanzado por la madre, al momento del nacimiento del caso y el control en estudio. El mayor riesgo corresponde a los hijos de madres sin ningún nivel de escolaridad y el menor riesgo a los hijos de madres con algún nivel de escolaridad.

Tabaquismo: Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) un fumador es una persona que ha fumado diariamente durante el último mes cualquier cantidad de cigarrillos, incluso uno.

Se definió el tabaquismo como la adicción crónica al tabaco con graves consecuencias para la salud. Un solo cigarrillo provoca trastornos en el organismo fácilmente identificables. El tabaco retrasa el crecimiento fetal, reduce el peso al nacer y aumenta el riesgo de aborto, parto de feto muerto y muerte neonatal. Los hijos de las fumadoras

²² Osorio A, C, Romero, V. A. (2005) Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal precoz. Hospital General "Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez" Tabasco, México.

²³ Osomo CL, Watty CC, Alonzo VF, Dávila VJ, Echeverría (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Ginecol Obstet Mex 2008,76(12) 730-8

pesan en promedio al nacer entre 200 a 400 gramos menos que los hijos de las no fumadoras. Se calcula que cada cigarrillo al día puede ser responsable de 10 gramos menos de peso al nacer²⁴

Los índices altos de tabaquismo constituyen el principal factor contribuyente de la muerte fetal intrauterina en algunas poblaciones en desventajas. El tabaquismo durante el embarazo a menudo basado en el hábito de fumar a principios del embarazo, está asociado con un aumento del 36% de las posibilidades de muerte fetal intrauterina²⁵

Según Carballoso H. M. (1999) se ha reportado una fuerte evidencia experimental de que el hábito de fumar en la madre causa hipoxia fetal²⁶.

Carrillo y cols, determinaron que las mujeres que refirieron tabaquismo, presentaron 6.5 veces más posibilidades de tener óbito que las mujeres que no fumaban²⁷

Definimos como a riesgo asociado a la mortalidad perinatal aquella madre de los casos y controles en estudio, que haya fumado aunque sea un cigarrillo diario durante el embarazo, y de igual manera se considera riesgo que su pareja fume aunque sea un

²⁴ Fescina RH, De Mucio, y col. (2008) Guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS. OPS/OMS, CLAP/SMR. Publicación Científica N° 1562

²⁵ Flenady V, Koopmans L, Middleton P, et al. Mayor risk factor for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 2011, publicado en línea el 14 de abril. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)62233-7

²⁶ Carballoso H. M., (1999) Bajo Peso al Nacer y Tabaquismo. *Rev. Cubana Salud Pública*, 25(1): 64-9

²⁷ Carrillo M, Rocha M, Contreras D, Sánchez M, Bermúdez, M, Soto A, Sarmiento A. Factores asociados a los óbitos fetales. Consulta en línea

<http://www.encolombia.com/medicina/ginecologia/obstetricia51400resumenes3>

cigarrillo diario

Algunos eventos ocurridos en embarazos anteriores pueden influir sobre el embarazo actual, que obligan la valoración de la condición del embarazo actual y abordar la situación para evitar eventos adversos durante el embarazo, el trabajo de parto y el parto

El predominio cada vez mayor de mujeres con una combinación de factores de riesgo, como la primiparidad, la edad materna mayor de 35 años de edad o menor de 18 años de edad y un IMC alto, podría aumentar potencialmente las tasas de mortalidad fetal intrauterina

Entre los antecedentes obstétricos estudiados tenemos la paridad, aborto, embarazo múltiple, intervalo intergenésico, muerte fetal previa, tipo de parto anterior

Paridad: La paridad se refiere a la cantidad de veces que la mujer ha parido. Es más riesgosa en la primera gestación (sobre todo si concomitan otros factores), así como cuando ha habido más de 3 partos. El estudio realizado por Osorio y Romero (2005) determinó que se observa mayor riesgo en las mujeres de 3 y más gestas, OR=6.2 (IC95% 1.56-24.59) $p < 0.05$ Las que nunca se ha embarazado antes al presente parto OR=16.2 (IC95% 1.93-136.09) $p < 0.05$ Un estudio en Perú reveló que el número alto de parto significó un riesgo de mortalidad perinatal, OR=1.12 y 1.18 en establecimientos del

segundo y tercer nivel de atención respectivamente²⁸ El riesgo es mayor cuando la mujer ha tenido previamente abortos, hijos nacidos muertos, hijos muertos menores de un mes, dos o más cesáreas, toxemia, etc

Se considera de alto riesgo obstétrico y perinatal mujeres con gran paridad más de 4 partos previos, según la Norma de Salud y Atención Integral la Mujer (2007) Panamá

Aborto: se define como la expulsión o la extracción del producto la concepción fuera del útero materno, con un peso igual o inferior a 500 g o cuando la se produce antes de las 22 semanas de gestación Referencias internacionales sustentan que el antecedente de abortos previos constuye riesgo de mortalidad perinatal Para este estudio se consideró que el antecedente tres abortos espontáneos consecutivos es un factor de riesgo de muerte perinatal Un estudio en Mexico determinó la asociación de antecedentes obstétricos como factores de riesgo de mortalidad neonatal, el antecente de aborto en frecuencia de uno a tres presentó RM 2.14 (IC 95%, 1.62-2.82)²⁹

Embarazos múltiples: Los embarazos múltiples exponen a las mujeres y al producto a serios riesgos, la mortalidad fetal es 10 veces mayor que para los embarazos únicos, se asocian a prematuridad y bajo peso Se define “Un embarazo múltiple es el desarrollo simultaneo de dos o más fetos”³⁰ Osorno L, Watty C, y col (2008), también

²⁸ Arrieta H A, Riesco de la V G (2009) Factores de Riesgo de la Mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social Peruana Análisis de los datos del Sistema de Vigilancia Perinatal

²⁹ Osorno CL, Watty CC, Alonzo VF, Dávila VJ, Echeverría (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal Ginecol Obstet Mex 2008,76(12) 730-8

³⁰ Ahn Mo, phelan jp Multiple pregnancy Antepartum management Clinical Perinatal 1988 15-55

determinaron que los embarazos generales tuvieron 5.5 veces más riesgo de mortalidad perinatal OR=5.58 (IC95% 3.66-8.50)³¹

Se considera factor de riesgo para los hijos si la madre ha tenido antecedente de embarazos múltiples.

Intervalo intergenésico: El intervalo intergenésico corto o demasiado largo ante una nueva gravidez constituye riesgo. Se considera corto cuando es menor de 1 año, no así para la cesárea anterior, que consideramos hasta 2 años. Esta condición se asocia, con más frecuencia con nacimientos pre términos y anemias durante el embarazo. Osorio y Romero (2005) determinaron como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal el periodo intergenésico mayor de 2 años OR=5.78 (IC95% 2.16-15.43) $p < 0.05$

Ticona y Huanco (Perú, 2005) determinaron que el periodo intergenésico acortado está asociado a la mortalidad perinatal con un valor predictivo de OR=4.5³², 4 veces más probabilidad de riesgo de muerte perinatal

Con la intención de reducir los eventos adversos maternos perinatales y neonatales, la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha recomendado un espaciamiento de por lo menos 24 meses luego del nacimiento de un hijo vivo o de intervalo mayor de 6 meses en caso de aborto y un futuro embarazo, con la intención de reducir resultados adversos

³¹ Osorio CL, Watty CC, Alonzo VF, Dávila VJ, Echeverría (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Ginecol Obstet Mex 2008,76(12) 730-8

³² Ticona, M, Huanco D (2005) Mortalidad Perinatal Hospitalaria en Perú Factores de Riesgo

Definimos el intervalo intergenésico que es el espaciamiento entre un nacimiento y otro, para el estudio se considera periodo intergenésico menor de 2 años como riesgo asociado a la mortalidad perinatal y como factor protector un intervalo mínimo de 24 meses

Control prenatal: Osorio, Watty y col (2008) indican que las coberturas de atención prenatal y del parto parecen altas pero la realidad ellas esconde grandes inequidades. Por ejemplos el 46% de las mujeres rurales acuden a cuatro visitas antenatales en comparación con las del áreas urbana (74%) Por otro lado las comunidades marginadas como los pobres, los indígenas y los afro descendientes muestran coberturas menores, atención de mala calidad y altas tasas de razón de mortalidad materna (RMM). A menor número de consultas prenatales mayor es el riesgo de mortalidad neonatal, la cual fue 5.7 veces más alta en las mujeres sin ninguna consulta prenatal³³. Kogan y colaboradores³⁴ llegaron a la conclusión que el control prenatal disminuía la incidencia del RN de bajo peso, variable a su vez asociada a mayor probabilidad de morir. Estudio realizado en México determinó que el riesgo de mortalidad neonatal es mayor cuando la madres no tienen ningún control prenatal, OR=5.76 (IC95% 3.59-9.23)³⁵

³³ Osorio C L , Watty C C, Alonzo V F, y col (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Ginecol Obstet Méx 2008, 76(12) 730-8

³⁴ Mosley WH, Chen LC. An Analytical framework for the study of child survival in developing countries. Health social science. Social, cultural and psychological determinants of disease. Newcastle. University of Newcastle

³⁵ Osorio CL, Watty CC, Alonzo VF, Dávila VJ, Echeverría (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Ginecol Obstet Mex 2008,76(12) 730-8

El control prenatal se define como la serie de entrevistas o visitas programadas de la embarazada con integrantes de equipo de salud con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza.

En Panamá se considera una adecuada frecuencia de control prenatal, cuando la mujer suma 5 y más controles prenatales, se considera óptimo las que presentan 7 y más controles de salud. Aquellas pacientes que no tuvieron ningún control prenatal o inicio en el tercer trimestre (> de 28 semanas) son consideradas de riesgo

Tipo de parto anterior: se define *parto normal vaginal* como aquel de comienzo espontáneo, de bajo riesgo desde el comienzo del trabajo de parto, hasta la finalización del nacimiento (OMS 1996) El niño nace en forma espontánea, en presentación cefálica, entre las 37 y 41 semanas completas de edad gestacional. Luego, tanto la madre como el niño están en buenas condiciones

Parto normal es el eutócico, no existe ninguna alteración en su mecanismo, se efectúa correctamente con presentación cefálica y flexionada, es el parto por vía vaginal o natural. Este proceso puede ser: espontáneo, dirigido a parto inducido

Parto por Cesárea: La Cesárea es una función esencial que salva vida, la OMS, estima que la tasa óptima de Cesárea se sitúa alrededor del 15%, pero se ha observado

que el aumento de la tasa por encima de la establecida intensifica el riesgo de morbimortalidad materna y perinatal³⁶

La cesárea se define como la extracción del feto a través de una incisión quirúrgica en la pared abdominal y el útero para asegurar un nacimiento seguro, cuando el parto obstruido u otras complicaciones hagan que la expulsión vaginal sea imposible o peligrosa para la madre y el bebé. Cuando se extrae un producto no viable se llamará al procedimiento histerotomía.

El acceso a la cesárea es un ejemplo a la inequidad en la atención: operación que se infrutiliza en algunas áreas rurales por falta de acceso y de la cual se abusa en áreas urbanas. Un estudio realizado en México sobre la influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal sugiere que el riesgo de mortalidad neonatal fue más alto en las mujeres con cinco o más embarazos (RM 2.4) y antecedentes de abortos (RM 2.04), los embarazos gemelares tuvieron 5.5 veces más riesgo de mortalidad. En cuanto a la vía de terminación del parto, el vaginal espontáneo representó el menor riesgo de mortalidad y la cesárea se asoció con elevada mortalidad (RM 2.56 vs 2.53 de partos pélvicos)³⁷. Osorio y Romero (2005) también encontraron asociación en las mujeres que se realizaron cesárea OR= 2.49 (IC 95% 1.11-5.58) p< 0.05.

³⁶ Villar J, Valladares E, Wojdyla D, et al, WHO 2005 global survey on maternal and perinatal health group. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes, The 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin American. *Lancet* 2006, 367(9525) 1819-29

³⁷ Osorio C L, Watty C C, Alonzo V F, y col (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. *Ginecol Obstet Méx* 2008, 76(12) 730-8

Para el estudio se considera la cesárea previa como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal

Muerte fetal previa: Es la muerte previa a la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, a partir de las 22 semanas de gestación o un peso al momento del nacimiento mayor de 500 gramos, antes del evento actual Cáceres y col, determinaron en su estudio que entre los factores de riesgo significativos asociados a la mortalidad perinatal esta los de al menos un mortinato OR= 6.70 (IC 95% 4,22-6,10) p=0,000 ³⁸ Ticona y Huanco (2005) determinaron que la muerte fetal previa se asocia a 1 87 veces más al riesgo de muerte perinatal y su recurrencia dependerá de la presencia de los factores asociados a causas de la muerte fetal³⁹

La defunción fetal previa se considera como un indicador de muy alto riesgo, según la Norma de Salud Integral a la Mujer (2007). Para este estudio se considera al menos una muerte fetal previa, como riesgo asociado a la mortalidad perinatal

Anemia nutricional: Las mujeres embarazadas y los niños pequeños presentan las más altas prevalencias de anemia nutricional Se estima que por cada anémico por lo menos una persona más es deficiente de hierro, lo cual se traduce en un problema de enorme magnitud La situación es extremadamente grave en algunas áreas, como por ejemplo en los países del Caribe donde se notifican prevalencias del orden de 60% entre

³⁸ Cáceres FM, Meza E, Arias C (2000) Factores de riesgos asociados a la mortalidad neonatal Hospital Universitario Ramón González, Valencia

³⁹ Ticona M, Huanco D (2005) Mortalidad Perinatal Hospitalaria en el Peru Factores de Riesgo Perú

las mujeres embarazadas. En todos los estudios de caso se indica que la población más afectada es la de los recién nacidos de bajo peso, los menores de dos años y las mujeres embarazadas⁴⁰

Chaparro CM (2008) describe que el hierro durante el embarazo es transportado activamente por medio de la circulación materna fetal. Este transporte es necesario para una mayor producción de eritrocitos, que compensen el ambiente intrauterino relativamente hipóxico y proporcione el oxígeno suficiente para el desarrollo del producto. El transporte adecuado de hierro a través de la placenta, asegura que los niños nacidos a término y con peso adecuado tengan concentraciones de hierro total altas, tanto en la circulación como en las reservas al momento del nacimiento

Es un hecho que las mujeres con anemia por deficiencia de hierro tienen productos prematuros o con bajo peso al nacer con una frecuencia significativamente mayor; también está documentado que la baja reserva de hierro previo al embarazo, aumenta la posibilidad de padecer anemia durante el mismo, menor tolerancia para realizar actividades físicas, mayor susceptibilidad a desarrollar infecciones, y como consecuencia, una pobre interacción con sus hijos cuando estos han nacido⁴¹

La anemia se define como la insuficiencia de glóbulos rojos o la capacidad reducida de los glóbulos rojos para transportar oxígeno o hierro. Este parámetro no es un valor

⁴⁰ Freire WB. La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. *Salud Pública Mex* 1998, 40: 99-205

⁴¹ Casanueva E, de Regil LM, Flores-Campuzano MF (2006) Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicana en edad reproductiva. Historia de un problema no resuelto. *Salud Pública Mex* 2006, 48: 166-175

fijo sino que depende de varios factores tales como edad, sexo y ciertas circunstancias especiales tales como el embarazo. El feto depende de la sangre de la madre, la anemia puede ocasionar un crecimiento fetal deficiente, un nacimiento prematuro y un bebé de bajo peso al nacer y hasta la natimortalidad.

En Panamá se clasifica la embarazada con alto riesgo si presenta Anemia nutricional o sea Hemoglobina de 8 g – 10.9 g y si presenta niveles menores de 8 g/ o hematocrito de 28%, se clasifica como embarazo de muy alto riesgo.

Para este estudio se considera riesgo asociado a la mortalidad perinatal a todo caso que presente Hemoglobina de 10.9 g y menos.

Diabetes gestacional: Según Kuhl C (1998)⁴². Más del 90% de diabetes que complican a un embarazo son casos de diabetes gestacional. La creciente prevalencia de diabetes, que se diagnostica en mujeres en edades más temprana, favorece la presencia de diabetes y embarazo. Los cambios fisiológicos que impone el embarazo, dificultan el control de la misma y se asocian con morbilidad y mortalidad perinatal.

Observaciones recientes también han señalado que los productos de tales embarazos tienen mayor riesgo de obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular⁴³. El estudio sobre influencia en los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal, demostró que la

⁴² Kuhl C (1998) Etiology and Pathogenesis of gestational diabetes. *Diabetes Care* 21 B19-26

⁴³ Cheung N, Byth K. Population health Significance of gestational diabetes. *Diabetes Care* 26 2003 – 2009, 2003

diabetes gestacional es un alto riesgo asociado a estas muertes, OR=4.77 (IC95%; 2.70-8.32)⁴⁴

La diabetes gestacional se definió como un elevado nivel de glucosa en la sangre de la madre durante el embarazo. Se manifiesta, aproximadamente, en el séptimo mes de gestación. Tras el parto, suele desaparecer por sí sola. En casos muy excepcionales se trata de una diabetes mellitus no diagnosticada.

El estudio considerará como riesgo perinatal toda paciente diagnosticada con Diabetes Gestacional.

Obesidad: La obesidad es uno de los principales problemas médicos y de salud pública, que complica el embarazo, con implicancias a largo plazo y consecuencias para la salud de las generaciones presentes y futuras.

En 2005 la Organización Mundial de la Salud (WHO) declaró a la obesidad una “pandemia mundial”, con un aumento dramático y constante en los últimos años, con el consiguiente incremento de patologías asociadas: hipertensión, diabetes tipo 2, infertilidad, enfermedades cardiovasculares y cáncer (colon, mama, útero).

La obesidad se asocia con una serie de complicaciones preconcepcionales, en el período prenatal, durante el parto y posparto, lo que aumenta directamente los riesgos de

⁴⁴ Osorno C L, Watty C C, Alonzo V F, y col (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Ginecol Obstet Méx 2008, 76(12) 730-8

morbilidad y, mortalidad en la madre y el niño y una exigente demanda indirecta de recursos en los servicios de salud.

Es un trastorno metabólico crónico causado por un desequilibrio entre la ingesta de alimentos y el gasto de la energía que resulta en una cantidad excesiva de tejido adiposo donde se almacena en forma de triglicéridos. Las obesas presentan mayor riesgo de aborto y disminución de las tasas de implantación embrionaria, lo cual podría deberse a deficiencia de la fase lútea y alterando la composición del líquido folicular, y así alterando el metabolismo de los ovocitos. Las pacientes con obesidad antes del embarazo tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes, pre eclampsia, macrosomía, muerte fetal, complicaciones en el parto y puerperio.

La evidencia es fuerte en cuanto a la asociación de obesidad materna con el riesgo para los hijos/as de padecer complicaciones metabólicas a lo largo de su vida incluyendo diabetes, enfermedad coronaria y obesidad, como una “programación in útero” de las enfermedades de la vida adulta. Igualmente indica que aumentos de peso en los períodos intergenésico resultan en incrementos para el riesgo de pre eclampsia OR=3.2 (IC95% 2.5-4.2), mientras el descenso de peso desde obesidad a IMC normal disminuyen el índice de cesárea y niños grandes para la edad gestacional. La evidencia reconoce que las embarazadas obesas acarrearán 2-3 veces más riesgo de muerte fetal Intrauterina incluso descartando enfermedades concomitantes como tabaquismo, diabetes y pre eclampsia, permanece como factor de riesgo independiente OR=2.79 (IC95% 1.94-4.02) en

pacientes con IMC >35 El IMC preconcepcional es el principal factor asociado a muerte fetal inexplicada⁴⁵

El estudio consideró como riesgo perinatal toda paciente diagnosticada con Obesidad

Infecciones: Se definió infección como el proceso de Invasión y desarrollo de un microorganismo, generalmente parásito (virus, bacteria, hongo, protozoo o invertebrado), en los tejidos del hospedador aun sin darse manifestaciones clínicas importantes Para que se desencadene la enfermedad infecciosa el organismo que infecta debe poder penetrar a través de los revestimientos cutáneos y mucosos, multiplicarse, y en algunos casos, elaborar sustancias tóxicas

Las infecciones son responsables de muchas de las complicaciones que sufren las gestantes y su bebé durante el embarazo, el parto y posparto, asimismo, mortalidad materna y neonatal Las infecciones en el tracto vaginal durante el embarazo pueden afectar la unidad feto placentaria, originando complicaciones como parto pretermino, ruptura prematura de membranas, abortos espontaneos recién nacido de bajo peso, infección ocular, sífilis congénitas, muerte fetal e incluso maternas como corioamnionitis e infección puerperal. Las infecciones intrauterinas afectan significativamente la mortalidad y la morbilidad perinatal

⁴⁵ SOGC Clinical Practice Guideline No 239, February 2010 Obesity in Pregnancy J Obstet Gynaecol Can 2010,32(2) 165-173

La presencia de vaginosis bacteriana antes de las 20 semanas de gestación es un factor de riesgo para parto de niños con bajo peso al nacer, parto pre término de niños con muy bajo peso al nacer⁴⁶ aumenta el riesgo de corioamnionitis de 2,6 a 6,8 veces⁴⁷

El estreptococo del grupo B, es un coco gram positivo que se caracteriza por hemolítico, este microorganismos coloniza la vagina y el cervix sin producir enfermedad en la mujer, pero es un patógeno importante ya que constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal y neonatal

Los factores de riesgo maternos que predisponen a la infección neonatal temprana incluyen parto pretermino, ruptura prematura de membranas (<18 h), temperatura intraparto mayor de 38°C, la infección neonatal tardía puede ser el resultado de la transmisión materna perinatal

Sífilis: La sífilis es un grave problema de salud pública, se estima que en América Latina y el Caribe la tasa de sífilis materna alcanza el 3.9% (OMS, 1997 y 2003)⁴⁸

En cualquiera de las etapas progresiva de la sífilis, la enfermedad se transmite a través de la placenta hacia el feto en general entre las semanas 16 y 28 de embarazo y conlleva

⁴⁶ Svarer JA, Schmidt H, Jansen BB, Losse G (2006) Bacterial Vaginosis in a cohort of Danish pregnant women: Prevalence and relationship with preterm delivery, low birthweight and perinatal infections. BJOG, 113 (12) 1419 - 25

⁴⁷ Eschenbach DA (1993) Bacterial vaginosis and anaerobes in Obstetrics – Gynecologic infections. Clin Infect Dis, 16 S282-7

⁴⁸ Schmid GP, Stoner BP, Hawkes S, Broutet N. The need and plan for global elimination of congenital syphilis. Sex Transm Dis 2007, 34 (7 suppl) 55-10

un pronóstico fatal en el 30 -50% de los casos, pérdida fetal o neonatal debido a aborto espontaneo o muerte perinatal⁴⁹

Otras mujeres dan a luz recién nacidos con sífilis congénita, enfermedad destructiva cuyos efectos varían desde lesiones minusvalidantes en los órganos internos y los huesos largos hasta la muerte. La sífilis es una enfermedad de transmisión sexual causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*

El VIH: es un retrovirus RNA, que ataca sobre todo a los linfocitos T – auxiliares (Células CD4) así como a otros tipos celulares. La transmisión se produce por contacto sexual, la exposición a la sangre u otros líquidos corporales contaminados y en forma perinatal, esta evidenciado que del 66 a 75% de las infecciones perinatales se produce alrededor del momento del parto, el resto sucede antes del nacimiento. El estudio sobre Influencia de los Antecedentes maternos en la mortalidad neonatal, el factor de riesgo de mortalidad neonatal más alto fue por el VIH positivo OR=41.75 (IC95% 5 7-23 9)⁵⁰.

La infección urinaria: se refiere a la presencia de un número críticos de colonias bacterianas en la orina generalmente mayor a 100,000/ml. Aproximadamente del 2 al 10% de la embarazadas pueden sufrir una colonización bacteriana en ausencia de síntomas, y si no es tratada esta situación a tiempo puede traer repercusión para la salud de la madre como del feto. Un estudio evidenció que la infección de vías urinarias (IVU)

⁴⁹ Hira SK, Bhat GJ, Chikamata DM, Nkowane B, Tembo G, Perne PL, et al Syphilis intervention in pregnancy. *Zambian demonstration project, Genitourin Med* 1990, 66(3) 159-64

⁵⁰ Osorno C L , Watty C C, Alonzo V F, y col (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. *Ginecol Obstet Méx* 2008, 76(12) 730-8

constituyen factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal con $OR=1,98$ (IC95%, 1.40-2.78)⁵¹. Según Ryo, Kosuma y Sultana (1999) Las infecciones urinarias, no diagnosticadas y tratadas tempranamente durante el embarazo pueden acompañarse de parto Pretérmino, bajo peso al nacer, hipertensión arterial, pre eclampsia y anemia severa

Para el presente estudio se considerará factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal toda madre que haya sido diagnosticada con alguna infección como la Vaginosis bacteriana, infección por estreptococo del tipo B, infección urinaria, Sífilis o VDRL rector no tratada y VIH.

Trastornos hipertensivos del embarazo (THE): Está documentado que las nulíparas presentan con más frecuencia ciertas patologías como pre eclampsia Osorio y Romero (2005) determinaron la fuerte asociación en las que tenían antecedentes de hipertensión arterial $OR=6.05$ (IC95% 1.79-20.49) $p<0.05$.⁵² En un estudio sobre las influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal, las patologías durante el embarazo que más se asociaron a la mortalidad neonatal fueron: la pre-eclampsia grave que presento 3.6 veces más riesgo, con un $OR=4.66$ (IC95%, 2.82-7.64)⁵³ Según Puñales y Pénton (2013) los trastornos hipertensivos nos sólo son frecuentes en el embarazo, sino que constituyen la causa de la morbilidad materna y fetal significativa. El feto corre el riesgo de sufrir

⁵¹ Osomo C L , Watty C C, Alonzo V F, y col (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Ginecol Obstet Méx 2008, 76(12) 730-8

⁵² Osorio A, C, Romero, V A (2005) Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal precoz. Hospital General "Dr. Gustavo A. Roviroza Pérez" Tabasco, México

⁵³ Osomo C L , Watty C C, Alonzo V F, y col (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Ginecol Obstet Méx 2008, 76(12) 730-8

RCIU, prematuridad y muerte, determinaron en un estudio que la pre eclampsia presentó un OR=4.9 (IC95% 1,1-21.5) p=0.0032⁵⁴

La literatura considera hipertensión cuando los valores de presión Diastólica son de 90 mmHg o mayores, los valores de presión Sistólica son de 140 mmHg o mayores, cuando hay aumento de la sistólica de 30 mmHg o de la diastólica de 15 mmHg o más, respecto a los valores normales de la mujer fuera del embarazo

Los trastornos hipertensivos del embarazo son problemas médicos importantes que explican una proporción elevada de complicaciones maternas y fetales, que tienen como denominador común el incremento de la presión arterial

Para este estudio se considerará factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal toda madre que haya presentado y ha sido diagnosticada con Trastornos hipertensivos del embarazo o los siguientes estados hipertensivos del embarazo Hipertensión gestacional, Pre eclampsia, Eclampsia, Pre eclampsia sobreimpuesta e Hipertensión crónica.

Sangrados durante el embarazo: La patología placentaria es una fuente significativa de información en la mayoría de los casos de muerte fetal intrauterina

Un riesgo importante en la mortalidad perinatal lo constituye el sangrado en el segundo y tercer trimestre del embarazo. El estudio de Arrieta H. A., Riesco de la V. G. (2009) en

⁵⁴ Jiménez Puñales S, Pentón Cortés RJ. Mortalidad perinatal. Factores de Riesgos asociados. Clin Invest Gin Obst. 2013; <http://dx.doi.org/10.1155/2013/5003>

Perú, determino que el sangrado genital presenta un OR igual a 4,23, IC95% 1.50-11,93 y otras entidades con un OR de 3.81 (IC95% 2,58-5,65)⁵⁵, en instalaciones del segundo nivel, constituyendo riesgo importante de mortalidad perinatal

Placenta previa: Se denomina placenta previa a la mala posición de la placenta en el segmento uterino inferior, anterior o posterior, de manera que la placenta madura se extiende hasta el orificio cervical. Puede ser causa de hemorragias del embarazo en el tercer trimestre y es más frecuente en las mujeres con las siguientes características: multiparidad, edad materna mayor de 35 años, placenta previa anterior, embarazos múltiples, tabaquismo. Una placenta previa con hemorragia en el tercer trimestre conlleva al sufrimiento fetal, y si este sufrimiento fetal persiste y no se detiene la hemorragia se tiene que intervenir quirúrgicamente para evitar la muerte fetal.

Desprendimiento prematuro de la placenta: consiste en la separación precoz de la placenta con implantación normal, es la causa más importante de hemorragia en el tercer trimestre. Esta situación conlleva a sufrimiento fetal y hasta la muerte perinatal. Ambas situaciones son consideradas como un indicador de muy alto riesgo perinatal. Osorno, Watty y col (2008) Determinaron que las alteraciones placentarias tuvieron fuerte asociación con la mortalidad perinatal, entre las que se destacan el desprendimiento prematuro de placenta normal inserta con OR= 4.23 (IC95%, 2.10-8.31). Por otro lado Arrieta y Riesco de la Vega (2009) determinaron asociación de mortalidad perinatal en mujeres que presentaron sangrado vaginal OR= 4.23 (IC 95% 1.50 -11.93)

⁵⁵ Arrieta H. A., Riesco de la Vega G. (2009) Factores de Riesgo de la Mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social Peruana. Análisis de los datos del Sistema de Vigilancia Perinatal

Para este estudio se consideró factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal toda madre que haya sido diagnosticada con placenta previa, desprendimiento y prematuro de placenta

Presentación fetal anómala o Distocias de presentación: la presentación fetal es la primera porción del feto que penetra en el estrecho superior de la pelvis. Hay tres presentaciones posibles: cefálica, pélvica de hombros. La presentación cefálica puede ser de vértice, sincipital, de cejas o de cara. La presentación pélvica puede ser franca, completa o de pies. Cuando se dan las presentaciones anómalas se produce un parto distócico: que se refiere cuando se necesitan maniobras o intervenciones quirúrgicas para la finalización del parto, o cuando se dan otras presentaciones que no sea la cefálica.

Un estudio en Perú arrojó que la distocia de presentación fetal, presentó un riesgo 4,3 veces mayor de mortalidad perinatal, porque estaba principalmente asociada a prematuridad, prolapso de cordón, trauma obstétrico⁵⁶. En otro estudio se determinó la asociación de la presentación no cefálica y la mortalidad perinatal OR=5,4 (IC 95% 2,231-13,798), p=0,000⁵⁷

El estudio consideró factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal la presentación pélvica (franca, completa o de pie), de cara y transversa y como factor protector la presentación cefálica

⁵⁶ Ticona, M, Huanco D (2005) Mortalidad Perinatal Hospitalaria en Perú Factores de Riesgo

⁵⁷ Jiménez Puñales S, Pentón Cortés RJ. Mortalidad perinatal Factores de Riesgos asociados. Clin Invest Gin Obst. 2013; <http://dx.doi.org/10.1156/0180-1555-13-05-003>

Ruptura prematura de membranas (RPM): es la rotura de la membranas antes del inicio del trabajo de parto, independientemente de la edad gestacional. En la práctica y en investigaciones la rotura prematura de membranas se define según el número de horas que transcurren desde el momento de la rotura hasta el inicio del trabajo de parto. Cuando la rotura se produce en embarazos de término, lo usual es que el trabajo de parto se inicie espontáneamente en más del 80% de los casos, dentro de las primeras 24 horas.

La rotura de las membranas antes del término se llama rotura prematura pretérmino de las membranas (RPPM) y es considerado un indicador de muy alto riesgo perinatal. La rotura de las membranas más de 24 horas antes del parto se llama rotura prolongada de las membranas (RPM). Las principales complicaciones de los embarazos con RPM son: a) Infección ovular en un 6% con RPM < 24 horas y 30% con RPM ≥ 24 horas; b) infección feto neonatal por estreptococos del grupo B (EGB) con RPM < de 18 horas; c) prematuridad.⁵⁸ Un estudio México (2008) determinó que la ruptura de membranas de 13 a 24 horas antes del parto constituía un alto riesgo asociado a la mortalidad neonatal con un OR=3.29 (IC95% 1.52-10.9)⁵⁹

Otras posibles consecuencias que originan las RPM incluyen trabajo de parto y partopretérmino, infección intrauterina y compresión del cordón umbilical consecutiva a prolapso del cordón umbilical u oligohidramnios, la cual consecuentemente puede ser la causa de la hipoxia perinatal por la compresión del cordón entre la parte de presentación.

⁵⁸ Fescina, RH y col (2011) página 167, Continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS

⁵⁹ Osorno C L, Watty C C, Alonzo V F, y col (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Ginecol Obstet Méx 2008, 76(12) 730-8

y la pelvis. La mortalidad perinatal para todas las edades gestacionales cuando hay una rotura prematura de las membranas es de 2,6 a 11%.

El estudio consideró factor de riesgo asociado a la infección fetal o neonatal y a la mortalidad perinatal cuando se da la rotura prematura pretérmino de membranas y cuando la rotura de membranas tiene mas de 18 horas antes del parto

Desproporción cefalo pélvica: es una desproporción entre el tamaño del feto y el de la pelvis, en la cual una pelvis particular no es lo suficientemente grande como para adaptarse para el paso de un feto a través de ella para parto vaginal. La desproporción además de impedir el parto vaginal, se asocia con bolsas de agua prominente y el consiguiente riesgo de prolapso de cordón Esta situación puede originar daño del feto, muerte fetal o neonatal

Se consideró en esta investigación factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal, todo caso diagnosticado como desproporción cefalopélvica (DCP)

2.1.2. Factores de riesgo del recién nacido o del feto

Se entiende por factor de riesgo del recién nacido y/o el feto para este estudio la presencia de ciertas características biológicas y médicas, aumentando la probabilidad de daño tanto al feto y recién nacido

Las tres principales causas directas de muerte en el recién nacido en el mundo lo constituyen 1) las infecciones como la sepsis, la neumonía, la diarrea, el tétano, 2) Los nacimientos prematuros causan el 27% de las muertes en el recién nacido; 3) Asfixia en el nacimiento – la ausencia de respiración al nacer – causa el 23% de las muertes en el recién nacido⁶⁰

Asfixia: es la disminución de oxígeno y aumento de dióxido de carbono con acidosis secundaria. Asfixia significa etimológicamente falta de respiración o falta de aire.

Clínicamente es un síndrome que comprende: la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular con acidosis metabólica. La asfixia va frecuentemente acompañada de isquemia y de acumulación de productos del catabolismo celular.

Hablamos de asfixia perinatal porque ésta puede ocurrir tanto, antes del nacimiento, durante el embarazo, el trabajo de parto y el parto, como también después del nacimiento. La asfixia afecta todos los órganos y sistemas del cuerpo en diferente proporción, dependiendo su intensidad y duración. Es en el Sistema Nervioso Central donde se produce el daño más importante por sus consecuencias en cuanto a mortalidad, morbilidad y secuelas. El daño causado por la asfixia dependerá de la medida y duración en que se altere la entrega de oxígeno a los tejidos; la cual depende de -la cantidad de oxígeno de la sangre arterial, determinada por la concentración de hemoglobina, tipo de

⁶⁰ Lawn, J E, Cousens, S y Yupan, J para The Lancet Neonatal Survival Steering Team (2005) Publicado en línea 3 de marzo del 2005 [Http //image.thelancet.com/extras/05art1073web.pdf](http://image.thelancet.com/extras/05art1073web.pdf)

hemoglobina y la presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PaO_2) y – de una circulación adecuada.

La hipoxia fetal puede producirse por causas que afecten a la madre, a la placenta y/o cordón umbilical, o al propio feto, como. Deterioro en la oxigenación materna (enfermedades cardiopulmonares y anemia), insuficiente irrigación placentaria (hipotensión materna, anomalías en la contracción uterina), alteración en el intercambio de gases en la placenta (desprendimiento prematuro, placenta previa, insuficiencia placentaria), interrupción en la circulación umbilical (compresión o accidentes en el cordón) o incapacidad del feto para mantener una función cardiocirculatoria adecuada (anemia fetal, anomalías cardíacas, arritmias).

En el análisis multivariado, en un estudio realizado en Perú, se encontró alta capacidad predictiva de mortalidad perinatal, de factores neonatales, es decir que un recién nacido prematuro, con bajo peso, que además presente patología neonatal, depresión al nacer y proveniente de madre multipara, tiene un 96%de probabilidad de morir en etapa perinatal⁶¹.

Para el estudio se consideró factor de riesgo del recién nacido asociado a la mortalidad perinatal todo caso que presentó asfixia perinatal y esta asume hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular con acidosis metabólica (Asfixia fetal, hipoxia perinatal, hidrops fetal,

⁶¹ Ticona, M, Huanco D (2005) Mortalidad Perinatal Hospitalaria en Peru Factores de Riesgo

hipoxia fetal, asfixia neonatal, insuficiencia útero placentaria, hipoxia cerebral, anoxia perinatal)

Edad Gestacional (EG): La EG, está relacionada directamente con el grado de adaptación del niño a la vida extrauterina. A menor edad gestacional más difícil es adaptarse al medio ambiente, debido a los problemas de regulación térmica, de alimentación, mayor susceptibilidad a las infecciones, disturbios metabólicos, insuficiencias respiratoria, trastornos cardiovasculares que producen asfixias de diferentes grados y otras complicaciones

La duración de la gestación se mide a partir del primer día del último período menstrual normal. La edad gestacional se expresa en días o en semanas completas

La edad gestacional para estadísticas de mortalidad se clasifica según CIE 10 en: Menos de 28 semanas, de 28 a 31 semanas de 32 a 36 semanas (Pretérmino), de 37 a 41 semanas (A término), de 42 semanas y más (Pos término)

Los resultados en el estudio realizado por Villate y Sosa (2005) indicó que en cuanto a la edad gestacional, el grupo con menos de 37 semanas es el de mayor porcentaje de defunciones para la mortalidad perinatal con un 53% y para el componente neonatal precoz correspondió el 47.9%⁶²

⁶² Villate A H, Sosa F, J (2005) Factores de Riesgo para la mortalidad neonatal. Peru

Arrieta y Riesco (2009) determinaron en su estudio que la edad gestacional es un factor de riesgo asociado a la mortalidad, la edad 31 semanas y menos de gestación OR=15,68 (IC 95% 6 88-35 72) entre 32 y 36 semanas OR=4.95 (IC 95% 2 95, 8 31) y los de 42 semanas y más OR=6 91 (IC95% 2 44-19.61)⁶³.

Osoño y Romero (2005, Tabasco) determinaron que la edad gestacional menor de 37 semanas constituyó riesgo de mortalidad perinatal OR=55, (IC95% 19.27-156 99)⁶⁴

El estudio consideró como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal todo producto de 28 a 36 semanas de gestación y los productos de 42 semanas y más de gestación, como factor protector todos los nacidos de 37 a 41 semanas de gestación

Peso al Nacer: Las probabilidades de sobrevivir del recién nacido está determinada por el factor individual más importante que es el bajo peso al nacer Así, la prematuridad y el BPN son factores predictivos más fuertemente asociado con la mortalidad, existiendo una relación directa entre el peso al nacimiento y la mortalidad perinatal⁶⁵. La alta incidencia de bajo peso al nacer (<2500) se acompaña frecuentemente de otros indicadores de riesgo

⁶³ A Arrieta Riesco de la Vega G (2009) Factores de Riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales de la seguridad social de Peru

⁶⁴ Osoño A, C, Romero, V A (2005) Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal precoz. Hospital General "Dr Gustavo A. Roviroso Pérez" Tabasco, México

⁶⁵ OMS Estadísticas Sanitarias Mundiales, 2011 (Acceso 27 de julio 2012) Disponible en http://www.who.int/whosis/whostat/ES_who2011_full.pdf

Antecedentes de un recién nacido con peso menor de 2500 gramos, expone a la gestante a mayor probabilidad de repetir el nacimiento de otro hijo con bajo peso al nacer, por otro lado gestantes con antecedentes de macrosomía fetal corren riesgo de presentar un nuevo embarazo con feto macrosómico, esta situación ocasiona mayor intervención obstétrica y por consiguiente mayor mortalidad perinatal.

Peso al nacer se define como la primera medición del peso del feto o recién nacido hecha después del nacimiento. Dicho peso debe ser tomado preferentemente dentro de la primera hora de vida, antes de que ocurra la pérdida post-natal importante de peso.

Villate y Sosa (2006) en el estudio sobre factores de riesgo para la mortalidad neonatal, determinaron que la edad gestacional de 28 a 36 semanas, de 37 a 41 semanas fue estadísticamente significativo, OR=17,20 (IC 8,72-34,20) $p < 0,05$. El mismo estudio en relación al peso al nacer mayor y menor a 2500 g, fue otro factor que resultó asociado a la mortalidad neonatal, OR=24,29 (IC95% 11,67-51,25) $p < 0,05$. En un estudio sobre Factores de Riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales de la seguridad social de Perú (2009) se determinó que la mortalidad perinatal se asoció a la edad gestacional menor de 32 semanas presentó OR= 15,68. El peso mayor de 4000 g también se asoció con un OR= 4 17 (IC 1.46-11 87)⁶⁶. En otro estudio en Tabasco se determinó que el bajo peso al nacer por debajo del 2,500 gramos representó factor de riesgo de muerte neonatal OR=41 85 (IC95% 15 44-113 66)⁶⁷.

⁶⁶ Villate A H, Sosa F, J (2005) Factores de Riesgo para la mortalidad neonatal Perú

⁶⁷ Osorio A C, Romero V A. (2005) Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal precoz. HG“Dr. Gustavo Roviroza Pérez”, Salud en Tabasco Vol 14, N° 1 y 2 , Enero-Abril, Mayo-Agosto 2008

Se consideró como factor de riesgo asociado a mortalidad perinatal todo recién nacido que al momento de nacer presenta peso inferior a 2 500 gramos.

Anomalías congénitas: Los defectos congénitos en su gran mayoría son defectos menores y que no interfieren con la vida

Las alteraciones anatómicas congénitas denominadas mayores son las que involucran varios órganos o sistemas y/o que afectan de tal manera la función orgánica, son con frecuencia incompatibles con la vida

Los orígenes pueden ser de causas genéticas y no genéticas. Entre las de origen genético están las debidas a las alteraciones cromosómicas como la trisomía 18 y los síndromes de defectos múltiples como el síndrome de Meckel – Gruber o las displasias esqueléticas. Entre las de origen no genético son la secuencias de bandas amnióticas, la comunicación de la circulación placentaria entre gemelos, el oligohidramnios grave, la coexistencia de embarazos y diabetes y la exposición a agentes teratógenos por adicciones al alcohol y cocaína, medicamentos e infecciones como la rubeola, la toxoplasmosis

Un estudio realizado en México, sobre Mortalidad perinatal por defectos estructurales congénitos (2007) determinaron que la primera causa de muerte neonatal encontrada (33.5%) fue la asociada a defectos estructurales congénitos y fue la segunda causa de

muerte fetal (14.4%) El riesgo de morir por un defecto anatómico fue 14.6 veces mayor en los neonatos OR=14.2, (IC95% 1.8- 122), y 38.3 veces más alto en los fetos OR= 38.3 (IC 95% 4.3 -311)⁶⁸. El estudio sobre Factores de Riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales de la seguridad social de Perú (2009) determino la asociación de la anomalía congénita con la muerte perinatal con un OR=30.9 (IC95% 14.0-68.4) $p < 0.05$, todos estos resultados en establecimientos de segundo nivel de atención⁶⁹

En este estudio se consideró como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal todo caso diagnosticado con alteraciones anatómicas congénitas mayores

Apgar: La Dra. Virginia Apgar desarrolló un sistema de evaluación sencilla y aplicación rápida para determinar las condiciones clínicas al nacimiento de los neonatos; la evaluación se realizaba al minuto de nacimiento, sin embargo, posteriormente se empezó a valorar a los 5 minutos con fines pronósticos de mortalidad a corto y mediano plazo, así, un puntaje de 7 o más determina buenas condiciones del neonato; a menor puntaje mayor deterioro

Luego estudios posteriores demostraron que esta puntuación se modificaba por circunstancias diferentes a la asfixia como prematurez, malformaciones congénitas o la administración de fármacos a la madre antes o durante el parto, por lo que se empezó a estudiar si el Ph umbilical podría ser otro parámetro que ayudara a discriminar mejor al

⁶⁸ Hernández, T. M. Llanos Rivas, I. (2007) Mortalidad Perinatal por defectos estructurales congénitos México

⁶⁹ A. Arrieta Riesco de la Vega G. (2009) Factores de Riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales de la seguridad social de Perú

neonato asfixiado Los resultados a este respecto, concluyeron que podía ser un índice adecuado para asfixia y mortalidad, pero poco confiable para valorar el pronóstico ante la dificultad de tomar gasometría de cordón umbilical o de no contar con un gasómetro

Este puntaje, especialmente el muy bajo (<4) a los cinco minutos de vida, se aceptó universalmente especialmente para predecir mortalidad En un estudio realizado en ocho hospitales de México (7 en la Ciudad de México y uno en Oaxaca) se analizaron 27, 227 nacimientos, de éstos, 59 recién nacidos tuvieron un Apgar <4 a los cinco minutos (2.6/1000 nacimientos) y la mortalidad en estos neonatos con Apgar muy bajo fue de 73% Al analizar exclusivamente a los recién nacidos a término (24,230 neonatos), el riesgo de morir entre aquellos con Apgar <4 a los cinco minutos fue 138 veces mayor (IC95% 75-252) que aquellos con Apgar >6 Esto apoya el papel que tiene el puntaje de Apgar a los cinco minutos como predictor de muerte neonatal, inclusive en nuestro medio y a más de cincuenta años que la doctora Apgar publicara el artículo original sobre la utilidad de su herramienta⁷⁰

Ticona y Huanco (Perú, 2005) determinaron que el Apgar < de 7 al minuto representó un factor de riesgo de la mortalidad perinatal con un OR=13.95 (IC95% 7.3-27.29) $p=0.001$ y a los cinco minutos Apgar < de 7, OR=46.6.⁷¹

⁷⁰ Apgar Score and Neonatal Mortality The Collaborative Neonatal Health Study Group (Neosano) Experience in Mexico Looking Through the Eyes of Virginia. Erika Galvan-Bautista, Monica Villa-Guillen, Maria Teresa Murguía-de Sierra, Grupo Neosano Neonatology, Hospital Infantil de Mexico Federico Gomez, Mexico City, DF, Mexico, Neonatal Health Study Group, Mexico PAS2005 57 24 15

⁷¹ Ticona, M, Huanco D (2005) Mortalidad Perinatal Hospitalaria en Perú Factores de Riesgo

Según la Norma de Atención del Parto en Panamá (2007) se la puntuación de Apgar se clasifica al minuto y a los cinco minutos como bueno 7-10, regular 4-6 y malo de 0-3

Se consideró en este estudio como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal todo producto que nació vivo y presento Apgar de 6 y menos de puntuación a los 5 minutos (Depresión neonatal) y como factor protector Apgar de 7 y más

Sexo: se define sexo como: característica fenotípica que diferencia al hombre de la mujer. Un estudio realizado en Chile, determinó en relación al recién nacido, diferencias significativas en el sexo ($p: 0,047$). El sexo femenino presentó un $OR=1,68$ (IC95%; 0,97-2,84) de muerte neonatal dos veces más que los varones⁷² Arrieta y Riesco ((2009) determinó que el sexo femenino del recién nacido también incide en la probabilidad de muerte perinatal $OR= 0,87$ ⁷³

En este estudio se consideró el sexo femenino como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal

Sepsis: Es la infección aguda con manifestaciones toxico-sistémicas, ocasionadas por la invasión y proliferación de bacterias dentro del torrente sanguíneo y en diversos órganos que ocurre dentro de las primero cuatro semanas de vida y es demostrada por hemocultivo positivo Según estimaciones de la OMS, del total de los recién nacidos

⁷² Villate, A, H , Sosa F, L. (2006) Factores de Riesgo para la mortalidad neonatal

⁷³ A. Arrieta Riesco de la Vega G (2009) Factores de Riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales de la seguridad social de Peru

vivos en los países en vías de desarrollo, aproximadamente el 20% evoluciona con ensamble infección y 1% fallecen debido a una sepsis neonatal. La inmadurez de las defensas del neonato, sobre todo si es un recién nacido muy bajo peso (RNMBP), es el principal factor de riesgo que predispone al desarrollo de la infección.

El feto puede infectarse a través de la placenta y en el recién nacido puede infectarse por gérmenes localizados en el canal genital materno (infecciones de transmisión vertical) en las unidades neonatales (infecciones nosocomiales) o en su domicilio (infecciones comunitarias) la etiología, las medidas de prevención y tratamiento son diferentes ⁷⁴.

En este estudio se consideró como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal todo niño caso y control que fue diagnosticado con sepsis.

Vía de nacimiento: La vía del nacimiento se refiere por medio del cual se logra el nacimiento del bebé que la forma natural es la vía vaginal. El nacimiento también puede ocurrir por medio de una cesárea. El nacimiento por cesárea consiste en dar a luz a un bebé a través de una incisión (un corte) que se realiza en el abdomen y útero de la madre, la misma puede ser riesgosa tanto para la madre como para el bebé.

⁷⁴ Dr J B López Sastre Definiciones de sepsis neonatal un largo camino por recorrer Departamento de Pediatría Hospital Universitario Central de Asturias Celestino Villamil, s/n 33006 Oviedo España

Estudios indican un riesgo de dos veces mayor de muerte perinatal temprana asociada a la resolución del parto por cesárea comparado con partos vaginal⁷⁵

Osorno, Watty y col (2008) determinaron que la vía de terminación del parto, el espontáneo representó menor riesgo de mortalidad y la cesárea se asoció con elevada mortalidad (RM de 2.56 vs 2.53) de parto pélvico

Para el estudio se considera la cesárea como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal cuando no se evidencia el diagnóstico de parto obstruido o complicación fetal, y factor protector el nacimiento por vía vaginal eutócico

2.1.3. Factores de riesgos de servicios de salud.

Los factores de riesgo de servicios se refiere a la presencia de ciertas características de acceso a los servicios de salud que interactúan entre sí e influyen en las embarazadas, aumentando la probabilidad de daño tanto a la madre con al feto y recién nacido

La OMS, en su informe anual sobre la salud mundial reafirma la importancia de los sistemas de salud al mencionar “la diferencia entre un sistema de salud que funciona adecuadamente y otro que no lo hace puede medirse en muertes, discapacidades, empobrecimiento, humillación y desesperanza”⁷⁶

⁷⁵ Guzmán A, Martín de Alba A, Alfaro N La reducción de cesáreas de 28 al 13% incrementa o no la mortalidad perinatal Ginecol Obst Méx 1998, 66 122-5

⁷⁶ Who The world Health Report 2000 Health Systems Improving Performance Ginebra

Los sistemas de salud se organizan de manera tal, que puedan dar respuesta a las necesidades y demanda de salud de los grupos poblacionales, articulando desde los recursos de salud menos complejos hasta los de mayor complejidad, y conformando redes de servicios, que dan integralidad de atención y continuidad en la capacidad de resolución de los problemas de salud, asegurando de esta manera, la provisión de la atención. La continuidad de la atención a través de los niveles se garantiza mediante la definición de los servicios de salud que brinda cada nivel y la coordinación en la utilización de los mismos.

Los principales factores que han contribuido a la disminución de la mortalidad perinatal en diversos países han sido, además de la mejoría socioeconómica, el buen control prenatal y la atención profesional del parto; la regionalización de la atención perinatal; el inicio del cuidado intensivo neonatal, el advenimiento del surfactante pulmonar exógeno y la buena atención del recién nacido al nacer, que incluye una adecuada reanimación⁷⁷

Nuestro estudio se refiere a que los servicios de salud materno perinatal que se ofertan a esta población sea realmente alcanzable y de calidad, de acuerdo estándares establecidos en las Normas de Atención Integral a la Mujer y de acuerdo a las evidencias científicas.

⁷⁷ Otto M Henríquez, Martínez V. Quince años de mortalidad neonatal en un hospital de la Región Metropolitana. Rev Chil Pediatr 2000, 71 (1) 12-6

Tipos de instalación de salud: es una estructura física donde se brinda servicio de promoción, preservación y vigilancia de la salud de la población y del ambiente. Su capacidad de resolución depende del tipo de recurso humano que posea (en calidad y cantidad) del equipamiento y tecnología que se utilice y de la estructura física que posee. De acuerdo a la capacidad resolutoria, será de los siguientes niveles de atención.

Primer nivel de atención: Los centros con camas y sin camas, subcentros, policlínicas básicas, centros de atención, promoción y prevención de salud (CAPPS) y puestos de salud.

Segundo nivel de atención: Las policlínicas especializadas, policentros y hospitales regionales, sea este general o especializado, hospital de área sectorial.

Tercer nivel de atención: Los hospitales nacionales generales o especializados los cuales, por grado de complejidad, son centro de referencia nacional. La clasificación de las instalaciones de salud se apoya, principalmente, en el criterio establecido por el Ministerio de Salud.

Los servicios con cuidados obstétricos y neonatales esenciales (CONE), significa que son instalaciones funcionando las 24/7, significa que todas las mujeres embarazadas y los recién nacidos cuentan con acceso a CONE, en caso de complicaciones que comprometen la vida de la madre, el feto y el recién nacidos.

Se consideran centros con funciones obstétricas y neonatales de emergencia integrales son aquellos que además de atender el parto y el recién nacido normal pueden resolver las complicaciones neonatales y maternas como efectuar cirugías (cesáreas), administran sangre, administración de antibióticos vía parenteral, administración de medicamentos hipertensivos, anticonvulsivantes, antihemorrágicos y otros, dar reanimación neonatal, intubación, administración de O₂ a presión positiva y procedimientos y medicamentos pediátricos esenciales que salvan vida, estas funciones se efectúan en los hospitales regionales de II nivel y los hospitales nacionales de III nivel de atención

CONE básico son los instalados en el primer nivel de atención como los centros de atención materno infantil, centros de salud con camas y hospitales rurales, que solo tienen la capacidad de atender partos normales, estabilizar y referir si es necesario

El estudio sobre Factores de riesgo de mortalidad perinatal en Perú⁷⁸. En sus resultados concluye que la mortalidad por prematuridad está relacionada con la capacidad resolutoria de la institución.

Para este estudio se considera factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal las instalaciones que no cuentan con la capacidad resolutoria y las funciones esenciales para la atención de los partos complicados y la atención neonatal de emergencias, como los son el cuarto de urgencias general, sala de puerperio, sala de obstetricia y la sala de partos de hospitales rurales, Centro de Salud Materno Infantil, Centro de Salud con camas,

⁷⁸ Arrieta H A, Riesco de la V G 2009 Factores de Riesgo de la Mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social Peruana Análisis de los datos del Sistema de Vigilancia Perinatal

Centro de Salud y Puestos de Salud Como factor protector se considera la sala de partos de hospital de segundo nivel y tercer nivel de atención, la unidad de cuidados intermedios y la unidad de cuidados intensivo neonatal.

Atención calificada del parto: El parto y las primeras 24 horas de vida constituyen el mayor riesgo de muerte para una madre y su recién nacido.

Las evidencias encontradas sugiere que en los casos en que los nacimientos son atendidos por personal no profesional, las tasas de mortalidad son asombrosamente altas y cuando los nacimientos son atendidos por personal profesional (médicos, enfermeras, Obstetras profesionales) ligado a un fuerte sistema de referencias, las tasas de mortalidad materna y perinatal se pueden reducir significativamente

El proveedor calificado se refiere exclusivamente a una persona con habilidades de partería (p ej., un médico, una partera profesional o una enfermera que ha completado un curso de estudio y puede atender un trabajo de parto y partos normales, reconocer el comienzo de complicaciones maternas neonatales, realizar acciones básicas de socorrismo, iniciar el tratamiento y supervisar las derivaciones a un centro sanitario de mayor complejidad)⁷⁹

La intervención aislada más importante es asegurar que en todos los partos esté presente un trabajador sanitario calificado en partería y que se disponga de transporte

⁷⁹ Family Care International Saving Lives Skilled, attendance al childbirth New York FCI, in Motherhood Inter-Agency Group, 2001, pp 3-16

para el caso que se produzca una urgencia. Debe formarse un número suficiente de trabajadores sanitarios y brindárseles recursos y equipamiento esenciales, especialmente en las comunidades pobres y rurales⁸⁰.

Tal vez la razón más apremiante para poner atención a la mortalidad materna y perinatal es que se trata de un problema que en gran medida es evitable, y que las intervenciones técnicas necesarias para lograrlo se encuentran identificadas, (Who, 1994, Starrs 1998). Para abordar el problema es importante reconocer que la mayoría de las complicaciones y muertes perinatales se presentan durante e inmediatamente después del parto y a causa de complicaciones repentinas e inesperadas. La mayor parte de estas complicaciones tanto de la madre como la del feto y recién nacido no pueden ser evitadas, pero sí pueden ser tratadas oportunamente a través de acceso a cuidados obstétricos y neonatales de esenciales.

El estudio consideró como factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal el personal que no ha adquirido las competencias (conocimientos, habilidades y destrezas) para la atención del parto y el recién nacido normal y complicado, los técnicos de enfermería, los asistentes de salud, los ayudantes de salud, los estudiantes de enfermería y de medicina, el médico interno y la enfermera general con menos de 5 años de experiencia. Como factor protector se consideró la atención recibida por el ginecólogo obstetra, enfermera obstetra, la enfermera general y médico general con 5 años y más de experiencia. Los pediatras y neonatólogos

⁸⁰ Family Care International (1998) Saving Lives Skilled, attendance at childbirth New York FCI

Distancia a los servicios de salud: El tiempo promedio de viaje que demora la población en llegar a la instalación de salud más cercano influye directamente en la accesibilidad, en general la dificultad mayormente es en las áreas rurales, sin embargo en las ciudades debido al congestionamiento vehicular, el transporte insuficiente, y costo elevado, el acceso también puede ser difícil

Según Goodall, la “accesibilidad es la facilidad con la que se puede alcanzar un cierto sitio (destino), desde otros puntos en el territorio (orígenes), por lo tanto se puede decir que la accesibilidad constituye la distancia existente entre la oferta (los equipamientos), y la demanda (población) Es decir, tomamos al acceso a los servicios como una confluencia entre determinados orígenes y destinos”⁸¹

Un retraso de apenas una hora puede determinar la diferencia entre la vida y la muerte para un bebé que la madre presente complicaciones en el momento del parto o para un bebé con sepsis neonatal entre otras, la distancia a las instalaciones de salud es uno de los factores que puede desencadenar un evento adverso

Se considera que el acceso geográfico en la distancia máxima en horas para que la población tenga acceso oportuno a los servicios de salud es menos de una hora, más de una hora se considera riesgo asociado a la mortalidad perinatal

⁸¹ Linares, Santiago (2008) “Análisis de la Accesibilidad Diferencial a equipamientos Colectivos mediante SIG El caso de la Ciudad de Tandil” En X Jornadas Cuyanas de Geografía Mendoza

Calidad del control prenatal: La calidad de la atención en salud es el resultado de una definición adecuada de los contenidos de atención es decir de las normas y estándares actualizados, basados en evidencias científicas y de la ejecución apropiada de los procesos de atención

Los mortinatos y los fallecimientos perinatales se derivan sobre todo de una salud y nutrición deficiente de la madre y de una atención inadecuada durante el embarazo, el parto o las primeras horas fundamentales después del nacimiento

El control prenatal adecuado en cantidad, calidad, contenidos, oportunidad, diferenciado acorde al riesgo, aplicando en forma rutinaria y extensiva, conjuntamente con otras medidas de salud pública como la atención institucional del nacimiento, el empleo de criterios de riesgos para determinar los niveles de asistencia y la atención inmediata de los recién nacidos, contribuye a evitar las muertes, lesiones maternas perinatales⁸²

Estudios en los países altos han demostrado que la atención subóptima está asociada con aproximadamente el 10% al 60% de los casos de muerte fetal intrauterina y de las muertes neonatales⁸³ Los factores principales se relacionan con el reconocimiento tardío de la aparición de los trastornos clínicos y, si se notan, con una respuesta inadecuada o

⁸² Fescina RH, De Mucio, y col (2008) Guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS OPS/OMS, CLAP/SMR Publicación Científica N° 1562

⁸³ Annual report for the year 2007 Incorporating the 46th survey of perinatal deaths in Victoria. Victoria Consultative Council on Obstetric and Pediatric Mortality (CCOPMM) CLAP Centro Latinoamericano de Perinatología

retrasada. Entre los factores relacionados con la atención subóptima incluyen recibir atención prenatal insuficiente, y tratamientos inadecuados.

Cáceres y Meza (2000) concluyen en un estudio de que el control prenatal disminuía la incidencia de recién nacidos de bajo peso, variable asociada a mayor probabilidad de morir, por cada control que asiste, aumenta la protección para el neonato⁸⁴. Alfaro y colaboradores en sus estudios enfatizan la oportunidad y efectividad del control prenatal y señalan el impacto en complicaciones como el tipo de parto y bajo peso al nacimiento⁸⁵. Bryant y colegas⁸⁶ describieron que el origen de los factores determinantes de la disparidad en los resultados obstétricos se encuentra en las conductas maternas, la genética, los entornos físicos y sociales y el acceso a la atención médica y su calidad.

Estudio realizado en 2005, sobre Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal, indicó que la razón de momios resultó significativa para los casos en cuanto a síndrome de insuficiencia respiratoria OR= 3.559; (IC95% 1.865 – 6.794), bajo peso a nacimiento OR= 3.504, (IC95% 1,861 – 6,5597) y prematuridad OR=5.044, (IC95% 2.624 – 9.698), lo que significa que el control prenatal adecuado (5 y más) impacta positivamente en la prevención del síndrome de insuficiencia respiratoria, bajo peso al

⁸⁴ Cáceres FM, Meza E, Arias C (2000) Factores de riesgos asociados a la mortalidad neonatal. Hospital Universitario Ramón González, Valencia.

⁸⁵ Alfaro – A N, Maldonado – Alvarado R y col (2002) Oportunidad y continuidad de la atención prenatal en embarazos de riesgo bajo y frecuencia de cesáreas. Rev Med IMSS, 40(5):415-419.

⁸⁶ Bryant AS, Worjloh A, Caughey A B, Washington AE (2010) Racial/determinants. Am J Obstet Gynecol 202: 335-43.

nacer y prematuridad en los neonatos⁸⁷. La falta de atención prenatal está asociada con un riesgo de muerte fetal intrauterina tres veces mayor⁸⁸

Se ha documentado una serie de actividades (30) a realizar en un mínimo de consultas basada en el conocimiento epidemiológico de los problemas maternos y perinatales más frecuentes, apoyados con tecnologías apropiadas, las mejores prácticas y con procedimientos de eficacia demostrada por las mejores evidencias existentes. En este estudio se verificará si la embarazada recibió de las 30, un mínimo de 17 actividades básicas consideradas como estándar de calidad y factor protector durante el control prenatal, y se contrastará con los estándares mínimos propuesto por el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), descrito en la tabla siguiente

⁸⁷ Sánchez N Héctor R, Pérez T, Gustavo, Pérez Rodríguez, Pedro, Vásquez N Francisco (2005) Revista Médica Instituto Mex Seguro Soc.2005, 43(5) 337 -380

⁸⁸ Vintzileos AM Ananth CV, Smulian JV, Scorza WE Knuppel RA (2002) prenatal care and black-white fetal death disparity in the United States heterogeneity by high – risk conditions Obstet Gynecol 99 483-89

Tabla N° 1. Cronología de actividades para las consultas prenatales

Actividades	Semanas de Consulta				
	Antes de 20.	Entre 22 y 24	Entre 27 y 29	Entre 33 y 35	Entre 38 y 40
Prueba de embarazo(Si es necesario)	X				
Calculo de la amenorrea	X	X	X	X	X
HCP y evaluación de riesgo	X	X	X	X	X
Examen Clínico completo	X				
Peso corporal	X	X	X	X	X
Talla	X				
Investigar estilos de vida de riesgo	X	X		X	
Detectar susceptibilidad a la Rubeola	X				
Vacuna antitetánica		X	X		
Examen odontológico	X				
Examen de mamas	X				
Ex. Ginecológico, Pap, colposcopia,	X				
Grupo sanguíneo y factor Rh	X				
Detectar toxoplasmosis	X		X		
Detección de Sífilis	X			X	
Detección de VIH	X				
Determinación de hemoglobina	X		X		
Suplementación de ácido fólico	X	X	X	X	X
Detección de malaria	X				
Cultivo de orina	X		X		
Detectar Diabetes	X			X	
Detectar infección por Estreptococos B				X	
Contenidos educativos relacionados	X	X	X	X	X
Determinación de la Presión arterial	X	X	X	X	X
Evaluación del crecimiento fetal		X	X	X	X
Evaluación del líquido amniótico		X	X	X	X
Dx de vida fetal		X	X	X	X
Evaluación de la capacidad pelviana					X
Consejería y provisión de MAC					X

CLAP/OPS. Guías para el Continuo de Atención de la Mujer y el Recién Nacido. Focalizadas en APS.

En nuestro estudio definimos calidad de la atención prenatal. Si la embarazada recibió y se le registró las siguientes actividades, que hacen un total 17: Cálculo de la amenorrea, llenado de la historia clínica perinatal (HCP) y evaluación de riesgo, peso corporal y evaluación nutricional, investigación estilo de vida de riesgo, Grupo sanguíneo y factor Rh, detección de sífilis, detección del VIH, determinar la hemoglobina, suplementación de ácido fólico, evaluación del líquido amniótico, determinación de la presión arterial, evaluación del crecimiento fetal, dx de vida fetal, detección de diabetes, cultivo de orina, evaluación de la capacidad pelviana durante el control prenatal. Se considera una calidad de atención óptima el que se hayan realizado y registrado las 17 actividades, durante el control prenatal, lo que se convierte en un factor protector. Si una sola de estas actividades se dejó de hacer se considerara factor de riesgo.

Calidad de la atención durante la labor y parto El inicio del trabajo de parto es imposible determinarlo con exactitud, porque es un fenómeno cuya causalidad no está plenamente establecida y se establece arbitrariamente que el trabajo de parto, consiste en una serie de contracciones uterinas continuas y progresivas del útero, percibidas por la madre y el proveedor.

El trabajo de parto comprende la serie de fenómenos que culminan con la expulsión del producto de la concepción. Comienza con las contracciones uterinas verdaderas que se manifiestan por cambios cervicales progresivos y termina con la salida de la placenta.

La calidad de la atención durante e inmediatamente después del trabajo de parto y del parto, es la más simple e importante intervención para prevenir la morbilidad materna y del recién nacido⁸⁹

La mayoría de los recién nacidos no precisa del acceso de una atención especial si el trabajo de parto y el expulsivo se conduce de forma apropiada. Algunos recién nacido necesitan una atención especial la cual debe iniciarse lo más pronto posible y de dependen de una atención obstétrica profesional durante el nacimiento y un sistema eficaz de traslado en caso necesario. Los recién nacidos bajo peso al nacer exigen una mayor atención así como el reconocimiento y tratamiento oportuno y eficaz de las complicaciones.

Es importante el conocimiento de los signos y síntomas que ocurren antes y durante el trabajo de parto inminente para poder ofrecer cuidados esenciales de calidad, y para tal efecto el Ministerio de Salud a través del Programa de Salud Sexual y Reproductiva, ha dispuesto un mínimo de estándares para la vigilancia y progreso de la labor y parto⁹⁰

Estudios indican que los factores principales de los casos de muerte fetal intrauterina y de las muertes neonatales se relacionan con el reconocimiento tardío de la aparición de los trastornos clínicos y, si se notan, con una respuesta inadecuada o retrasada, no

⁸⁹ Cáceres FM, Meza E, Aras C (2000) Factores de riesgos asociados a la mortalidad neonatal Hospital Universitario Ramón González, Valencia

⁹⁰ Ministerio de Salud (2007) Norma de Salud Integral a la Mujer Panamá

utilización de los protocolos de buenas prácticas y el incumplimiento de los protocolos existentes⁹¹.

La evaluación del progreso de parto se hace observando a la mujer, su aspecto, conducta, contracciones, bienestar fetal y el descenso de la cabeza fetal. La medida más exacta es la dilatación del cérvix. La relación entre un parto prolongado y un resultado materno fetal adverso es la razón por la cual es tan importante monitorizar el progreso del parto.

Signos vitales Los signos vitales de la embarazada se deben evaluar cada dos horas, incluye, temperatura, pulso, respiración y presión arterial.

Posición de la embarazada La embarazada en labor, con la presentación encajada, podrá deambular libremente, sentarse o adoptar la posición que le resulte más cómoda, siempre y cuando su condición y/o la del producto así lo permita. La embarazada en labor activa y membranas rotas con producto cuya presentación no esté encajada, debe permanecer preferiblemente en cama en posición de decúbito lateral izquierda.

Contracciones uterinas. Las contracciones uterinas tienen una frecuencia de 2 o más cada 20 minutos. La frecuencia es el número de contracciones que se producen en 10 minutos, la duración se mide en segundos.

⁹¹ Vicki Flenady y cols (2011) Muerte fetal intrauterina: el camino a seguir en países de ingresos altos. Comité Directivo de la serie sobre muerte fetal intrauterina de The Lancet.

La evaluación de la contractibilidad uterina se hará en intervalos no mayores de 60 minutos, por medio de la palpación en la zona depresible del útero, en el lado opuesto del dorso fetal. Se evaluará la intensidad, frecuencia, duración, regularidad y el tono. La eficacia de la contractibilidad uterina debe evaluarse en forma continua. La progresión del descenso y de la rotación de la cabeza.

Frecuencia cardíaca: La frecuencia cardíaca fetal se controlará durante la primera fase de la labor a intervalos de 30 minutos, antes y después de la contracción uterinas en tres contracciones consecutivas. Durante el periodo expulsivo se controlará en intervalos de 10 -15 minutos. Se debe tener presente las siguientes condiciones:

La frecuencia cardíaca fetal es normal entre 120 a 160 latidos por minutos en el periodo de dilatación y no menos de 100 durante el expulsivo.

Los controles a realizarse durante el periodo expulsivo es la frecuencia cardíaca entre contracciones. Es normal que se produzcan descenso hasta 100 a 110 latidos cardiacos fetales por minuto durante el periodo expulsivo debido a una compresión cefálica. Una frecuencia de 100 latidos por minuto mantenida entre pujos sugiere sufrimiento fetal.

Toda caída transitoria de la FCF cuya amplitud sea mayor de 15 latidos por minutos será considerada como un descenso anormal y deberá ser evaluada por el personal más capacitado, preferiblemente con ayuda de un doppler o monitor fetal según disponibilidad, esto puede sugerir sufrimiento fetal agudo.

Las membranas ovulares Se deben mantener íntegras hasta el momento del parto con producto encajado, a menos que haya detención de la labor o sospecha de sufrimiento fetal. Se debe evaluar las características del líquido amniótico cantidad, abundante o espeso, olor, si es normal o fétido, si el color es claro, meconial o sanguinolento y si hay presencia del vermix caseoso

Es contraindicado realizar la amniotomía en: presentaciones pélvicas, de cara o situación transversa, parto prematuro; Pro cúbito de cordón y cabeza fetal no encajada

Borramiento y dilatación del cuello uterino y descenso El cuello uterino esta al menos parcialmente borrado cuando la dilatación es mayor de 2 en las nulíparas o se encuentra en proceso en las múltiparas, ayudan a que el cuello uterino se abra (dilatación) y adelgazamiento (se borre), para permitir que el feto pase por el canal de parto El trabajo de parto en una nulípara dura aproximadamente de 12 a 18 horas y en un múltipara de 8 a 12 horas

En cada tacto vaginal se evaluará grado de borramiento del cuello uterino, dilatación cervical, estado de las membranas, características del líquido, presentación y variedad de posición, descenso de la presentación, sinclitismo y cabalgamiento de las suturas, relación feto –pélvicas

La presentación podálica y transversa son presentaciones de riesgo, la modalidad de cara o de frente en una presentación de cefálica se considera situación de alto riesgo Si la

proporción está levemente ajustada no es obstáculo para el parto, se producirá el encajamiento, pero la evolución del parto será lenta y traumática con mayor frecuencias de deflexión y asinclitismo, la desproporción se asocia con bolsa de agua prominente y el consiguiente riesgo de prolapso de cordón.

Cuando la presentación está encajada se considera factor protector. Al romperse las membranas el líquido considerado factor protector debe ser transparente, de olor característico a semen o hipoclorito de sodio, en ocasiones es purulento o verdoso espeso considerado un factor de riesgo.

Para evaluar el descenso de la presentación según las estaciones de De Lee, las pacientes nulíparas o multíparas deben ser trasladadas a expulsivos con dilatación completa y producto en plano + 2.

La evaluación del progreso de la labor de parto se determinará por

- a Examen vaginal realizado cada dos horas (no mayor de 4 horas). De acuerdo con una labor normal se estima un promedio de 4 exámenes vaginales.
- b Evaluación de la contractibilidad uterina cada dos horas.

Este estudio considerará la evaluación de calidad para determinar el progreso de la labor de parto normal, si se realiza y si se registra las actividades propuestas en la Historia clínica perinatal base (CLAP) la cual es la historia clínica oficial.

institucionalizada de atención a la mujer en condición de parto en la República de Panamá, que incluye

Día y hora de llegada al cuarto de urgencias y a la sala de labor, hora de cada evaluación, posición de la madre, presión arterial, pulso, temperatura, evaluación de la contractibilidad uterina (3'10'45''), presentación, altura de la presentación, variedad de la posición fetal, ruptura de membranas (hora), características del líquido amniótico, frecuencia cardíaca fetal, dilatación, descenso

Se considerará factor de riesgo si la evaluación vaginal del trabajo de parto se hace en intervalos de más de cuatro horas o no se hace la evaluación y si evaluación de contractibilidad uterina se realiza en intervalo mayor de dos horas.

Se considerará factor de riesgo si no está registrada alguna de las actividades arriba descritas

Se considera factor protector para prevenir la mortalidad perinatal la evaluación vaginal en un periodo no mayor de 4 horas, la evaluación de la contractibilidad uterina en un intervalo no mayor de dos horas y el registro de las 17 actividades descritas como evidencia de calidad de la atención

2.2. HIPOTESIS

Por todo lo anterior lanzamos las siguiente hipótesis de trabajo.

2.2.1. Hipotesis Nula

Los factores de riesgo socioedemográficos, obstétricos, del recién nacido y de servicios no son factores asociados a la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas, para un nivel de significancia del 5% ($p= 0.05$)

2.2.2. Hipotesis alterna

Existe asociación entre los factores de riesgos sociodemográficos maternos, obstétricos, del recién nacido y de servicios con la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas

Factores sociodemográficos maternos y obstétricos.

Hipotesis Nula (H_0). Los factores sociodemográficos maternos (Edad, escolaridad, tabaquismo) no son factores asociados a la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas, para un nivel de significancia del 5% ($p= 0.05$)

Hipotesis alterna (H_1). Existe asociación entre los factores sociodemográficos maternos (Edad, escolaridad, tabaquismo) con la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas.

Hipotesis Nula (H_0). Los factores de riesgo obstétricos (Paridad, tipo de parto anterior, intervalo intergenésico, muerte fetal previa, abortos, embarazo múltiples, tipos de partos previos, patologías durante el embarazo, la ausencia o el inadecuado control prenatal y complicaciones durante el parto) no son factores asociados a la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas, para un nivel de significancia del 5% ($p=0.05$).

Hipotesis alterna (H₁) Existe asociación entre los factores de riesgo obstétricos (Pandad, tipo de parto, intervalo inergenésico, muerte fetal previa, abortos, embarazo múltiples, tipos de partos previos, control prenatal, patologías durante el embarazo, complicaciones durante el parto) con la mortalidad pennatal en la provincia de Veraguas.

Factores del riesgo del Recién nacido

Hipotesis Nula (H₀). Los factores de riesgo del recién nacido (Edad gestacional al nacer, Apgar, peso al nacer, sexo, vía de nacimiento, patologías del neonato) no son factores asociados a la mortalidad pennatal en la provincia de Veraguas, para un nivel de significancia del 5% ($p=0.05$)

Hipotesis alterna (H₁). Los factores de riesgo del recién nacido (Edad gestacional al nacer, apgar, peso al nacer, sexo, vía de nacimiento, patologías del neonato) son factores de riesgo asociados con la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas.

Factores de Riesgo de Servicios

Hipotesis Nula (H₀). Los factores de riesgo de servicio (Tipo de instalación donde ocurre el parto, personal de salud que atendió el parto, personal de salud que atiende al RN, acceso a los servicios de salud como la distancia, calidad de atención prenatal y durante la labor de parto) no son factores asociados a la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas, para un nivel de significancia del 5%. ($p=0.05$).

Hipotesis alterna (H₁). Existe asociación entre los factores de riesgo servicios (Tipo de instalación donde ocurre el parto, personal de salud que atendió el parto, personal de salud que atiende al RN, acceso a los servicios de salud. como la distancia, calidad de atención prenatal y durante la labor de parto) con la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas

2.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. Objetivo general

El presente estudio tuvo como objetivo general

Determinar los factores de riesgo sociodemográficos obstétricos maternos, del recién nacido y de servicios que se asocian la mortalidad perinatal ocurrida en la provincia de Veraguas en el año 2012

2.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos maternos (Edad, escolaridad, tabaquismo,) y la muerte perinatal
- Descubrir si existe asociación entre los factores de riesgo obstétricos (Paridad, tipo de parto, intervalo intergenésico, muerte fetal previa, abortos, embarazo múltiples, tipo de partos previos, control prenatal, patologías durante el embarazo, complicaciones durante el parto) y la muerte perinatal

- Comprobar la relación entre los factores de riesgo del recién nacido (Edad gestacional al nacer, Apgar, peso al nacer, sexo, vía del nacimiento, patologías) y la mortalidad perinatal.
- Delimitar la asociación entre los factores de riesgo de servicios (Tipo de instalación donde ocurre el parto, personal de salud que atendió el parto, personal de salud que atiende al RN, acceso a los servicios de salud como la distancia, la calidad de la atención prenatal y la calidad de la atención durante la labor de parto) y la mortalidad perinatal

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

3.1.1. Población Veraguas es la provincia con mayor extensión territorial (11,239 km²), creada en 1719, cuenta con una densidad poblacional de 21.5 habitantes por Km². La población estimada al 1 de julio del 2012 fue de 242, 539 habitantes, de los cuales el 52% corresponden al sexo masculino y el 48% al sexo femenino.

3.1.2. Localización: La provincia políticamente está dividida en 12 distritos, la cabecera es Santiago y 95 corregimientos, limita al norte con el Mar Caribe y al sur con el Océano Pacífico, al este con la provincia de Colón, Herrera, Los Santos, Coclé al oeste con la provincia de Chiriquí y al Comarca Nagbe Buglé, al norte de la misma es atravesada por la cordillera central. Ocupada por población latina y una gran cantidad de población indígena en las sabanas de Veraguas. Asentamiento altamente disperso en el norte y sur de la provincia por lo que se dificulta la provisión de diversos servicios incluidos los servicios de salud.

3.1.3. Instalaciones de salud: La provincia de Veraguas cuenta con 93 instalaciones de salud 89 del Ministerio de Salud, 4 de la Caja del Seguro Social con dos hospitales que proveen cuidados obstétricos y neonatales integrales, que incluyen acceso oportuno a una intervención quirúrgica de emergencia las 24 horas, servicios de anestesia y banco de sangre, y servicios de neonatología que son el hospital general de referencia es el

Hospital Luis Ch Fábrega, ubicado en Atalaya y el Hospital Ezequiel Abadía ubicado en el distrito de Soná El Hospital Francisco Javier en Cañazas, es un hospital rural general que brinda cuidados obstétricos y neonatales básicos Atención del parto normal, estabilización de las complicaciones y referencia Cuenta además con 18 centros de salud y 52 puestos de salud

Según la Contraloría General de la República (Panamá en cifras, 2013) el personal nuclear está compuesto por 256 médicos lo que indica que serán 944 habitantes por médicos y 299 enfermeras, para 808 habitantes por enfermeras Actualmente se cuenta con médicos especialistas de ginecología obstetricia, pediatras, anestesiastas, enfermeras obstetras, pediátricas y especialistas en neonatología para dar respuesta a la demanda

3.2.TIPO DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio epidemiológico, de corte transversal, retrospectivo, analítico, con diseño para dos grupo, de casos y controles. Con una primera fase descriptiva, y una segunda fase analítica para determinar los factores de riesgos asociados a la mortalidad perinatal, en donde se definieron **los casos**, como los neonatos que al nacer alcanzaron 28 semanas o más de edad gestacional, nació vivo y falleció hasta los 7 días de vida, y los fetos expulsados muertos de 28 semanas y más de gestación en el periodo de 1 de enero hasta el 31 de diciembre del 2012 **Se definió a los controles**: los RN en el mismo periodo de tiempo de 28 semanas o más de edad gestacional, que fueron dados de alta vivos o que permanecieron hospitalizados hasta los primeros 7 días de vida en los

hospitales seleccionados

3.3.VARIABLES

3.3.1. Variable dependiente

- Mortalidad perinatal con sus componentes la mortalidad fetal tardía y la mortalidad Neonatal Precoz

3.3.2. Variables independientes

Factores de riesgo sociodemográficos maternos, obstétricos; del recién nacido, y de servicios Para estos factores se estableció las siguientes variables

Factores de riesgo sociodemográficos maternos y obstétricos: Edad, escolaridad, tabaquismo, antecedentes obstétricos como la paridad, intervalo inergenésico, embarazos múltiples, muerte fetal previa, tipos de partos previos, abortos

Condición del embarazo: control prenatal (Inicio del control, número de controles), Patologías durante el embarazo los trastornos hipertensivos del embarazo (THE), infecciones, diabetes, obesidad, anemia nutricional, sífilis y VIH.

Complicaciones obstétricas durante el parto la ruptura prematura de membranas (RPM), desprendimiento prematuro de placenta (DPP), placenta previa (PP), presentación

anómala fetal, y la desproporción cefalopelvica (DCP)

Factores de riesgo del recién nacido: Edad gestacional al nacer, apgar, peso al nacer, sexo, vía del nacimiento y algunas patologías como las malformaciones congénitas, sepsis, asfixia

Factores de Riesgos de Servicios. Tipo de instalación donde ocurre el parto, personal de salud que atendió el parto, personal de salud que atiende al recién nacido (RN), distancia al servicio de salud (horas), calidad de la atención del control prenatal, calidad de la atención durante el trabajo de parto.

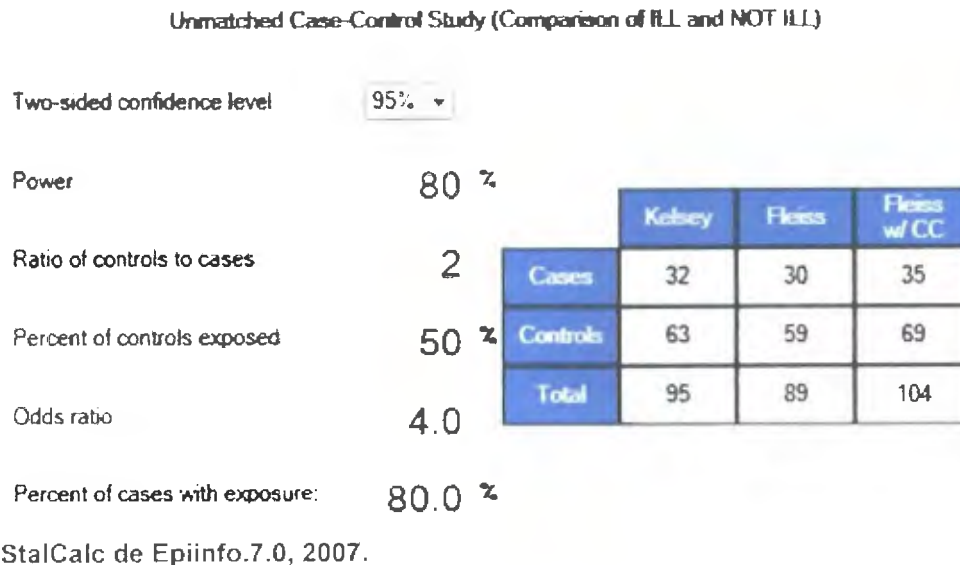
3.4. UNIVERSO Y MUESTRA

3.4.1. Universo de estudio (N). El universo lo constituyó todos los nacimientos vivos y muertos de 28 semanas y más de gestación ocurridos en el año 2012 en la provincia de Veraguas en los hospitales Luis Ch Fábrega, Ezequiel Abadía y Francisco Javier **(4111)**
N=Para los casos 64 y para los Controles 4049.

3.4.2. Tamaño de la Muestra (n): La muestra la constituyó los nacidos vivos y muertos antes de los ocho (8) días de vida y las muertes fetales de 28 semanas y más de gestación, La muestra es de ciento cuatro (n =104) constituidos como treinta y cinco (35) casos más sesenta y nueve (69) controles

3.4.3. Cálculo del tamaño muestral: Para el cálculo de la muestra se utilizó el StatCalc de Epi Info 7.0, para un nivel de confianza de 95%, un poder de estudio de 80%, a una razón de dos controles por un caso (2:1) y una prevalencia de 50% para el factor de riesgo en la población general y el valor de la razón de ventajas (OR= 4.0), obteniendo que el tamaño calculado de la muestra es de $n_1 = 35$ casos y $n_2 = 69$ controles, para un total de la muestra de $n = 104$. El error de muestra estimado es de 5%. ($e=0.05$)

FIG. 4 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA



3.4.4. Muestreo: Fue probabilístico para los casos. La selección de los casos se realizó mediante la tabla de números aleatorios. Se enumeró el listado de casos donde $N=64$ y se buscó la muestra $n=35$ casos. Los valores que componían la muestra eran los casos comprendidos entre uno (1) a 64 y los valores que se repitieron se excluyeron. Se

inició la selección en la segunda columna de arriba hacia abajo y la sexta columna de izquierda a derecha en el número 33521, se inicia con el dígito 21 por encontrarse dentro del universo de la muestra hasta completar los 35 casos. A partir del 21 hacia abajo se encuentran los siguientes número

21,30,60,55,61,26,59,16,25,54,02,22,51,29 49,05,11,04,63,07,46,12,11,06,52,09,38,57,
01,20,37,44,43,08,39

Para los controles se hizo una selección no probabilística por grupo en riesgo, 2 recién nacidos vivos de 28 semanas y mas de gestación por cada caso, o sea de la misma base poblacional de donde se originaron los casos fallecidos. Se seleccionó al niño que nació antes y después de cada óbito fetal o el neonato que nació vivo y que murió a partir de la numeración del registro en el libro de parto del Hospital Luis Ch. Fábrega, en Veraguas

3.4.5. Unidad de observación: Las unidades de observación fueron las defunciones ocurridas en el periodo perinatal (Los recién nacidos vivos y fallecidos antes de los 8 días y los óbitos fetales de 28 semanas y más de gestación ocurridos en Hospital Luis Ch Fábrega, en el año 2012 (casos), y los recién nacidos que alcanzaron las 28 semanas o más de edad gestacional, nacidos en Hospital Luis Fábrega, en el año 2012, que fueron dados de alta vivos dentro de sus primeros siete (7) días de vida, (Controles)

3.4.6. Unidad de analisis: En este estudio la unidad de observación y de análisis fue la misma, que por el tipo de estudio se caracterizó en dos unidades de análisis.

Primera unidad de análisis Son los niños/as que fallecieron en el periodo perinatal (Los recién nacidos vivos y fallecidos antes de los ocho (8) días y los óbitos fetales de 28 semanas y más de gestación ocurridos en Hospital Luis Ch. Fábrega en el año 2012, (casos)

Segunda unidad de análisis Los RN, que alcanzaron 28 semanas o más de edad gestacional, nacidos en Hospital Luis Ch Fábrega, en el año 2012, que fueron dados de alta vivos dentro de sus primeros siete (7) días de vida, los controles

3.4.7. Fuente de información La información fue recolectada de fuentes secundarias como los libros de partos, el registro de defunciones del hospital donde se realizó el estudio y de las historias clínicas de las madres y de los casos de muerte perinatal, y las historias clínicas de las madres y de los nacidos vivos de 28 semanas y más egresados egresado vivo del Hospital Luis Chicho Fábrega, el año 2012, en una razón de dos (2) por cada caso (2 1)

3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN PARA LOS CASOS Y CONTROLES

3.5.1. Los criterios de Inclusión de los casos fueron:

Recién nacidos vivos y fallecidos antes de los ocho (8) días, ocurridos desde el uno (1) de enero hasta el 31 de diciembre del 2012 en Hospital Luis Fábrega en Atalaya, (casos)

Óbitos fetales de 28 semanas y más de gestación ocurridos desde el uno (1) de enero hasta el 31 de diciembre del 2012 en el Hospital Luis Fábrega, (casos)

3.5.2. Los criterios de exclusión para los casos fueron:

Recién nacidos vivos y fallecidos antes de los ocho (8) días y óbitos fetales de 28 semanas y más de gestación nacidos en domicilio.

Recién nacidos que no cumplían con lo establecido en la definición de los casos.

Recién nacido que las historias clínicas no estaban completas al momento de la aplicación del instrumento

3.5.3. Los criterios de inclusión para los controles fueron:

Los nacidos vivos ocurridos desde el uno (1) de enero hasta el 31 de diciembre del 2012 y en el Hospital Luis Fábrega, que alcanzaron las 28 semanas o más de edad gestacional, que fueron dados de alta vivos dentro de sus primeros siete (7) días de vida.
(Controles)

3.5.4. Los criterios de exclusión para los controles fueron:

Los nacidos vivos que habían alcanzado las 28 semanas o más de edad gestacional, que nacieron en domicilio

Recién nacido que no cumplió con lo establecido en la definición de los controles
Recién nacido que sus historias no cumplieron con el llenado completamente

3.6. METODOS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.6.1. Método: Se usó el método cuantitativo para obtener la información, de forma directa, se aplicó un cuestionario a las historias clínicas de los casos y los controles, a las historias clínicas de las madres de los casos y controles en estudio, el cuestionario contenía preguntas cerradas, dicotómicas, tricotómicas y con alternativas múltiples. A través de éste método se logró coleccionar de manera clara la información sobre las variables sociodemográficas maternas y obstétricas, del recién nacido y de servicios. Los datos de calidad se recolectaron utilizando el método indirecto mediante la hoja de control.

3.6.2. Instrumentos: Se utilizó y aplicó dos instrumentos para recoger los datos, en un formulario con preguntas cerradas para recoger los datos de las variables de estudio para determinar los factores asociados a la mortalidad perinatal, previo pilotaje con un grupo que representó un 15% de los casos de acuerdo a las variables que sugeridas, la cual determinó la validez del instrumento, se hizo las modificaciones correspondientes. El formulario cuestionario estuvo compuesto de 47 preguntas cerradas de las cuales 32 preguntas fueron dicotómicas, nueve (9) tricotómicas y seis (6) preguntas de alternativas múltiples donde se recogió la información de interés, como los factores sociodemográficos maternos y obstétricos, del recién nacido y los factores de servicios,

Los cuestionarios fueron numerados. Los datos de calidad se recolectaron utilizando la hoja de control

3.6.3. Procedimientos para la recolección de la información

Para el estudio y análisis de la variable dependiente se utilizó la información documental proporcionada por estadísticas vitales de la Contraloría de la República y por los registros de las muertes perinatal ocurridas en el año 2012

Se revisaron los libros de partos de los hospitales Luis Fábrega, Atalaya, Hospital Ezequiel Abadía, Soná y el Hospital Francisco Javier en Cañazas.

Para la recolección de los datos de los casos y controles.

- Se solicitó la autorización para la coordinación y recolección de los datos por conducto del Director Regional de Salud de Veraguas, a las Direcciones del Hospital Luis Fábrega y del Hospital Francisco Javier y por conducto de Director institucional de la Caja del Seguro Social en Veraguas a la dirección del hospital Ezequiel Abadía en Soná.
- Se elaboró una guía o instructivo del instrumento, donde se recogió los datos del estudio.
- Se capacitó a dos personas de salud sobre los instrumentos, objetivos y metodología de recolección de datos, tanto para la validación del instrumentos como para el trabajo de campo, para levantar la información

- La información se recolectó de fuentes secundarias Expedientes Clínicos, Historia perinatal materna y de la historia clínica del RN
- Se revisaron las historias clínicas de las madres de los casos y los controles de acuerdo a lo establecido en los criterios de inclusión Las historias clínicas de los casos ingresados en la sala de neonatología
- Se aplicó el instrumento a la cantidad de expedientes clínicos que conformaron la muestra seleccionada, de acuerdo el periodo establecido, a partir del uno (1) de enero al 31 de diciembre de 2012
- Para las variables de calidad se obtuvo el dato de cada expediente materno de los casos y controles, y se captó el dato a través de la hoja de control (cotejo).

3.6.4. Control de calidad de los datos y validación del instrumento.

Se revisó cada expediente clínico verificando el llenado del mismo, encontrando que las historias contaban con la información legible y completa para el llenado del cuestionario y la hoja de control

Para validar el instrumento dos semanas antes del trabajo de campo dos técnicos de salud realizaron un pilotaje al 15% de la muestra y a sí comprobar que el instrumento cumplía con la finalidad establecida, una vez hecha las modificaciones sugeridas, se procedió a realizar al trabajo de campo propiamente

3.7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Para garantizar aspectos éticos en las investigaciones se realizó el siguiente procedimiento.

- La investigación fue retrospectiva de caso estadísticos en la cual no se involucró al sujeto, la misma fue sin riesgo de acuerdo con el marco legal en materia de investigación en salud. Para mayor seguridad se presentó un acuerdo de confidencialidad de la información recabada, firmado que se entregó a las autoridades de la institución.
- Se obtuvo la autorización de las autoridades correspondientes para la aplicación del instrumento de investigación.
- Toda información obtenida a través del instrumento aplicado sólo ha sido utilizada estrictamente para cumplir con los objetivos de esta investigación.
- Los resultados obtenidos se analizaron sin manipulaciones o alteraciones que obedezcan a los intereses del investigador y servirán de insumos para la elaboración de planes, e intervenciones más efectivas cumpliendo con la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

3.8. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

- Se solicitó autorización y consentimiento por medio de nota a las autoridades administrativas del Hospital Luis Chicho Fábrega, Hospital Ezequiel Abadía y el Hospital Francisco Javier de Cañazas.

3.9. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.

3.9.1. Técnica: La técnica clave fue el del análisis estadístico de los resultados de las tablas de contingencia, cuadros resumen datos de las variables estudiadas sobre los factores sociodemográficos maternos y obstétricos, del recién nacido y de servicios relacionados a la mortalidad perinatal

Se hizo revisión de la bibliografía nacional e internacional, informes, registros, normas nacionales vigentes, estadísticas vitales, registros de defunción, del libro de parto y de las historias clínicas maternas y neonatales y revisión de estudios relacionados, con la intención de documentar la fase descriptiva del estudio.

La tabulación y análisis de datos se realizó mediante el siguiente esquema

- Se creó una base de datos utilizando el programa EPI INFO 7.0 versión 2007, para la captura y procesamiento de datos. Luego la información de distribución de frecuencia se aplica en tablas a través del programa de Excel XP al igual que la elaboración de las gráficas, se utiliza el programa de Microsoft Word, para el levantamiento de texto
- La herramienta básica para el análisis estadístico fueron las tablas tetracórica (2x2) de un estudio de caso y control univariado básico consistente en la comparación de la prevalencia de la exposición en ambos grupos de persona, a las fuentes y factores investigados. Se utilizó como medidas de asociación el χ^2 , con la cual se determinó la significancia de la asociación entre exposición y los casos, se utilizó el cálculo de

Odds Ratio (OR) con el cual se midió la fuerza de asociación con su intervalo de confianza al 95% identificando los factores de riesgo, asumiendo como diferencias estadísticamente significativas aquellas donde el valor de p fuera = 0,05

- Se realizó el análisis comparativo de la proporción de los casos con el factor de riesgo vs la proporción de los controles con el factor de riesgo, mediante la tabla tetracórica (2x2)

	Caso	Control	
Expuesto	a	b	a+b
No expuesto	c	d	c+d
	a+c	b+d	n

a = casos expuestos

b = controles expuestos

c = casos no expuestos

d = controles no expuestos

a + c = total de casos

b + d = total de controles

a + b = total de expuestos

c + d = total de no expuestos

n = total de casos y controles (a + b + c + d)

- La comparación de la prevalencia a la exposición al factor investigado de los casos y de los controles

La prevalencia de exposición de los casos $a/a+c$

La prevalencia de exposición en los controles. $b/b+d$

Si el factor investigado está efectivamente implicado en la producción de la enfermedad, entonces se espera que la prevalencia de la exposición a dicho factor sea razonablemente más alta en los casos que en los controles.

- La medida de asociación entre la variable dependiente y las variables independientes será la desigualdad relativa de prevalencias (Odds ratio, OR) = $(a \cdot d) / (b \cdot c)$

OR = 1: el factor no influye sobre la enfermedad. Hay ausencia de la asociación a la exposición

OR > 1. sugiere un factor de riesgo a la exposición (enfermedad)

OR < 1 es un factor preventivo de la enfermedad.

La significancia de la asociación entre exposición y enfermedad se exploró estadísticamente con la prueba de χ^2

- Tipo de correlación χ^2 y límites de confianza al 95%
- Nivel de significancia Si el valor estadístico es mayor que 3.84, existirá asociación entre las exposición y la enfermedad Se utilizó un nivel de confianza del 95%, y estadísticamente significativa al nivel de 5% de significancia ($\alpha < 0.05$)

$$\chi^2 = n (ad-bc)^2 / (a+c).(b+d).(a+b) (c+d)$$

3.9.2. Presentación de los resultados: Los resultados se presentan en un cuadro resumen y cuadros analíticos univariados mostrando las asociaciones, se utiliza algunas gráficas y cuadros de la población base y la información estadística relacionada a la variable dependiente.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE LOS RESULTADOS

La revisión retrospectiva de las historias clínicas de los casos y controles, la aplicación del cuestionario y la hoja de control me permiten presentar los siguientes resultados, sin embargo es importante señalar algunas limitaciones al momento de realizar el trabajo de campo el estudio se proyectó ejecutarlo en la Provincia de Veraguas tomado como referencia las tres instituciones donde se ofrece la atención del parto y donde ocurrieron los nacimientos y las posibles muertes perinatales sin embargo en el Hospital de Cañazas se atendió partos pero no ocurrió ninguna muerte perinatal, debido a que por ser un hospital rural los casos complicados los remitieron al Hospital Luis Fábrega, en el Hospital Ezequiel Abadía en Soná, hospital de segundo nivel de atención en el año 2012, no atendieron parto porque no había ginecólogo (Entrevista con la coordinadora del Programa Materno Infantil), por lo que todos los casos, complicados o no, fueron remitidos al Hospital Luis Fábrega, por tanto todos los casos analizados murieron en el Hospital de Referencia Luis Fábrega procedentes de los diversos distritos de la provincia, la muestra se trabajó de acuerdo al procedimiento establecido

La mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas fue de 13.9 x 1000 embarazos en el año 2012, ocurrieron 64 muertes perinatales de las cuales el 46.8% fueron muerte fetal tardía y 53.1% muerte neonatal precoz

En el presente estudio se encuestó una muestra de 104 de los cuales 35 fueron los casos y 69 los controles. El mayor porcentaje de la muestra estudiada en primer lugar resultó procedente de Santiago (31.7%) en segundo lugar Soná (15.3%) y en tercer lugar de Cañazas (14.4%) en menor porcentaje el resto de los distritos. **Cuadro I**

CUADRO I. MUESTRA ESTUDIADA SEGÚN DISTRITOS DE PROCEDENCIA. VERAGUAS. 2012

Distrito	Total		Casos		Control	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	104	100	35	100	69	100
Santiago	33	31.7	11	31.4	21	30.4
Soná	16	15.3	5	14.2	12	17.3
Cañazas	15	14.4	8	22.8	7	10.1
Montijo	7	6.7	2	5.7	5	7.2
Las Palmas	7	6.7	2	5.7	5	7.2
Atalaya	6	5.7	1	2.8	5	7.2
San Francisco	6	5.7	1	2.8	5	7.2
La Mesa	6	5.7	2	5.7	4	5.7
Santa Fe	4	3.8	3	8.5	1	1.4
Calobre	2	1.9	-	-	2	2.8
Río de Jesús	2	1.9	-	-	2	2.8

Fuente: Encuesta Factores de Riesgo asociada a la Mortalidad Perinatal Veraguas, 2012

De las 35 muertes perinatales, seis (6) que representa el 17.1% fueron muertes neonatal precoz y 29 (82.8%) fueron muertes fetales. En el cuadro N° II, FIG. 6, se observa que el 57.1% murieron por asfixia, el 11.4% muere por prematuridad, el 8.5% muere por sepsis neonatal, el 5.7% muere a causa de las anomalías congénitas y el 17.1% no fue diagnosticado. Las muertes perinatales procedían de 9 distritos de la provincia de las cuales se clasificaron como distritos de alto riesgo de mortalidad perinatal los de mayor porcentaje entre el 31 y 15% (rojo) Santiago, Cañazas y Soná, distritos de riesgo

medio entre el 10 y 8 % (amarillo) Santa Fe, Las Palmas, La Mesa, Montijo y distritos de riesgo leve entre el 3 y 1% (verde) San Francisco y Atalaya. Ver FIG. 5.

FIG. 5. Casos de Muerte Perinatal según Distritito de Procedencia. Veraguas, 2012.



Distrito	%	Distrito	%
Santiago	31.4	La Mesa	5.7
Cañazas	22.8	Montijo	5.7
Soná	14.2	San Francisco	2.8
Santa Fe	8.5	Atalaya	2.8
Las Palmas	5.7		

Clasificación del Riesgo de los Distritos	
30 - 15%	Alto
10 - 8%	Medio
3 - 1%	Leve

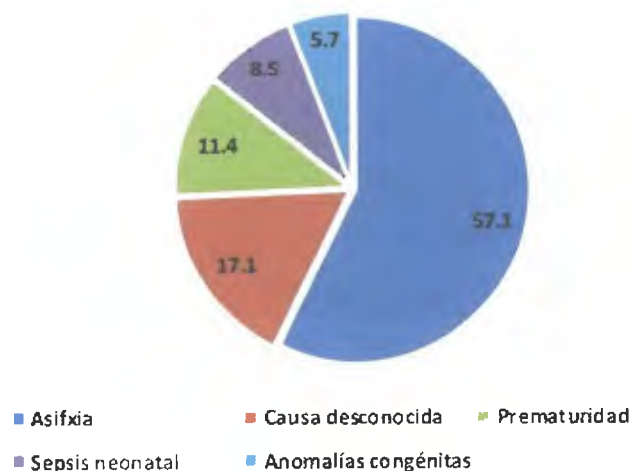
Se analizó 36 variables que constituyen factor de riesgo de muerte perinatal y que las mismas son de vigilancia materna perinatal, tanto en el control prenatal como en la atención del parto y del recién nacido, de ellas 21 variables constituyeron factor de riesgo estadísticamente significativo en nuestro estudio.

CUADRO N° II. MUERTES PERINATALES SEGÚN CAUSA. VERAGUAS, 2012

Causa	Frecuencia	%
Total	35	100
Asfixia Fetal	20	57.1
Causa desconocida	6	17.1
Prematuridad	4	11.4
Sepsis Neonatal	3	8.5
Malformación Congénita Mayor	2	5.7

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas

FIG. 6. MUERTES PERINATALES SEGÚN CAUSAS. VERAGUAS. 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas

4.1.1. Características sociodemográficas y obstétricas

La distribución de la muestra en relación a la edad de la madre nos indica que el grupo de los casos el 65.8% (23) de las madres se encuentra en el grupo de 20 a 34 años de edad, el 20.0% (7) en el grupo de 16 a 19 años de edad, el 11.4% (4) en el grupo de 35 años y más, y por último el grupo de 15 años y menos 2.86% (1), siendo el promedio de 26.6 con una DE ± 7.8 años. En el grupo control la distribución es parecida siendo el grupo de madre de 20 a 34 años el 62.3% (43), seguido por el grupo de 16 a 19 años de edad con 23.1% (16) el grupo de 35 años y más 11.6% (8) y 15 años y menos 2.90% (2) el promedio de edad fue 24.76 con una DE ± 6.58 años para los controles **Cuadro N° III, FIG. 7**

CUADRO N° III. EDAD DE LA MADRE POR GRUPO EN RIESGO SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012.

Edad materna	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
	n	%	n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
15 años y menos	3	2.88	1	2.86	2	2.90
16 – 19	23	22.1	7	20.0	16	23.1
20 – 34	66	63.5	23	65.7	43	62.3
35 y más	12	11.5	4	11.4	8	11.6

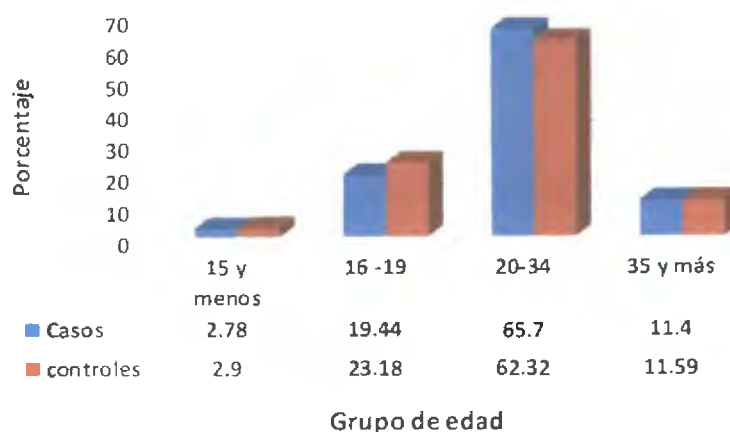
Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

X \pm DE

26.68 \pm 7.8

24.76 \pm 6.58

FIG. 7 EDAD DE LA MADRE POR GRUPO EN RIESGO, SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES, VERAGUAS. 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

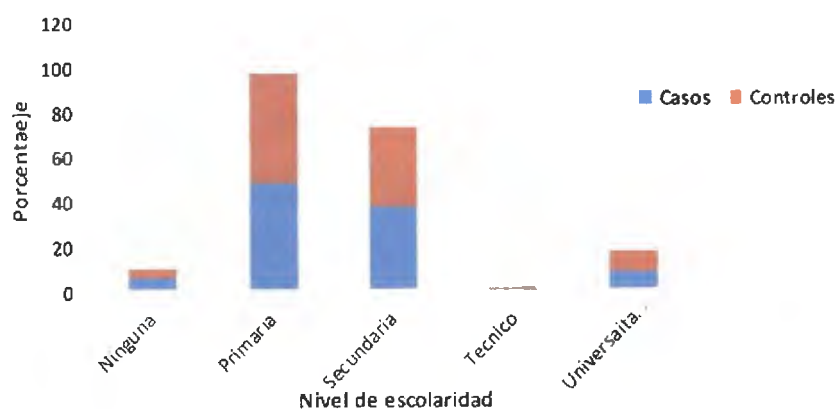
CUADRO N° IV. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Nivel de Escolaridad	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Ninguna	5	4.80	2	5.7	3	4.3
Primaria	51	49.0	17	48.5	34	49.2
Secundaria	38	36.5	13	7.1	25	36.2
Técnico	1	0.9	0	0.00	1	1.44
Universidad	9	8.6	3	8.5	6	8.7

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012.

El **Cuadro N° IV**, indica que el mayor porcentaje de las madres tanto en los casos como en los controles contaban con algún grado de escolaridad a nivel de primaria y secundaria. En el grupo de los casos el 48.5% tiene nivel primario, el 7.1% nivel secundario, el 8.5% nivel universitario y el 5.7% ningún nivel de escolaridad. El grupo de madre de los controles el 49.2% presentó nivel de primaria de escolaridad, 36% nivel secundario, 8.7% nivel universitario, 1.4% nivel técnico y 4.3% no contaba con ningún nivel de escolaridad. El grupo de los casos presentó mayor exposición al factor de riesgo no contaban con ningún nivel de escolaridad en un 5.7% que el grupo control que presentó 4.3%.

FIG. 8. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE SEGÚN LOS CASOS Y LOS CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012.

CUADRO N° V. TABAQUISMO DE LA MADRE Y EL CONYUGUE SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Hábito de Fumar	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	20	19.2	11	31.43	9	13.04
No	84	80.7	24	68.57	60	86.96

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

Se observa que en el 80.7% de la muestra estudiada no se presentó el hábito de fumar sin embargo en el grupo de los casos el hábito de fumar está presente en la madre y el conyugue con un 31,43% (11) y en un 13.04% (9) en el grupo de los controles

CUADRO N° VI. PARIDAD DE LA MADRE SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Paridad	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Nulípara	45	43.2	13	37.1	32	46.3
1-3	33	31.7	1	2.8	32	46.3
4 y más	14	13.4	9	25.7	5	7.2

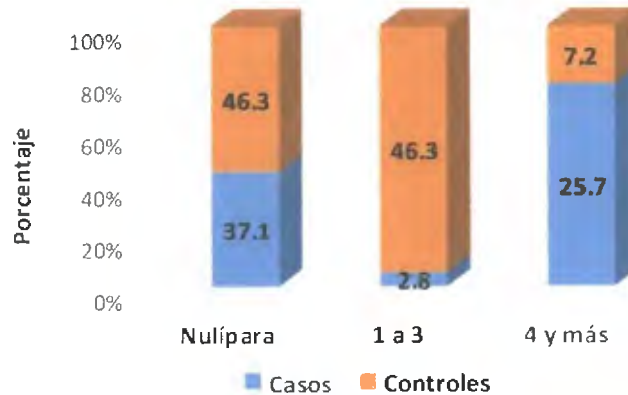
Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

X ± DE

1 8857 ± 0 796

1 6087 ± 0 6235

FIG. N° 9. PARIDAD DE LA MADRE SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

En el **Cuadro N° VI**, se aprecia que predomina el grupo de las madres nulíparas en 43.2% (45). En el grupo de los casos el mayor porcentaje se observa en las nulíparas con 37.1% (13) seguido por el grupo de madre con paridad de 4 y más con 25.7% (9) y 2.8% (1) con paridad de 1 a 3, en el grupo de los controles las nulíparas, las madres con paridad entre 1 a 3 presentaron 46.3% (32) respectivamente y las madres con paridad de 4 y más representó el 7.2% (5). Se observa que el grupo de los casos presentó mayor frecuencia al factor de riesgo (4 y más de paridad) en un 25.7% en relación al grupo control que presentó 7.2%. El promedio de paridad de las madres tanto de los casos como de los controles fue de uno (1).

CUADRO N° VII. DISTRIBUCIÓN DE LAS MADRES CON ANTECEDENTE DE ABORTO SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Aborto (3 Consecutivos)	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
	n	%	n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
SI	2	1.9	1	2.8	1	1.44
No	102	98.0	34	97.1	68	98.5

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

El 98% de las madres en estudio no presentaron antecedente de abortos. El porcentaje de antecedente de aborto fue mayor en las madres de los casos 2.8% que el porcentaje presentado por las madres de los controles 1.44%. **Cuadro N° VII.**

En el **Cuadro N° VIII**, se observa que el 65.3% las madres de la muestra estudiada tuvo control prenatal 5 y más controles, el 25.0% tuvo entre 1 a 4 controles y el 9.6% no tuvieron control prenatal. El grupo de los casos presentó el mayor porcentaje de madres sin control prenatal 20.0% (7) que el grupo de los controles 4.35% (3) de madres sin control prenatal, **FIG. N° 10**, el grupo de madre de los controles presentó el mayor porcentaje en el número de 5 y más controles prenatales **72.4%**.

CUADRO N° VIII. NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES DE LA MADRE SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Número de CP	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
	n	%	n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Ningún CP	10	9.6	7	20.0	3	4.3
1 a 4	26	25.0	10	28.5	16	23.1
5 y más	68	65.3	18	51.4	50	72.4

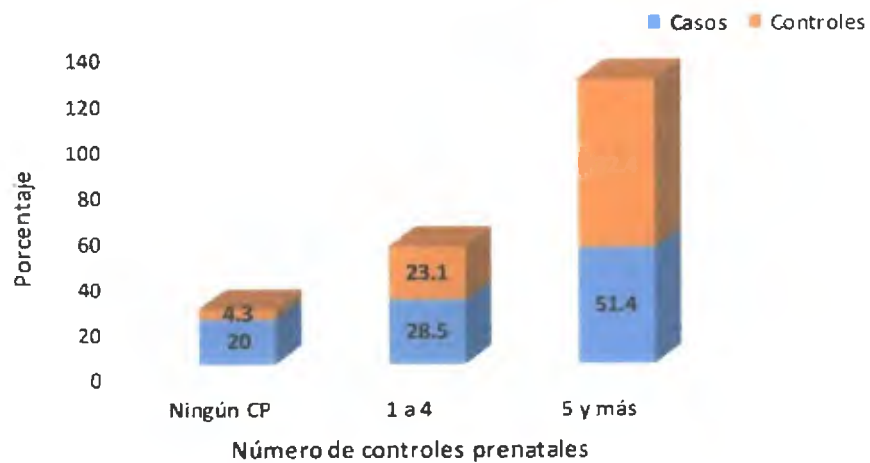
Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

X ± DE

1.6429 ± 0.2381

1.75 ± 0.1865

FIG. 10. NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES SEGÚN CASOS Y CONTROLES, VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012.

CUADRO N° IX. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO EN LAS MADRES SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012.

Trastornos Hipertensivo del Embarazo (THE)	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	14	13.46	7	20.0	7	10.14
No	90	96.53	28	80.0	62	89.86

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012.

FIG. N° 11. MADRES CON TRASTORNOS HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012.

El 96.5% (90) de las madres de los casos y controles no presentó THE. En el grupo de los casos el 80.0% no presentó THE, el 20.0% (7) de las madres de los casos presentó esta condición, el grupo control presenta parecida situación el 10.14% se detectó THE y

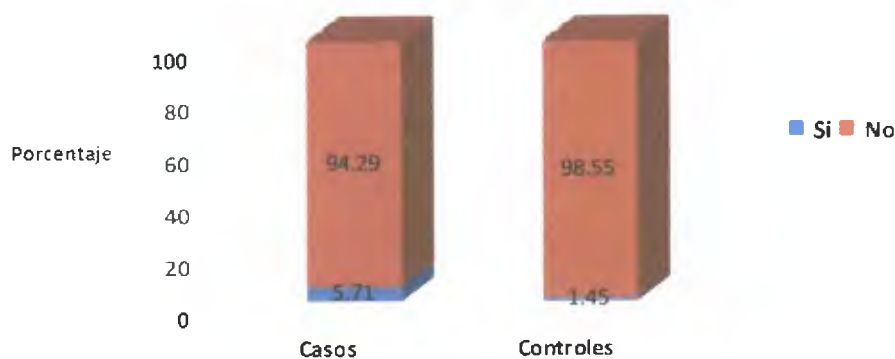
al 89.8% no se detectó. El grupo de casos resulto con mayor frecuencia de exposición al factor de riesgo 20.0% que el grupo de los controles 10.14%. **Cuadro IX. FIG. N° 11.**

CUADRO N° X. SÍFILIS EN LA MADRE SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Sífilis	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	3	2.88	2	5.71	1	1.45
No	101	97.11	33	94.29	68	98.55

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

FIG. 12. SÍFILIS MATERNA SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012.



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

Se observa en relación a la Sífilis que el 97.1% (101) de las madres de los casos y controles no presentó Sífilis. Las madres de los casos presentaron mayor frecuencia de

exposición a la enfermedad 5.7% (2) que las madres de los controles 1.45% (1) **Cuadro**

X. FIG. N° 12.

CUADRO N° XI. INFECCIONES EN LA MADRE SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Infecciones	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	20	19.23	12	34.29	8	11.59
No	84	80.76	23	65.71	61	65.71

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

FIG. 13. INFECCIONES EN LA MADRE SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS. 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

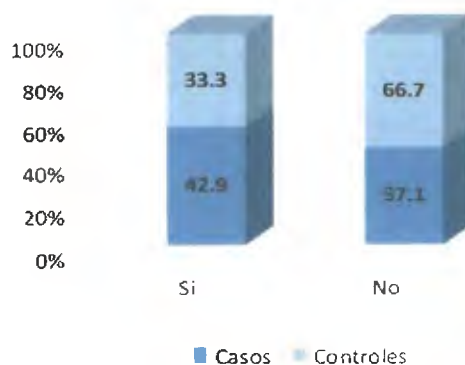
Se observa en el **Cuadro XI. FIG. 13**, que el 19.2% (20) de las madres de los casos y controles presentaron durante la gestación infecciones (IVU, Estreptococo del grupo B, Vaginosis bacteriana.). Las madres de los casos presentaron mayor frecuencia de exposición a la enfermedad 34.9% (12) que las madres del grupo de los controles 11.5% (8).

CUADRO N° XII. ANEMIA DE LA MADRE SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Anemia (Hg < de 10.9g)	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	38	36.56	15	42.86	23	33.33
No	66	63.46	20	57.14	46	66.67

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012.

FIG. 14. ANEMIA DE LA MADRE SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

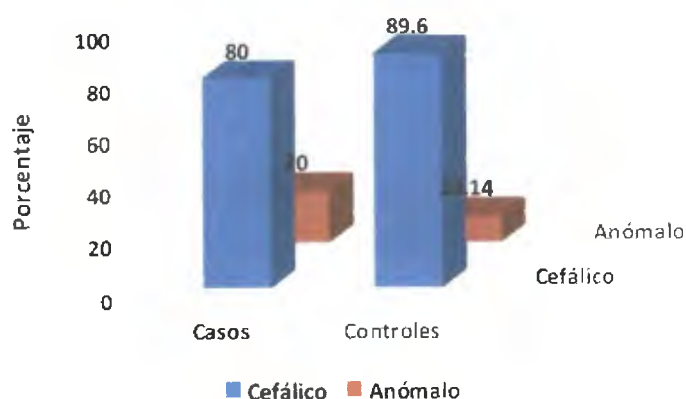
En el **Cuadro XII, FIG. 14**, se observa que el 36.5% (20) de las madres de los casos y controles presentaron durante la gestación Anemia ($Hg < de 10.9g$). Las madres del grupo de los casos presentaron mayor frecuencia a la anemia 42.9% (15) que las madres del grupo de los controles 33.3% (23).

CUADRO N° XIII. PRESENTACIÓN FETAL SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Presentación Fetal	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Cefálico	90	86.53	28	80.0	62	89.86
Podálico, Hombro, Transverso	14	13.46	7	20.0	7	10.14

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

FIG. 15. PRESENTACIÓN FETAL SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

En el **Cuadro XIII. FIG. N° 15**, se observa que el 86.5% de las madres de los casos y controles presentaron parto cefálico y el 13.46% tuvo parto con presentación anómala. (Podálico, transverso, hombro). Las madres del grupo de los casos presentaron mayor frecuencia al factor de riesgo de presentación fetal anómala 20% que las madres del grupo de los controles 10.14%.

CUADRO N° XIV. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN LA MADRE SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Ruptura Pretérmino de membranas y rotura mayor de 18 horas	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	19	18.26	9	25.71	10	14.49
No	85	81.73	26	74.29	59	85.51

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

FIG. 16. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012.



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

Se observa en el **Cuadro XIV**, que el 81.73% de las madres de los casos y controles no presentaron ruptura prematura de membranas, el 18.2% de las madres si presentó ruptura prematura de membranas. En la **FIG. N° 16**, se observa que en el grupo de los casos es más frecuente la ruptura prematura de membranas (25.7%) que en el grupo de las madres de los controles (14.5%).

CUADRO N° XV. SANGRADO DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y EL PARTO SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Sangrados durante el parto (DPP y PP)	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	9	8.65	4	11.43	5	7.25
No	95	91.3	31	88.57	64	92.75

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

FIG. 17. SANGRADO DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y EL PARTO SEGÚN LOS CASOS Y CONTRLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

El **Cuadro XV**, indica que el 91.3% de las madres de los casos y los controles no presentaron Sangrados (Desprendimiento parcial de placenta y/o placenta previa), el 8.7% de las madres si presentaron esas condiciones. La **FIG. 17**, refleja que la frecuencia de sangrado fue mayor en las madres del grupo de los casos 11.43% que en las madres del grupo de los controles 7.25%

4.1.2. Características de los recién nacidos.

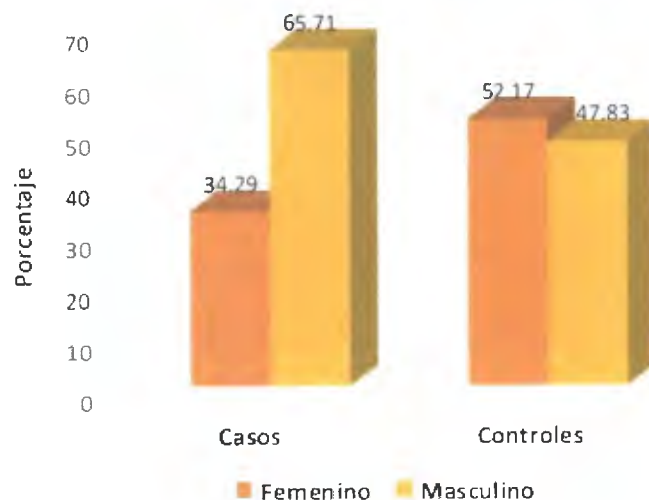
CUADRO N° XVI, DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS Y CONTROLES SEGÚN SEXO DEL PRODUCTO. VERAGUAS, 2012

Sexo	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Femenino	48	46.1	12	34.29	36	52.17
Masculino	56	53.8	23	65.71	33	47.83

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

En el cuadro N° XVI, se observa que la muestra está representada por el sexo masculino en un 55.8% y en un 46.1% por el sexo femenino. En el grupo de los casos el 65.71% correspondió al sexo masculino y 34.29% del sexo femenino. En el grupo de los controles el 52.17% correspondió al sexo femenino y el 47.8% al sexo masculino.

FIG. 18. SEXO DEL RECIEN NACIDO SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

CUADRO N° XVII. EDAD GESTACIONAL SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES VERAGUAS, 2012.

Edad gestacional	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
< 37 semanas	17	16.3	16	45.7	1	1.4
37 a 41 semanas	87	83.6	19	54.2	68	98.5

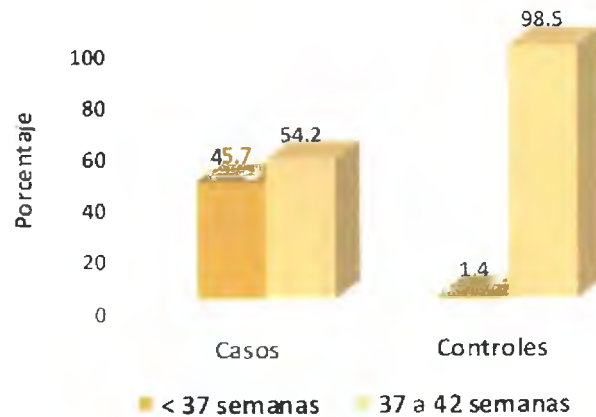
Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

X ± DE

35.4857 ± 4.6 Sem.

39.0870 ± 1.4 Sem.

FIG. 19. EDAD GESTACIONAL SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

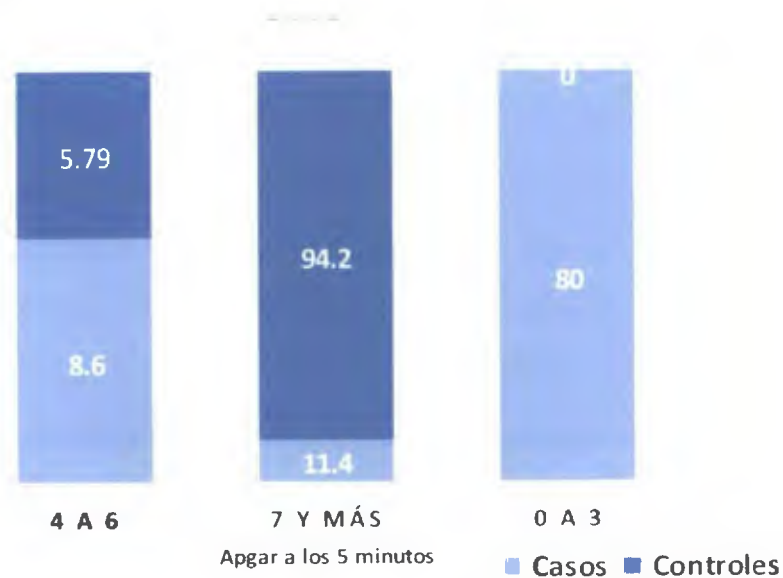
En el **Cuadro N° XII**, se observa que el 83.6% de los recién nacidos están entre las 37 a 42 semanas de gestación y el 16.3% eran menores de 37 semanas de gestación. En el grupo de los casos el mayor porcentaje de los recién nacidos estuvo comprendido entre 37 a 41 semanas de gestación 54.2%, sin embargo un importante porcentaje fue menor de 37 semanas de gestación 45.7%. En el grupo control el 98.5% estuvo comprendido entre las 37 a 41 semanas de gestación y el 1.4% fue < de 37 semanas. La mayor prevalencia de exposición al factor de riesgo fue en el grupo de los casos con 45.7%. El promedio de edad gestacional en el grupo de los casos fue de 35.4 semanas con desviación estándar de ± 4.6 Semanas y el grupo control de 39.0 semanas con desviación estándar de ± 1.4 Semanas.

CUADRO N° XVIII. APGAR A LOS 5 MINUTOS SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012.

Apgar a los 5 minutos	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
4 a 6	7	6.7	3	8.6	4	5.79
7 y más	69	66.3	4	11.4	65	94.2
0 a 3	28	26.9	28	80	0	0.0

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

FIG. 20. APGAR A LOS 5 MINUTOS SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

En el cuadro N° XVIII, del total de los casos y controles el 26.9% presentó puntuación de Apgar de 0 a 3, el 6.7% obtuvo puntuación de 4 a 6 y el 66% obtuvo 7 y más de puntuación.

En la **FIG. 20**, se puede observar que en el grupo de los controles predomina los recién nacidos con Apgar de 7 y más a los 5 minutos 94.2%. En el grupo de los casos predomina los recién nacido con Apgar de 4 a 6 y de 0 a 3 a los 5 minutos con 8.6% y 80% respectivamente. El factor de riesgo puntuación de Apgar de 6 y menos a los 5 minutos prevaleció en el grupo de los casos en relación al grupo control. Se observa en el **Cuadro N° XIX**, que el grupo de los casos el 62.80% corresponde a los recién nacidos con peso < de 2500 gramos y el 37.10% correspondió a los recién nacido con peso de 2500 gramos y más. En el grupo control predomina los recién nacido con peso de 2500 gramos y más con 69.5% y los < de 2500 gramos representó el 30.4%. El cuadro refleja que el grupo de los casos presentó mayor porcentaje de recién nacido con peso < de 2500 gramos en relación con el grupo control. El promedio de peso al nacer para el grupo de los casos fue de 2.943 gramos con desviación estándar ± 1.4219 gramos, el promedio para el grupo control fue de 5.0725 gramos con desviación estándar ± 0.9750 gramos.

CUADRO N° XIX. PESO AL NACER SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012

Peso al Nacer	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
<2500 gramos	28	26.90	22	62.80	6	30.4
2500 gramos y más	76	73.0	13	37.10	63	69.5

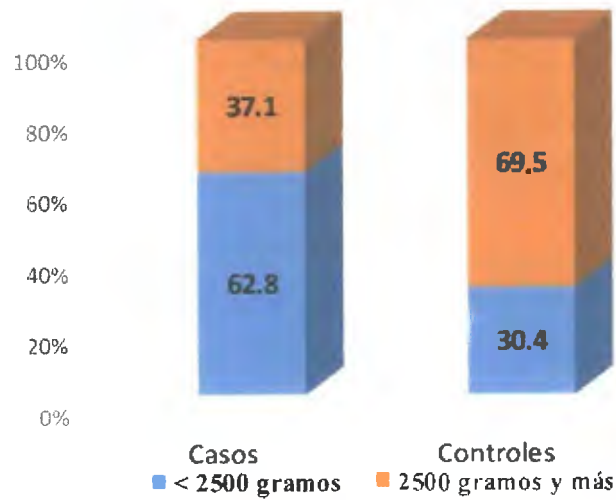
Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

X \pm DE

2.9143 \pm 1.4219 gr

5.0725 \pm 0.9750 gr

FIG. 21. PESO AL NACER SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veracruz. 2012

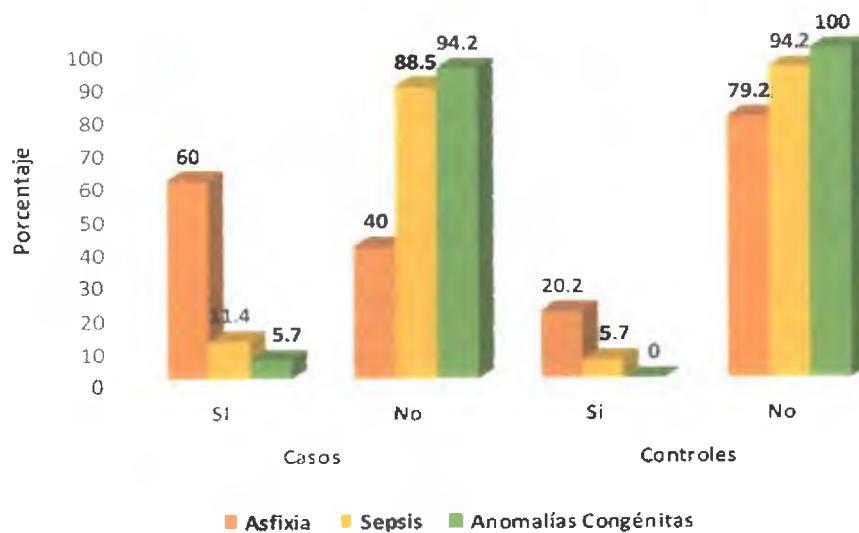
En el Cuadro N° XX, se observa que la asfixia y la sepsis estuvo presente tanto en los casos como en los controles. En el grupo de los casos la asfixia predominó sobre los controles 60.0% sobre un 20.29%. La sepsis se presentó en los controles en un 11.4% y en el grupo de los casos en 5.7%. La anomalía congénita se presentó solo en el grupo de los casos en un 5.7%. La asfixia neonatal fue la patología más frecuente con un 33.65%.

CUADRO N° XX. DISTRIBUCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS ENCONTRADAS SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012.

Patologías asociadas	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Asfixia Neonatal						
Total	104	100	35	100	69	100
Si	35	33 65	21	60 0	14	20 29
No	69	66 34	14	40 0	55	79 7
Sepsis						
Total	104	100	35	100	69	100
Si	8	7 7	4	11 4	4	5 7
No	96	92 3	31	88 5	65	94 2
Anomalías Congénitas						
Total	104	100	35	100	69	100
Si	2	2 9	2	5 7	0	0 00
No	102	98 0	33	94 2	69	100

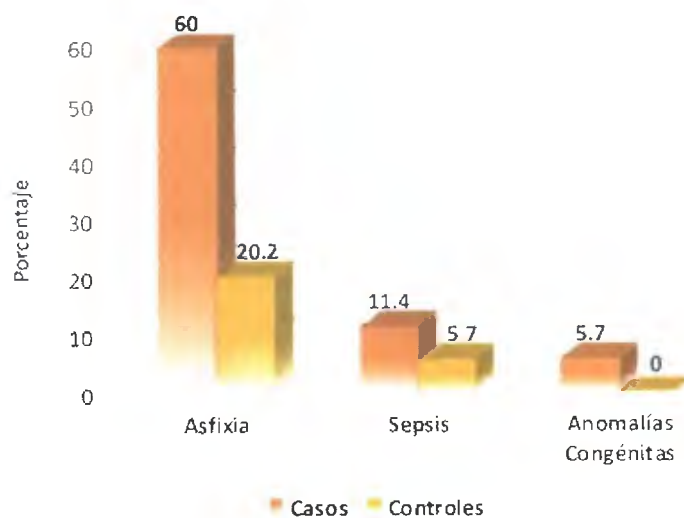
Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

FIG. 22. DISTRIBUCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012.



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

FIG. 23. PATOLOGÍAS PRESENTES ASOCIADAS A LA MORTALIDAD PERINATAL SEGÚN LOS CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS, 2012.



Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

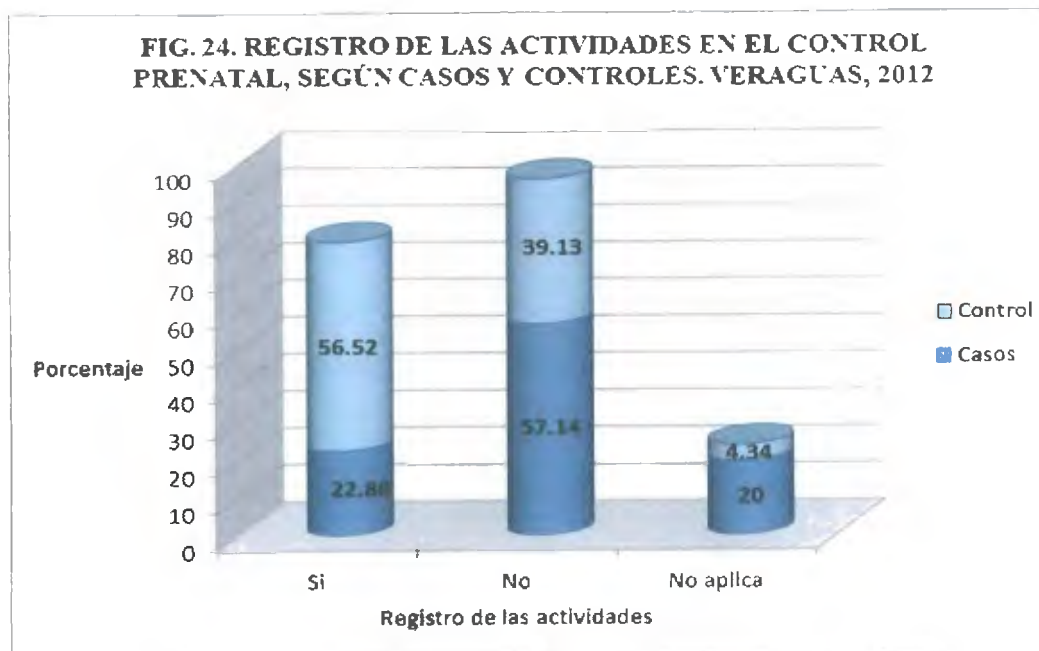
4.1.3. Características de los factores de servicio

Se estableció 17 actividades como estándar mínimo que debe recibir la mujer gestante durante el control prenatal, el **Cuadro N° XXI**, indica que al 45.19% de las mujeres en control prenatal se realizó y registró las actividades establecidas, al 45.19% no se apreció registro de que se haya realizado las actividades. En el grupo de los casos al 22.86% se evidenció registro y en el 57.14% de las gestantes no se encontró registros. En el grupo de los controles al 56.52% de las gestantes se le registró las actividades de atención que se ofrecieron y al 39.13% no se observó registro de la atención. El 9.10% de las gestantes no tuvieron control prenatal. En la **FIG. 24**, se aprecia que fue mayor la frecuencia del factor de riesgo en el grupo de los casos, 57.14% vs 39.13% del grupo de los controles.

CUADRO N° XXI. REGISTRO DE LAS ACTIVIDADES DE LA ATENCIÓN DURANTE EL CONTROL PRENATAL SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS. 2012

Registro de la Atención durante el CPN (17 actividades)	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	47	45.19	8	22.86	39	56.52
No	47	45.19	20	57.14	27	39.13
No aplica	10	9.10	7	20.00	3	4.34

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

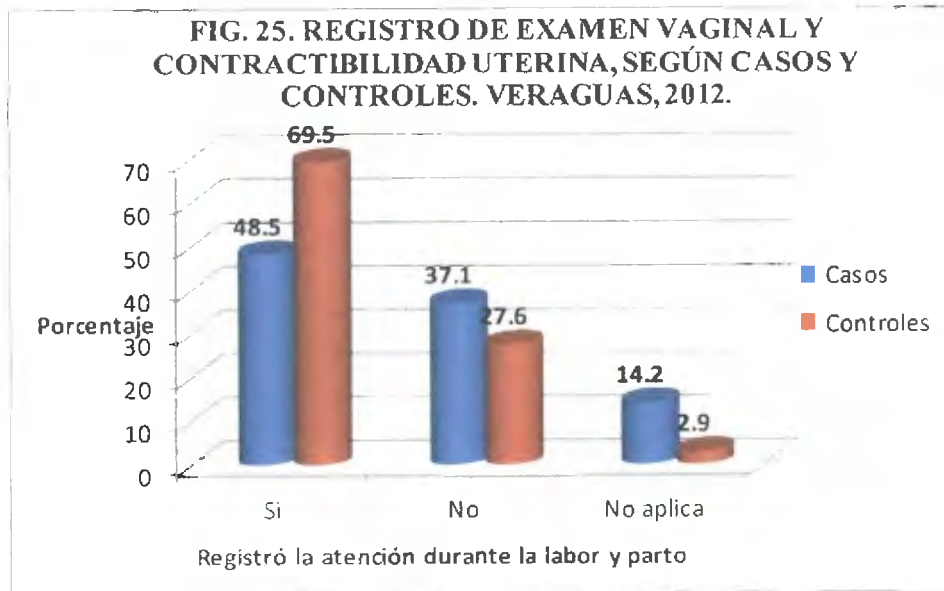


Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

CUADRO N° XXII. REGISTRO DE LAS ACTIVIDADES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL CUIDADO DE LA LABOR Y PARTO, SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS. 2012

¿Registró las actividades mínimas establecidas en el cuidado de la labor?	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	68	65.3	17	48.6	51	73.9
No	29	27.8	13	37.1	16	23.1
No aplica	7	6.7	5	14.2	2	2.9

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas

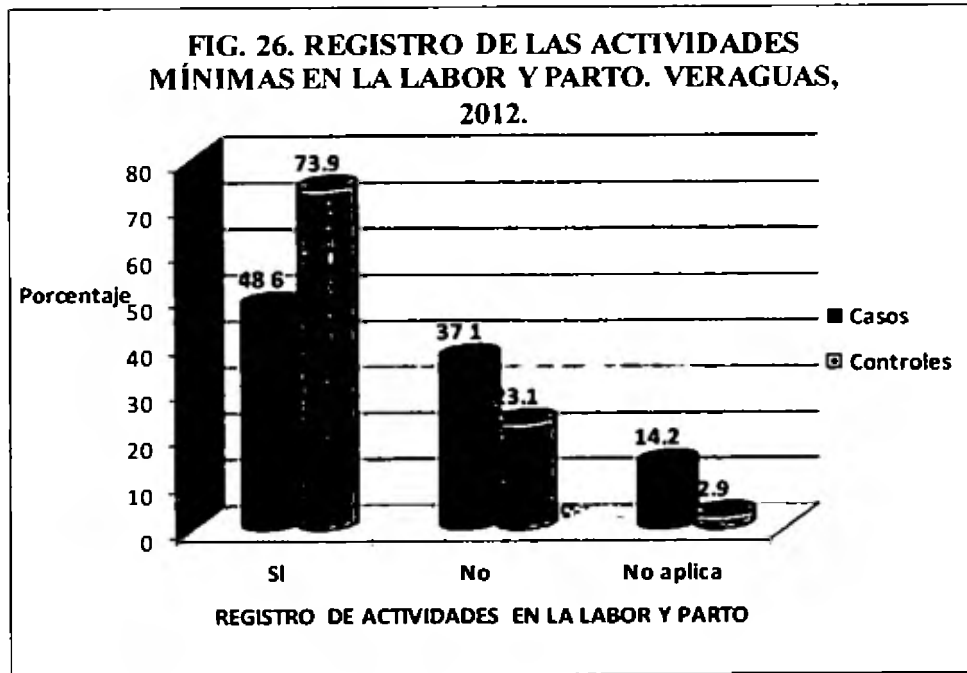


Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012

CUADRO N° XXIII. REGISTRO DE LA EVALUACIÓN VAGINAL Y LA CONTRACTIBILIDAD UTERINA DURANTE LA LABOR Y PARTO, SEGÚN CASOS Y CONTROLES. VERAGUAS. 2012.

¿Registró 4 exámenes vaginales y la contractibilidad uterina con intervalo no mayor de 2 horas?	Total		Grupo de estudio			
	n	%	Casos		Controles	
			n	%	n	%
Total	104	100	35	100	69	100
Si	65	62.5	17	48.5	48	69.5
No	32	30.7	13	37.1	19	27.6
No aplica	7	6.7	5	14.2	2	2.9

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal. Veraguas. 2012



Fuente Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

Durante el trabajo de parto es básico e importante el cumplimiento de 17 estándares mínimos para valorar el progreso de la labor e identificar el riesgo de complicaciones para la madre y el producto. El Cuadro N° XXII, se observa que en el 65% de las gestantes en labor se cumplió con el registro de la atención, en el 27.8% no se cumplió con el registro de la atención y en el 7.0% de las gestantes no aplica el estándar. En el grupo de los casos al 37.1% no se cumplió con el registro de los estándares establecidos y se cumplió con el registro en el 48.6%, en este grupo el 14.2% no aplicaba para el registro. En el grupo de los controles en el 73.9% de las gestantes se cumplió con el registro de las atenciones, en el 23.1% no se cumplió y no aplicaba el registro en el 2.9%. Podemos observar en la FIG. 26, que el grupo de los casos en relación a los controles la frecuencia fue mayor 37.1%, 23.1% respectivamente.

Los estándares esenciales en cuidado de la gestante durante la labor de parto, el examen vaginal en un periodo no mayor de 4 horas, y la contractibilidad uterina en un periodo de dos (2) horas, se cumplió en un 62.5% y no se cumplió con estos dos estándares en el 30.7% de las gestantes en labor, puesto que no se evidenció el registro, **Cuadro N° XXIII**. En el grupo de los casos en el 48.5% se cumplió con el registro del estándar y en 37.1% no se evidencio el registro, en el 14.2% no aplicó debido que fueron pacientes que llegaron a la instalación en una condición de completa. En el grupo de los controles en el 69.5% se cumplió con el registro de los estándares y en el 27.6% no se cumplió con el registro, en el 2.9% no aplicó. En la **FIG. 25**, se aprecia que la prevalencia de exposición al factor de riesgo fue mayor en el grupo de los casos, 37.1% sobre el grupo de los controles 27.6%

Los factores de riesgo con mayor prevalencia en los casos que en los controles fueron: No registró las actividades del control prenatal (71.4%), no registró las actividades durante el trabajo de parto (70.0%), el peso al nacer < de 2500 gramos (62.8%), la asfixia (60.0%), registro del examen vaginal y contractibilidad uterina en periodo no mayor de 4 horas (53.3%) edad gestacional < de 37 semanas (45.7%), el Apgar de seis (6) y menos (42.8%), la anemia (42.8%), infecciones maternas (34.2), tabaquismo (31.4%) RPM >18 horas y paridad (25.7%) respectivamente, sin control prenatal, presentación anómala y THE (20.0%) respectivamente, sangrados DPP/PP/ (11.4%), DCP, escolaridad y sífilis (5.7%) respectivamente.

En el anexo se encuentran los cuadros de las variables que no presentaron asociación y significancia estadística

4.2. ANÁLISIS DE ASOCIACIÓN DE LOS RESULTADOS.

En la búsqueda de asociación de casos y controles se tomó en cuenta 104 muestras de estudio con un nivel de confianza del 95%, con una potencia del 80%, OR= 4 y una proporción de 2 1

Los factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal y estadísticamente significativos tenemos los siguientes Factores sociodemográficos y obstétricos. el tabaquismo y la escolaridad, los relacionados a los antecedentes obstétricos: la paridad y el aborto Entre los factores de riesgo en el embarazo tenemos el control prenatal, la anemia, los THE, las infecciones y la sífilis como las patologías asociadas. Entre los factores relacionados al trabajo de parto y parto se encontró la RPM, los sangrados DPP/PP y las distocias de presentación. Entre los factores de riesgo del recién nacido estadísticamente significativos fueron la edad gestacional, el peso al nacer, el Apgar, y las patologías la sepsis y la asfixia. Los factores riesgo de servicios de calidad de la atención, se observó el no registró de las actividades durante el control prenatal y no registró las actividades durante el trabajo de parto y el parto.

4.2.1. Asociación entre las características sociodemográficas y obstétricas y la mortalidad perinatal.

CUADRO N° XXIV. ASOCIACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS Y LA MORTALIDAD PERINATAL. VERAGUAS, 2012.

Factores de riesgo	OR	IC _{95%}	Chi ²	p
Antecedentes sociodemográficos				
Sin escolaridad	1 33	0 10 – 12 2	0 09	0 759
Tabaquismo (Ambos)	3 09	0 99 – 9 42	5 00	0 025
Antecedentes obstétricos				
Paridad 4 y más	4 43	1 18 – 18 22	6 73	0 009
Abortos	2 00	0 12 – 32 9	0 24	0 622
Condición durante el embarazo				
Sin Control prenatal	5 50	1 32 – 22 82	6 48	0 010
Inicio del C/P en Segundo y tercer trimestre	1 85	0 75 – 4 59	1 79	0 179
Control prenatal de 1 a 4	1 73	0 66 – 4 51	1 27	0 258
Patologías durante el embarazo				
THE	2 21	0 70 – 6 91	1 91	0 196
Infecciones (IVU EB, Vaginitis bacteriana)	3 97	1 44 – 10 57	7 62	0 006
Anemia	1 50	0 59 – 3 73	0 89	0 342
Sífilis	4 12	0 36 – 47 10	1 43	0 221
Factores en el trabajo de parto y el parto				
RPM > de 18 horas	2 04	0 64 – 6 31	1 95	0 161
DPP/PP	1 65	0 30 – 8 23	0 51	0 473
Distocias de Presentación	2 21	0 59 – 8 12	1 93	0 164

Fuente Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas. 2012

El Cuadro N° XXIV, muestra que de los factores de riesgo sociodemográficos, la prevalencia más alta en los casos fue el tabaquismo en ambos, (la madre y el conyugue) con 19.2%. En este grupo de factores de riesgo, el tabaquismo fue el factor de riesgo de mayor fuerza de asociación OR= 3.09 (IC 9% 0 99-9 42) p<0 05, con una diferencia estadísticamente significativa En el factor de riesgo nivel de escolaridad OR=1 33 (IC 95% 0 10-12 2) p>0 05 sugiere factor de riesgo de muerte perinatal, con significancia

estadística debido que el límite inferior es mayor que 1, sin embargo el Chi^2 , determinó que no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. En cuanto a las edades de riesgo < de 15 años edad, el estudio determinó que no existió asociación, ni se encontró diferencia estadísticamente significativas entre los casos y controles.

El estudio determinó como riesgo asociado a la mortalidad perinatal la paridad de 4 y más, con significancia estadística, debido a que el límite inferior es mayor que 1, $\text{OR} = 4.43$ (IC 95% 1.18-18.22) $p < 0.05$, y estadísticamente existe diferencia entre los grupos. Con prevalencia de exposición más alta en los casos 25.7% que en los controles 7.2%.

En cuanto al aborto el estudio determinó que las mujeres con antecedentes de aborto presentaron dos veces más riesgo de tener una muerte perinatal, y existe significancia estadística, $\text{OR} = 2.00$ (IC 95% 0.12 -32.9) $p > 0.05$. Sin embargo no existe diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos. El intervalo intergenésico, la cesárea, los embarazos múltiples, tipo de partos previos y la muerte fetal previa, no se encontró relación estadísticamente significativa.

En cuanto a los factores de riesgo durante el embarazo, podemos observar las patologías que presentaron una prevalencia de exposición alta en ambos grupos fueron la anemia con 36.5%, las infecciones 19.3% y los trastornos hipertensivos del embarazo 13.4%. Estos mismos factores presentaron la prevalencia de exposición al riesgo más alta en los casos que en los controles la anemia 42.8%, las infecciones 34.2% y los THE 20%.

Los Trastornos hipertensivos del embarazo (THE), las infecciones, la anemia y la sífilis resultaron factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal. La sífilis OR= 4.12 (IC 95% 0.36 – 47.10) $p > 0.05$ resultó de alto valor predictivo asociado a la mortalidad perinatal, sin embargo no se evidencia diferencia entre los grupos. Las infecciones durante el embarazo (IVU, EB, Vaginitis bacteriana) implicaron mayor riesgo de mortalidad perinatal con una diferencia estadística muy significativa OR= 3.97 (IC 95% 1.44-10.57) $p < 0.05$. El estudio determinó que los trastornos hipertensivos del embarazo (THE) implicaron 2.21 veces más riesgo de muerte perinatal, con significancia estadística, OR=2.21 (IC 95% 0.70 – 6.91) $P > 0.05$, el χ^2 indicó que estadísticamente no existe diferencia entre los dos grupos. Se determinó que la anemia con OR=1.50 (IC95% 0.59 -3.73) $p > 0.05$ constituyó riesgo de mortalidad perinatal estadísticamente significativo, pero no existe diferencia entre los grupos.

La mortalidad perinatal fue mayor en las mujeres que no tuvieron ningún control prenatal, OR=5.50 (IC 95% 1.32 – 22.82) $p < 0.05$, por tanto el cuidado prenatal disminuye la mortalidad perinatal, ya que la vigilancia implica mayor oportunidad de identificación del riesgo o la complicación. El inicio tardío OR=1.85 (IC95% 0.75-4.59) $p > 0.05$ y el número de controles prenatales OR=1.73 (IC 95% 0.66-4.51) $p > 0.05$ también constituyeron factor de riesgo asociado a la muerte perinatal con significancia estadística sin embargo no hubo diferencia estadísticamente entre los dos grupos en estas dos variables.

Se determinó que la RPM > de 18 horas OR=2.04 (IC95% 0.64-6.31) $p>0.05$, las distocias de presentación OR=2.21 (IC 95% 0.59- 8.12) $p>0.05$ y los sangrados (DPP/PP) OR =1.65 (IC95% 0.30 -8.23) $p> 0.05$, presentaron una fuerte asociación con la mortalidad perinatal con significancia estadística, pero no hubo diferencia estadísticamente entre los dos grupos. Se observa que en los factores durante el trabajo de parto y el parto la prevalencia de exposición fue más alta en los casos que en los controles, RPM 25.7%, Distocias de presentación 20.0% y DPP/PP 11.4%

4.2.2. Asociación entre las características del recién nacido y la mortalidad perinatal.

En cuanto a los factores de riesgos del recién nacido el estudio determinó que la prevalencia de exposición más alta en los casos que en los controles lo presentaron en orden descendente el peso al nacer <2500 gramos 62.8%, la asfixia 60.0%, la EG < de 37 semanas 45.7%, el Apgar a los cinco minutos puntuación de 6 y menos 42.8%, y la sepsis con 11.4%

El estudio determinó que hay asociación estadísticamente significativa con la edad gestacional <de 37 semanas de gestación OR=57.2 (IC 95% 7.12-459.9) $p<0.05$, es estadísticamente significativo ya que existe diferencia entre los grupos. El peso al nacer < de 2500 gramos fue otro de los factores que resultó asociado a la mortalidad perinatal OR=17.76 (IC 95% 6.02- 52.4) $p <0.05$, con diferencia estadística significativamente entre los dos grupos. El recién nacido con un puntaje de Apgar de 6 y menos presentó 15

veces más riesgo de mortalidad perinatal, que los que nacieron vigoroso con un Apgar de 7 y más OR=24.37 (IC 95% 3.12-190.2) $p < 0.05$, es significativo estadísticamente con diferencia significativa entre los grupos **Cuadro N° XXV.**

CUADRO N° XXV. ASOCIACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO DEL RECIÉN NACIDO Y MORTALIDAD PERINATAL, VERAGUAS, 2012

Factores	OR	IC _{95%}	Chi ²	p
Características del RN				
Edad Gestacional < de 37 semanas	57.2	7.12- 459.9	33.27	0.000
Apgar de 6 y menos a los 5 minutos	24.37	3.12-190.2	15.99	0.000
Peso al nacer < 2500 gramos	17.76	6.02 -52.4	34.6	0.000
Patologías del RN				
Sepsis	2.09	0.49 – 8.94	1.03	0.308
Asfixia	5.89	2.40 – 14.4	16.39	0.000

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

Las patologías del recién nacido son factores de riesgo de suma importancia ya que lo llevan a la muerte o dejan secuelas permanentes. La asfixia neonatal presentó 5.8 veces mayor riesgo de muerte perinatal que el recién nacido sin asfixia OR=5.89 (IC 95% 2.14-14.4) $p < 0.05$ con un importante poder de asociación y estadísticamente significativo con marcada diferencia entre los grupos. En cuanto a la Sepsis OR=2.09 (IC 95% 0.49 – 8.94) $p > 0.05$, se observa una fuerte asociación de mortalidad perinatal, sin embargo estadísticamente no existe diferencia entre los grupos. El estudio determinó que las anomalías congénitas no presentaron asociación con la mortalidad perinatal, pero la prueba de Chi², fue estadísticamente significativo porque hubo diferencia entre los grupos. No se encontró asociación estadísticamente significativa con el sexo femenino, la vía del nacimiento con la mortalidad perinatal.

4.2.3. Asociación entre las características de servicio y la mortalidad perinatal.

El Cuadro N° XXVI, nos refleja que los factores relacionados con la calidad de la atención, evaluación y registro de los 17 estándares mínimos del control prenatal, la evaluación y registro de los mínimos del cuidado del trabajo del parto y el registro de la evaluación vaginal y la contractibilidad uterina presentaron la prevalencia de exposición más alta en los casos que en los controles. 71.4%, 70.0% y 53.3% respectivamente

La atención prenatal no sólo implica el hecho, si se hizo o no el control prenatal, cuando se inició y el número de control prenatal, sino también la calidad con que se brindó la atención evidenciada con el registro de las actividades, significando en este estudio que si no hubo registro, la calidad de atención fue deficiente. La razón de momios resultó significativa en cuanto a la falta de registro de las 17 actividades establecidas en el control prenatal OR=3.39 (IC95% 1.30-8.81) $p < 0.05$, y la prueba de χ^2 , fue estadísticamente significativo porque hubo diferencias entre los grupos. La falta de registro de las actividades durante el trabajo de parto resultó con fuerte asociación a la mortalidad perinatal y la prueba de χ^2 , fue estadísticamente significativa OR=7.43 (IC95% 2.84-19.46) $p < 0.05$. La falta de registro de la evaluación vaginal y la contractibilidad uterina resultó también con fuerte asociación a la mortalidad perinatal y la prueba de χ^2 , fue estadísticamente significativa OR=5.23 (IC95% 2.02-13.55) $p < 0.05$.

CUADRO N° XXVI. ASOCIACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO DE SERVICIO Y LA MORTALIDAD PERINATAL. VERAGUAS, 2012

Factores	OR	IC_{95%}	Chi²	p
Calidad de la atención prenatal y del parto				
No evaluó y registro las 17 actividades en el C/P	3.39	1.30 – 8.81	6.61	0.010
No evaluó y registró actividades durante el TP	7.43	2.84 – 19.46	18.6	0.000
No registro de 4 examen vaginal y la contractibilidad	5.23	2.02 – 13.55	12.6	0.000

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

Los factores de riesgo en la cual el estudio no determinó asociación ni significancia estadística con la mortalidad perinatal fueron la edad < de 15 y mayor de 35 años de edad, el tabaquismo en la madre, el intervalo intergenésico < de 2 años, el embarazo múltiple, muerte fetal previa y tipo de partos previos, la diabetes, la obesidad, la desproporción cefalopelvica, la vía del nacimiento, el sexo femenino, las anomalías congénitas, el tipo de instalación donde se atiende el parto el recién nacido, la atención profesional del parto y del recién nacido y las distancias a los servicios de salud para la atención, prenatal y la atención del parto (**Cuadro N° XXVII**)

CUADRO N° XXVII. RESUMEN DE FACTORES DE RIESGO NO SIGNIFICATIVO CON LA MORTALIDAD PERINATAL. VERAGUAS, 2012.

Factores de riesgos	OR	IC_{95%}	Chi²	p
Sociodemográficos				
Edad (15 años y menos, 35 años y más)	0.98	0.24 – 3.5	0.0008	0.977
Tabaquismo (madre)	0.62	0.10 – 2.75	0.45	0.502
Obstétricos				
Intervalo intergenésico < 2 años	0.87	0.25 – 2.92	0.05	0.812
Embarazos múltiples	0.00	0.00 – 76.8	0.50	0.476
Muerte fetal previa	0.47	0.00 – 5.11	0.43	0.509
Cesáreas previas	0.83	0.16 – 3.68	0.07	0.750
Diabetes	0.000	Indefinido	3.7	0.062
Obesidad	0.000	Indefinido	1.02	0.311
DCP	0.98	0.08 – 7.28	0.00	0.986
Factores del Recién nacido				
Sexo	0.47	0.20 – 1.11	2.98	0.083
Nacimiento por Cesárea	0.67	0.26 – 1.73	0.68	0.415
Anomalías Congénitas	Indefinido	Indefinido	4.02	0.043
Factores de riesgo de servicios de salud				
Instalación donde se atendió el parto sin capacidad resolutive para las emergencias	-	-	-	-
Personal no calificado que atendió el parto	0.51	0.22- 1.20	2.36	0.124
Personal no calificado que atendió al recién nacido	0.51	0.22- 1.20	2.36	0.124
Distancia a los servicios de salud para el CP, más de 1 hora	0.91	0.36 – 2.29	0.03	0.843
Distancia a los servicios de salud para la atención del parto, más de 1 hora	0.54	0.23 – 1.23	2.12	0.144

Fuente: Encuesta de Factores de riesgo asociados a la mortalidad Perinatal Veraguas 2012

4.3. IMPACTO POTENCIAL DE CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA MORTALIDAD PERINATAL

Con el fin de controlar el impacto potencial de los factores de riesgo de mortalidad perinatal es necesario la observación e identificación de factores y sus probabilidades de

riesgo ya que permite establecer una gradiente de necesidades de cuidados que va desde el mínimo para las embarazadas de menor riesgo hasta un máximo necesario para aquellas con alta probabilidad de sufrir en el futuro alteraciones o eventos adversos.

El estudio determinó la asociación de factores de riesgo asociados con la mortalidad perinatal y en la **Tabla N° II**, sugerimos una gradiente de control de los factores encontrados, que pueden ser modificables y no modificables, el cual indica que 3 de las 21 variables asociadas se clasificaron como un OR muy alto (rojo) y sólo uno de ellos no es modificable, para las otros dos variables o entidades existen intervenciones probadas que pueden modificar los efectos adversos. Estas variables son las relacionadas directamente con el recién nacido

Seis (6) de 21 variables de estudio asociadas se clasificaron como un OR alto (amarillo) sólo 1/6 no es variables modificables. Doce de las variables asociadas a la mortalidad perinatal se clasificaron con un OR leve (verde) y de estas 7 de ellas son variables no modificables y se puede intervenir en 5 de ellas

Tabla N° II. Impacto potencial del control de los factores de riesgo en la mortalidad perinatal. Veraguas, 2012.

Grupos de Factores de Riesgo	Variables	Resultados	Factores	
		OR	Modificables	No modificables
Sociodemográficos y obstétricos	Sin Control prenatal	5.50	✓	
	Paridad (4 y más)	4.43		✓
	Sífilis	4.12	✓	
	Infecciones durante la gestación	3.97	✓	
	Hábito de fumar (madre y el conyugue)	3.09		✓
	THE	2.21	✓	
	Presentación anómala	2.21		✓
	RPM > de 18 horas	2.04		✓
	Abortos	2.00		✓
	Numero de control prenatal (< de 4)	1.73	✓	
	Sangrados (II y III tercer trimestre) DPP/PP	1.65		✓
	Anemia	1.50	✓	
	Escolaridad	1.33		✓
Factores riesgo del recién nacido	Edad Gestacional < de 37 semanas	57.2		✓
	Apgar 6 y menos	24.37	✓	
	Peso al nacer < 2500 gramos.	17.76	✓	
	Asfixia	5.89	✓	
	Sepsis	2.09		✓
Factores de riesgo de servicio	No registro en un intervalo no mayor de 4 horas las 17 actividades (estándar mínimo) en el trabajo de parto.	7.43	✓	
	No registro 4 examen vaginal y la contractibilidad uterina en un intervalo no mayor de 4 horas.	5.23	✓	
	No registro las 17 actividades (estándares mínimo) en el C/P	3.39	✓	

Impacto del Riesgo	OR=11.00 y más	Muy alto
	OR=4.00 - 10.00	Alto
	OR=1:00 - 3.99	Leve

4.4. DISCUSIÓN

La mortalidad perinatal es un problema que ha sido y es motivo de mucha preocupación en el país. Es un hecho de gran importancia, porque proporciona una imagen de nivel de desarrollo y calidad de los pueblos. Este estudio aporta evidencia sobre los factores asociados a la mortalidad perinatal en la provincia de Veraguas, el cual permitirá reflexionar acerca de las intervenciones y estrategias actuales relacionadas a la atención materna perinatal y readecuar e implementar estrategias e intervenciones, efectivas para la reducción de la mortalidad perinatal.

Este estudio encuentra coincidencias con la literatura nacional e internacional sobre algunos factores asociados a la mortalidad perinatal.

El estudio evidenció que los factores de riesgo con mayor valor predictivo y significancia estadística fueron los relacionados al recién nacido y a los factores relacionados a la calidad de la atención: la edad gestacional, el apgar de 6 y menos de puntuación, la asfixia, el peso al nacer, la calidad del control prenatal y la calidad de la atención del parto.

La edad gestacional < de 37 semanas fue el factor de riesgo de mayor asociación OR= 57.2 (IC 95% 7.12-459.9) y significancia estadística, $\chi^2 = 33.27$ $p < 0,05$, se trata de un problema que puede resultar en nacimientos prematuros, RCI, enfermedades respiratorias y hasta la muerte. El estudio encontró coincidencia con los resultados de Osorio y

Romero (2005, Tabasco) en el cual determinaron que la edad gestacional menor de 37 semanas constituyó riesgo de mortalidad perinatal OR=55, IC95% 19.27-156.99)

La puntuación de apgar de 6 y menos presentó una fuerte asociación OR= 32.5 (IC 95% 4.5-234.2) y significancia $X^2 = 21.46$ $p < 0.05$, y coincide con la literatura internacional, que indica que el puntaje de Apgar menor de 7 a los cinco minutos tiene como predictor de muerte neonatal, el apgar bajo va muy relacionado con la calidad de la atención durante el trabajo de parto Ticona y Huanco (Perú, 2005) determinaron que el apgar < de 7 al minuto representó un factor de riesgo de la mortalidad perinatal con un OR=13.95, (IC95% 7.3-27.29) $p=0.001$ y a los cinco minutos apgar < de 7, OR=46.6

El BPN es un factor predictivo fuertemente asociado, existiendo una relación directa entre el peso al nacimiento y la mortalidad perinatal. En nuestro estudio el peso < de 2500 gramos, presentó fuerte asociación OR= 17.76 (IC 95% 6.02-52.4) y significancia estadística $X^2 = 34.6$ $p < 0.05$, coincidiendo con la referencia internacional en donde la principal causa de mortalidad perinatal es el BPN, responsable de aproximadamente el 80% de las muertes neonatales. Un estudio realizado en Tabasco determinó que el bajo peso al nacer por debajo del 2500 gramos representó factor de riesgo de muerte neonatal OR=41.85 (IC95% 15.44-113.66) Y el estudio sobre Factores de Riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales de la seguridad social de Perú (2009) se determinó que la mortalidad perinatal se asoció a la edad gestacional menor de 32 semanas presentó OR= 15.68, El peso mayor de 4000 g también se asoció con un OR= 4.17 (IC 1.46-11.87)

Según la referencia internacional las muertes neonatales se asocian con enfermedades infecciosas como la sepsis, a problemas respiratorios agudos como la asfixia, la inmadurez y a las anomalías congénitas. La asfixia implicó uno de los riesgos de mortalidad neonatal entre la muestra estudiada OR= 5.89 (IC 95% 2.40- 14.4), $X^2=16.39$ $p < 0.05$, coincide los resultados de nuestro estudio con el estudio de Osorno CI, Watty CC y otros (2008) donde determinaron que la asfixia fetal constituyó un riesgo significativo asociado a la mortalidad neonatal 5.9 veces más de los que no presentaron asfixia OR=5.98 (IC 95% 4.50-7.93). El estudio determinó que la Sepsis constituyó un importante factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal OR=2.09 (IC 95% 0.49 – 8.94) $p > 0.05$

Innumerables estudios coinciden que las patologías maternas se constituyen en entidades con asociación y alto valor predictivo para la mortalidad perinatal. Nuestro estudio determinó que los Trastornos hipertensivos del embarazo (THE), las infecciones, la anemia y las sífilis resultaron factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal. La sífilis OR= 4.12 (IC 95% 0.36 – 47.10) $p > 0.05$ resultado de alto valor predictivo asociado a la mortalidad perinatal, El estudio determinó que los trastornos hipertensivos del embarazo (THE) implicaron 2.21 veces más riesgo de muerte perinatal, con significancia estadística, OR=2.21 (IC 95% 0.70 – 6.91) $p > 0.05$. Coincidiendo con los estudios de Osorno y Romero (2005) que determinaron la fuerte asociación en las que tenían antecedentes de hipertensión arterial OR=6.05 (IC95% 1.79-20.49) $p < 0.05$.

Se determinó que la anemia con $OR= 1.50$ (IC95% 0.59 -3.73) $p> 0.05$ incrementa la probabilidad de muerte perinatal pero resultó no significativo, coincidiendo con los resultados de Arrieta H A, Riesco de la V G (2009) en Perú, en donde la anemia presentó un $OR=1.48$ (IC95% 0.95-2.32) con una significancia baja, las infecciones (IVU EB, Vaginitis bacteriana) durante el embarazo constituyeron condiciones o complicaciones que se asocian a la interrupción del embarazo, con el consecuente resultado de nacimientos prematuros, recién nacidos bajo peso y hasta la muerte perinatal, este estudio evidenció una fuerte asociación a la mortalidad perinatal con un $OR= 3.97$ (IC 95% 1.44-10.57) y una significancia estadística, $X^2=7.62$ $p<0.005$, coincidiendo con los estudios de Osorno CI, Watty CC y otros (2008) que evidenció que la infección de vías urinarias (IVU) constituyen factor de riesgo asociado a la mortalidad perinatal con $OR=1.98$ (IC95%, 1.40-2.78).

La paridad en nuestro estudio significó un factor de riesgo muy alto de mortalidad perinatal, $OR= 4.43$ (IC 95% 1.18-18.22), $X^2= 6.73$ $p<0.005$, coincidiendo con el estudio realizado por Osorio y Romero (2005) en donde determinó que se observa mayor riesgo en las mujeres de 3 y más gestas, $OR=6.2$ (IC95% 1.56-24.59) $p<0.05$

El estudio determinó que el factor de riesgo, sin control prenatal $OR= 5.50$ (IC 95% 1.32-22.82) y $X^2= 6.48$ $p<0.05$ y no registró las actividades establecidas en el control prenatal, $OR= 3.39$ (IC 95% 1.30- 8.81) $X^2=6.61$ $p<0.05$, resultaron con fuerte asociación y significancia estadística con la mortalidad perinatal, evidenciando que la falta de cuidados durante el embarazo resultaron con el desenlace de eventos adversos y

la deficiente o inadecuada calidad de la atención durante el control del embarazo, coincide con lo expuesto el estudio realizado en México que determinó que el riesgo de mortalidad neonatal es mayor cuando la madres no tienen ningún control prenatal, OR=5.76 (IC95% 3.59-9.23). Por otro lado Cáceres y Meza (2000) concluyen en un estudio de que el control prenatal disminuía la incidencia de recién nacidos de bajo peso, variable asociada a mayor probabilidad de morir. Por cada control que asiste, aumenta la protección para el neonato.

Entre los factores sociodemográficos el tabaquismo y la escolaridad OR=3.09 (IC95% 0.99-9.42) $p < 0.05$, OR=1.33 (IC 95% 0.10-12.2) $p > 0.05$ respectivamente, fueron el factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal, con significancia estadística debido que el límite inferior es mayor que 1. Según la literatura internacional el tabaco retrasa el crecimiento fetal, reduce el peso al nacer y aumenta el riesgo de aborto, parto de feto muerto y muerte neonatal. Coincidiendo nuestros resultados con diversos estudios, un estudio en Tabasco determinó que el bajo peso al nacer por debajo del 2500 gramos en madres fumadoras representó factor de riesgo de muerte neonatal OR=41.85 (IC95% 15.44-113.66). Osorio A, C, Romero, V. A. (2005) determinaron que el mayor riesgo de tener un hijo fallecido fue en las madres analfabeta OR=2.93 (IC 95% 1.02-8.44) $p < 0.05$.

Los factores de riesgo durante el trabajo de parto estudiados presentaron una fuerte asociación con la mortalidad perinatal con significancia estadística, la RPM > de 18 horas OR=2.04 (IC95% 0.64-6.31) $p > 0.05$, las distocias de presentación OR=2.21 (IC 95%

0.59- 8.12) $p > 0.05$ y los sangrados (DPP/PP) OR = 1.65 (IC95% 0.30 -8.23) $p > 0.05$, coincidiendo con estudios como el de Arrieta H. A, Riesco de la V G (2009) en Perú, que determinó que el sangrado genital es tiene alto valor predictivo de mortalidad perinatal y presenta un OR igual a 4.23, (IC95% 1.50-11.93), y que la ruptura de membranas de 13 a 24 horas antes del parto constituía un alto riesgo asociado a la mortalidad neonatal con un OR=3.29 (IC95% 1.52-10.9), Otro estudio realizado por Jiménez Puñales S, Pentón Cortés RJ demostró la asociación de la presentación no cefálica y la mortalidad perinatal OR=5.4 (IC 95% 2.231-13.798), $p=0.000$

Nuestro estudio no determinó asociación ni significancia estadística con la mortalidad perinatal con la edad < de 15 y mayor de 35 años, contrariamente al estudio de Osorio A, C, Romero, V A (2005) que arrojó en relación con la edad materna y la mortalidad neonatal precoz que el mayor riesgo se encontró en el grupo de menores de 15 años de edad, OR 1.9 (IC95%, 2.30-156.95) $p < 0.05$ con una diferencia estadísticamente significativa y en el grupo de madres > de 35 años se observó un OR 3.29

De igual manera el intervalo intergenésico < de 2 años, contrario a los resultados de Ticona y Huanco (Perú, 2005) donde determinaron que el periodo intergenésico acortado está asociado a la mortalidad perinatal con un valor predictivo de OR=4.5, en nuestro estudio no se observó asociación con la mortalidad perinatal

En relación a los antecedentes de embarazo múltiple, muerte fetal previa en el estudio no se observó significancia estadística ni asociación con la mortalidad perinatal en la

provincia de Veraguas, contrario a los resultados de Osorno L, Watty C, y col (2008), que determinaron que los embarazos generales tuvieron 5.5 veces más riesgo de mortalidad perinatal OR=5.58 (IC95% 3.66-8.50) Por otro lado Cáceres y col, determinaron en su estudio que entre los factores de riesgo significativos asociados a la mortalidad perinatal esta los de al menos un mortinato (OR=6.705, IC 95% 4,22-6,10) p=0,000 Ticona y Huanco (2005) determinaron que la muerte fetal previa se asocia a 1.87 veces más al riesgo de muerte perinatal y su recurrencia dependerá de la presencia de los factores asociados a causas de la muerte fetal

Entre las patologías estudiadas la diabetes, la obesidad y la infección por VIH no resultaron estadísticamente significativos ni relacionadas con las muertes perinatales en la provincia de Veraguas, no hay coincidencia con los resultados del estudio de Osorno C L, Watty C C, Alonzo V F, y col (2008) sobre influencia en los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal, demostró que la diabetes gestacional es un alto riesgo asociado a estas muertes, OR=4.77 (IC95%, 2.70-8.32), el mismo estudio determinó que el factor de riesgo de mortalidad neonatal más alto fue por el VIH positivo OR=41.75 (IC95% 5.7-23.9) Nuestro estudio tampoco coincide con la evidencia internacional donde reconoce que las embarazadas obesas acarrean 2-3 veces más riesgo de muerte fetal Intrauterina incluso descartando enfermedades concomitantes como tabaquismo, diabetes y pre eclampsia; permanece como factor de riesgo independiente OR=2.79 (IC95% 1.94-4.02) en pacientes con IMC >35.

La vía del nacimiento por cesárea, el sexo femenino no tuvo asociación ni significancia estadística con las muertes perinatales contrario a los estudios que indican un riesgo de dos veces mayor de muerte perinatal temprana asociada a la resolución del parto por cesárea comparado con partos vaginal, por otro lado un estudio realizado en Chile, determinó en relación al recién nacido, diferencias significativas en el sexo ($p = 0,047$) El sexo femenino presentó un $OR=1,68$ ($IC95\%; 0,97-2,84$) de muerte neonatal que los varones Arrieta y Riesco ((2009) determinó que el sexo femenino del recién nacido también incide en la probabilidad de muerte perinatal $OR=$ fue de $0,87$

En este estudio no se observó que las anomalías congénitas tuvieran asociación con la mortalidad perinatal, contrario al estudio sobre Factores de Riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales de la seguridad social de Perú (2009) donde determino la asociación de la anomalía congénita con la muerte perinatal con un $OR=30,9$ ($IC95\% 14,0-68,4$) $p<0,05$

A pesar que existe referencia internacional sobre los efectos negativos en la salud materno perinatal que ejercen los factores de riesgo relacionados a inadecuados sistemas y servicios de salud, se dispone de escasa evidencia científica en nuestra latitud sobre la mortalidad perinatal atribuibles estos factores

Entre los factores de servicio el tipo de instalación donde se atiende el parto el recién nacido, la atención profesional del parto y del recién nacido y las distancias a los

servicios de salud para la atención, prenatal y la atención del parto fueron factores no relacionados a la mortalidad perinatal

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

De este estudio se derivan las siguientes conclusiones:

- El estudio identificó que entre los factores de riesgos socio demográfico el tabaquismo y la ausencia de escolaridad sugieren factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal Tabaquismo OR=3.09 (IC 95% 0.99-9.42) p= 0.025, ausencia de escolaridad OR=1.33 (IC 95% 0.10-2.2) p= 0.759 En nuestro estudio la edad no se identificó como factor asociado con la mortalidad perinatal OR=0.98 (IC 95% 0.24-3.5) p= 0.977
- Con el estudio se descubrió que 10/18 variables obstétricas estudiadas resultaron fuertemente asociadas a la mortalidad perinatal. De estas, 3 de diez resultaron con significancia estadística ausencia de control prenatal OR=5.50 (1.32–22.82) p=0.010; Infecciones (IVU EB, Vaginitis bacteriana) OR=3.97 (1.44 –10.57) p= 0.006, paridad 4 y más OR=4.43 (1.18 – 18.22) p=0.009, y siete de diez resultaron fuertemente asociadas sin embargo no se evidenció diferencia estadística entre los grupos THE OR=2.21 (0.70 – 6.91) p= 0.196, Sífilis OR=4.12 (0.36 – 47.10) p= 0.221, RPM > de 18 horas OR= 2.04 (0.64 – 6.31) p=0.161, Distocias de Presentación OR= 2.21 (0.59 – 8.12) p= 0.164, Desprendimiento prematura de placenta /Placenta previa OR = 1.61 (0.30 – 8.239)

p= 0 473; Anemia OR= 1 50 (0 59 – 3 73) p= 0 342, Aborto OR= 2 00 (0 12 – 32 9) p=0 622

- Con el estudio se comprobó que 4/8 variables del recién nacido estudiadas resultaron con fuerte asociación y significancia estadística con la mortalidad perinatal Edad Gestacional <37 semanas OR=57 2 (7 12 -4 9) p =0 000, Apgar a los 5 minutos, puntuación de 6 y menos OR=24,3 (3 12- 190 2) p=0 0000, Peso <2500 gramos OR=17 76 (6 0-52 4) p=0.000, Asfixia OR= 5 89 (2.40- 14 4) p=0 0000 Se comprobó que la sepsis resultó factor de riesgo asociado con la mortalidad perinatal más sin embargo no se comprobó diferencia estadística entre los grupos, OR=2 09 (0 4-8 94) p=0 308
- El estudio delimitó que de los factores de servicios estudiados 3/8 resultaron con fuerte asociación y significancia estadística con la mortalidad perinatal La ausencia de registros de las atenciones durante el periodo de la labor de parto OR=7 43 (2 84-19 46) p= 0 000; la ausencia de registro de 4 examen vaginal y la contractibilidad uterina OR= 5 23 (2 02-13 55) p= 0 000 y la ausencia de registro de las actividades o atenciones durante el control prenatal OR= 3 39 (1 30 -8.81) p= 0 010.

Otras conclusiones que se derivan del estudio

- El estudio muestra las entidades que deben priorizarse para reducir la mortalidad perinatal enfocando recursos y buenas prácticas para la prevención y disminución de los trastornos hipertensivos del embarazo, las infecciones durante el embarazo, la RPM, la asfixia, la prematuridad y la sepsis neonatal, fortaleciendo la capacidad resolutive de las instalaciones y servicios de salud; monitoreando mejor los factores de riesgo del recién nacido y los cuidados prestados durante el control prenatal y el trabajo de parto
- Los resultados del estudio muestran utilidad y beneficios para las autoridades de Salud Pública, ya que los mismos permitirán readecuar, elaborar e implementar intervenciones de mejora
- El estudio es útil para planificar estudios prospectivos con análisis logísticos que permitan reconocer el efecto real de las variables socio demográficas, obstétricas, del recién nacido, así como estudios más profundos relacionados con los efectos de la calidad en el cuidado durante el embarazo, y los eventos del trabajo de parto, el parto y el desempeño profesional sobre la mortalidad perinatal

5.2. RECOMENDACIONES

Una vez concluido el análisis de nuestro estudio se hacen las siguientes recomendaciones, basadas en los resultados y conclusiones antes detalladas, dirigidas al nivel normativo (nacional), nivel de monitoreo –operativo (regional), nivel operativo (local):

Nivel Nacional

- Promover y desarrollar campañas y programas de divulgación y concienciación a la población en general y la población sujeto de estudio, embarazadas sobre
 - ✓ los riesgos del hábito de fumar y los efectos durante el embarazo y recién nacido
 - ✓ la importancia del control prenatal y mercadeo de los servicios e intervenciones ofertados para la mujer durante los eventos del embarazo, parto y postparto
- Fortalecimiento y reorganización de la red de servicios en los tres niveles de complejidad a fin de
 - ✓ formulación, elaboración, implementación de normas y protocolos relacionados a la atención obstétrica y neonatal basados en evidencia científica

- ✓ extensión y aumento de la provisión de cuidados obstétricos esenciales y de emergencias con enfoque de riesgo y equidad
- ✓ desarrollo de un sistema de supervisión y monitoreo efectivo de los estándares mínimo en la atención obstétrica y neonatal
- Conformer una comisión nacional para elaborar y desarrollar una agenda de investigaciones más amplia a nivel nacional y por área geográfica para obtener información sobre factores de riesgo causante de morbilidad y mortalidad perinatal, a fin de contar con un banco de evidencias nacionales que permitan la aplicación práctica de intervenciones efectivas para la reducción de la mortalidad perinatal
- Promover y planificar otros estudios más profundos relacionados con los efectos de la calidad en el cuidado durante el embarazo, y los eventos del trabajo de parto, el parto y el desempeño profesional sobre la mortalidad perinatal

Nivel Regional

- Promover y establecer mecanismos de búsqueda activa de las embarazadas con base comunitaria como las visitas domiciliarias, el listado de embarazadas

- Intensificar y monitorear la entrega de servicios e intervenciones claves en el periodo antenatal, en el periodo intraparto y posnatal, en los niveles operativos de manera oportuna.
- Fortalecer las capacidades del proveedor en los cuidados obstétricos y neonatales y la capacidad resolutive de las instalaciones y servicios de salud.
- Reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas del personal de salud en el llenado correcto y completo de la historia clínica perinatal que permita la identificación de los factores de riesgo para favorecer la realización de estudios que permitan incidir en la reducción de la mortalidad perinatal
- Monitorear al proveedor de salud para el cumplimiento de los estándares de atención establecidos durante el control prenatal, la atención del parto y la atención del recién nacido
- Establecimiento de un comité de calidad para la vigilancia y registro de la atención del control prenatal, durante el trabajo de parto, el parto y el cuidado del recién nacido (Monitoreo de los estándares de calidad)

Nivel Local

- Promover el control prenatal temprano basados en estrategias de base institucional y comunitario y difundir su importancia para prevenir el riesgo de morbilidad y mortalidad perinatal
- Establecer mecanismo de orientación a las embarazadas y familiares sobre los signos de peligros y complicaciones durante el embarazo, el trabajo de parto y post parto.
- Enfocar los recursos y protocolizar buenas prácticas para la prevención y disminución de la asfixia, la prematuridad y la sepsis neonatal
- Proveer cuidados obstétricos y neonatales esenciales y de emergencias, vigilando mejor los factores de riesgo a fin de disminuir las complicaciones y las muertes perinatales evitables
- Entrega de servicios e intervenciones claves en el periodo antenatal (Tamizaje y tratamiento de la sífilis, prevención de la pre eclampsia y eclampsia, suplementación con ácido fólico y hierro, detección y tratamiento de la bacteriuria asintomática, abordaje y tratamiento de la amenaza de parto prematuro), de manera oportuna.

- Entrega de servicios e intervenciones claves en el periodo intraparto y posnatal (Monitorización de la frecuencia cardiaca fetal, contracciones uterinas, prevención de la hipotermia, inducción de la maduración pulmonar, el tratamiento adecuado de las infecciones y enfermedades del recién nacido, apego inmediato y lactancia materna), de manera oportuna, con calidad y calidez.
- Planificar estudios prospectivos con análisis logístico que permitan reconocer el efecto real de las variables en estudio o estudios analíticos exploratorio de cohorte en el cual se pueda identificar a toda la población potencialmente expuesta.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta CH M, (2000) Mortalidad perinatal en madres adolescentes Instituto Materno Perinatal Revista Horizonte Médico – junio 2004.
2. AMDD (2005) Mejoramiento de la calidad para atención obstétrica de emergencia Libro de herramientas. New York, 10001 USA
3. Adames Yadira de (1997) Panamá. Medición de los ingresos DEC. Panamá.
4. Alfaro – A N, Maldonado – Alvarado R y col. (2002) Oportunidad y continuidad de la atención prenatal en embarazos de riesgo bajo y frecuencia de cesáreas Rev Med IMSS, 40(5)415-419
5. Ahn Mo, phelan jp Multiple pregnancy Antepartum management Clinical Perinatal 1988 15-55
6. Annual report for the year 2007· Incorporating the 46th survey of perinatal deaths in Victoria Victoria: Consultative Council on Obstetric and Pediatric Mortality (CCOPMM) CLAP. Centro Latinoamericano de Perinatología.
7. Apgar Score and Neonatal Mortality The Collaborative Neonatal Health Study Group (Neosano) Experience in Mexico Looking Through the Eyes of Virginia Erika Galván-Bautista, Mónica Villa-Guillen, Maria Teresa Murguia-de Sierra, Grupo Neosano Neonatology, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Mexico City, DF, México, Neonatal Health Study Group, Mexico PAS2005 57.2415
8. Arrieta A , Riesco de la Vega. G (2009) Factores de Riesgo de la mortalidad perinatales en los hospitales de la seguridad social de Perú
9. Banco Mundial (2012) Education and development <http://go.worldbank.org/FSKg1/4296GO>
10. Bryant AS Worjolah A, Caughey A B, Washington AE (2010) Racial/determinants Am J Obstet Gynecol 202 335-43

- 11 Cáceres FM, Meza E, Arias C (2000) Factores de riesgos asociados a la mortalidad neonatal Hospital Universitario Ramón González, Valencia
12. Carballoso H M, (1999) Bajo Peso al Nacer y Tabaquismo Rev Cubana Salud Pública, 25(1) 64-9.
13. Carrillo R, Oñativia A, (2006) Identificación de inequidades en la Atención Materno-Infantil en el contexto de diferentes espacios sociales. Estudio Colaborativo. Impresión. Talleres Gráfico DEL S R.L Buenos Aires, Argentina
14. Casanueva E, de Regil LM, Flores- Campuzano MF. (2006) Anemia por deficiencia de hierro en mujeres Mexicana en edad reproductiva Historia de un problema no resuelto Salud Pública Mex 2006; 48:166 -175
- 15 Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano Boletín de Salud Perinatal 1998 Montevideo, Uruguay
- 16 Contraloría General de la República Instituto Nacional de Estadística y Censo (2013) Estadística Vitales, Defunciones, Volumen II. Panamá
17. Contraloría General de la República Instituto Nacional de Estadística y Censo (2013) Estadística Vitales, Defunciones, Volumen III Panamá
- 18 CONAPRIS (2004) Identificación de Inequidades en la Atención Materno Infantil en el contexto de diferentes Espacios Sociales Estudio Colaborativo Multicentrico Argentina
19. Chamorro CM Setting the Stage for Child Health and Development (2008) Prevention of Iron Deficiency in Early Infancy J Nutr 2008, 138 2529 – 2533
- 20 Cheung N, Byth K Population health Significance of gestational diabetes Care 26 2005 – 2009, 2003
- 21 Child Health Research Project special report. Reducing perinatal and neonatal mortality. Report of a Meeting Baltimore 1999 May 10-12.
- 22 De Almeida Filho N., Epidemiología sin números, Organización Panamericana de la Salud, Serie PALTEX, EUA, 1992, pp. 26-27. Véase también Last J. (ed), A

Dictionary of Epidemiology, Oxford University Press, New York, 1998, p. 99
 Kleinbaum D et Al , Epidemiology Re-search, Van Nostrand Reinhold, New York, 1998, p. 99

- 23 Eschenbach DA. (1993) Bacterial vaginosis and anaerobes in Obstetrics – Gynecologic infections. Clin Infect Dis, 16:S282-7
- 24 E Maurice B., A Michael D A Petros – Barvazian (1986) El Concepto de Riesgo en la asistencia sanitaria
25. Family Care International (2001) Saving Lives Skilled, attendance al childbirth New York FCI, in Motherhood Inter-Agency Group, pp 3-16
26. Family Care International (1998) Saving Lives: Skilled, attendance al childbirth. New York. FCI
27. Fescina R H, De Mucio, y col (2008) Guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS. OPS/OMS, CLAP/SMR Publicación Científica N° 1562
- 28 Fescina R H, De Mucio B y col (2011) Guías para el Continuo del Atención de la Mujer y el Recién Nacido, Focalizadas en la APS 3ª Edad CLAP/SMR Publicación Científica N° 1577-2011
- 29 Freire WB. La anemia por deficiencia de hierro estrategias de la OPS/OMS para combatirla Salud Pública Mex 1998, 40 99-205
30. FNUAP (1997) Guías para monitorear la disponibilidad y la utilización de los servicios obstétricos Tercera edición Nueva York EEUU
- 31 Fondo de Población de las Naciones Unidas. Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, septiembre de 1994, El Cairo Resumen del Programa de Acción Nueva York FNUAP, (consultado el 24 de febrero de 2013) Disponible en: <http://www.un.org/spanish/conferences/accion2.htm>.
- 32 Fondo de Población de Naciones Unidas (2011) Promoción de la Partería en América Latina y el Caribe: Planificación estratégica para el logro de OMD5 Nov Del 2011 Fondo de población de naciones unidas. Página 11

- 33 Flenady V, Koopmans L, Middleton P, et al. (2011) Mayor risk factor sor stillbirth in high-income countries a systematic review and meta-analysis Lancet 2011; publicado en línea el 14 de abril DOI 10.1016/S0140-6736(10)62233-7
- 34 Flenady V, y cols (2011) Muerte fetal intrauterina el camino a seguir en países de ingresos altos. Comité Directivo de la serie sobre muerte fetal intrauterina de The Lancet
- 35 Gómez D R, Rodríguez F L., Martínez O, Agudelo N A, Zea L E Zea; González R E, (2004) Gestión de políticas Públicas y Salud. Pág 9
36. Guzmán A, Martín de Alba A, Alfaro N (1998) La reducción de cesáreas de 28 a 13% incrementa o no la mortalidad perinatal Ginecol Obst Méx., 66 122-5
37. Grisales Hugo (2002) Estadística Aplicada a Salud Pública Estadística Descriptiva y Probabilidad. Universida de Antioquia Facultad Nacional Salud Pública Medellín Colombia.
- 38 Hernández, M, T y col (2007) Mortalidad perinatal por defectos estructurales congénitos Un estudio en sitio Perinatol Reprod Hum 2007, 21. 125-132 VOL 21 N° 3
- 39 Hira SK, Bhat GJ, Chikamata DM, Nkowane B, Tembo G, Perine PL, et al Syphilis intervention in pregnancy: Zambian demonstration project, Genitourin Med 1990; 66(3) 159-64.
40. Jiménez Puñales S, Pentón Cortés RJ, Mortalidad perinatal. Factores de riesgos asociados, Clin Invest Gin Obst (2013) [http://dx doi org/10 1016/j gine 2013.05 003](http://dx.doi.org/10.1016/j.gine.2013.05.003)
- 41 Kuhl C (1998) Etiology and Pathogeneis of gestatrnal diabetes Daibetes Care 21 B19-26
- 42 Kriebs JM Obesity as a Complication of Pregnancy and Labor J Perinat Neonat Nurs 2009; Vol 2(1) 15–22.
43. Lawn, J E, Cousens, S y Yupan, J para The Lancet Neonatal Survival Steering Team.(2005) Publicado en línea 3 de marzo del 2005 [Http //image thelancet com/extras/05art1073web pdf](http://image.thelancet.com/extras/05art1073web.pdf)

- 44 Linares, Santiago (2008) “Análisis de la Accesibilidad Diferencial a equipamientos Colectivos mediante SIG. El caso de la Ciudad de Tandil”. En X Jornadas Cuyanas de Geografía Mendoza
- 45 López S. Dr J B Definiciones de sepsis neonatal un largo camino por recorrer Departamento de Pediatría Hospital Universitario Central de Asturias Celestino Villamil, s/n 33006 Oviedo España
- 46 MINSA (2009) Diagnóstico de Salud y Plan de Salud para los pueblos indígenas de Panamá, 2008- 2010.
47. Ministerio de Salud (2009) Guías del Manejo de las complicaciones en el Embarazo Panamá.
48. Ministerio de Salud. (2009) Política Nacional de Salud y Lineamientos Estratégicos 2010-2015 Panamá.
- 49 MINSA (2007) Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna y Perinatal Normas de Salud y Atención Integral a la Mujer
- 50 MINSA (2012) Línea base del plan de aceleramiento de la reducción de la mortalidad y morbilidad grave. Documento elaborado con el apoyo técnico y financiero de la OPS/OMS CLAP. Impreso en Panamá, República de Panamá.
- 51 MINSA (2002) Lineamientos para la reorganización de la red pública de los servicios de salud Comisión Interinstitucional de coordinación Ministerio de Salud –Caja del Seguro Social Panamá.
52. MINSA (2007) Normas Técnica Administrativa de Salud y Atención Integral a la Mujer Panamá
53. Ministerio de Salud (2006) Plan Estratégico para la reducción de la morbilidad y mortalidad materno perinatal. Panamá.
- 54 Mosley WH, Chen LC An Analytica framerwork for the study oh child survival in developing countries Health social sciencie Social, cultural and psychological determinants of disease Newcastle. University of Newcastle

- 55 Naciones Unidas Declaración del Milenio (Internet) Quincuagésimo quinto periodo de sesiones ordinaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas, 18 de septiembre del 2000 Nueva York: ONU, 2000 (Resolución A/RES/55/2) Consultado el 24 de febrero del 2012. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
- 56 Naciones Unidas (2010) Objetivos de Desarrollo del Milenio. Hoja Informativa Objetivo 4. Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años de edad www.cepal.org/MDG/.ODM4_HOJA_MORTALIDAD_INFANTIL.pdf
- 57 Naciones Unidas (2013) Convención sobre los Derechos del Niño. Comité de los Derechos del Niño Observación General N° 15, sobre el derecho del niño al disfrute más alto nivel posible de salud
58. Naciones Unidas, Departamentos de Asuntos económicos y sociales. (1974) Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales. Informes Estadísticos Serie M, Nro19, Rev 1 Nueva York, EEUU
- 59 Naciones Unidas. Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer: La mujer indígena se hace cargo de su destino; 4 de septiembre de 1995, Beijing, China [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas, 1995 [consultado el 24 de febrero del 2013] Disponible en: <http://www.cinu.org.mx/biblioteca/documentos/dh/ConfBeijing1995.htm>
- 60 Organización Mundial de la Salud/ Banco Mundial/Fondo de Población de las Naciones Unidas (1987) Conferencia sobre Maternidad sin Riesgo: Iniciativa por una Maternidad sin Riesgos, Nairobi Kenya Ginebra, Suiza: OMS; 1988.
- 61 OMS Estadísticas Sanitarias Mundiales, 2011. (Acceso 27 de julio 2012) Disponible en: http://www.who.int/whosis/whostat/ES_whs2011_full.pdf
- 62 OMS (2011) Seguimiento de los Servicios obstétricos de urgencias. Manual. Ginebra, Suiza
- 63 OMS (2008) Glosario de Términos de Alcohol y Drogas Centros de Publicaciones P° del Prado, Madrid España.
- 64 OMS/OPS (1996) Salud Reproductiva Concepto e importancia Serie Paltex para Ejecutores de Programas de Salud N° 39 Washington, D C 20037

- 65 OMS/OPS (2009) AIEPI Neonatal. Intervenciones basadas en evidencia En el contexto del continuo materno – recién nacido – niño menor de dos meses. Washington DC.
- 66 OMS/OPS (2010)50ª Consejo Directivo 62ª Sesión del Comité Regional. La Salud y los Derechos Humanos. Documento Conceptual. Washington, D.C EUA 27 de septiembre al 1 de octubre.
- 67 OMS, OPS, 28ª Conferencia Sanitaria Panamericana. 64ª Sesión del Comité Regional Estrategia y Plan de Acción para la Salud Integral de la Niñez. CSP28/10, 12 julio el 2012
- 68 OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial, Trends in maternal mortality 1990 to 2010 Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012, y [http //www childinfo org/files/Child Mortality Report 2013.pdf](http://www.childinfo.org/files/Child_Mortality_Report_2013.pdf),
69. OMS/OPS (2012) Estrategia y Plan de Acción para la Salud Integral de la Niñez 28º Conferencia Sanitaria Panamericana 64ª Sesión del Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas Washington D C. EE.UU., 17 al 21 de septiembre de 2012
- 70 Osorio A, C, Romero, V A. (2005) Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal precoz Hospital General “Dr Gustavo A. Rovirosa Pérez” Tabasco, México
71. OSSORIO, M (2000). Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, Ed. Eliasta, Ed 27º, Buenos Aires, p. 675)
- 72 Osorno L, Watty C, y col (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal Mexico
- 73 Osorno CL, Watty CC, Alonzo VF, Dávila VJ, Echeverría (2008) Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal Ginecol Obstet Mex 2008,76(12):730-8.
74. Otto M Henríquez, Martínez V. Quince años de mortalidad neonatal en un hospital de la Región Metropolitana Rev. Chil Pediatr 2000, 71 (1) 12-6

- 75 Sánchez N H R, y cols (2004) Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal Rev Med Inst Mex Seguro Soc , 43 (5) 377-380 México
- 76 SOGC Clinical Practice Guideline No 239, February 2010 Obesity in Pregnancy J Obstet Gynaecol Can 2010, 32 (2):165-173
- 77 Schltz T. Mortality Decline in the low-income world Causes and Consequences Livings Standards, Work Leves, Health, and Mortaliy 83 (2) 37 -341
- 78 Schmid GP, Stoner BP, Hawkes S, Broutet N. The need and plan for global elimination of congenital syphilis Sex Transm Dis 2007, 34 (7 suppl): 55-10
- 79 SvarerJA Schmidt H, Jansen BB, Losse G (2006) Bacterial Vaginosis in a cohort of Danish pregnant women. Prevaence and relation ship with preterm delivery, low birthweight and pernnatal infections BJOG, 113 (12). 1419 - 25
- 80 Tafanı Roberto y col Factores asociados a la mortalidad infantil Países miembros de la OMS, año 2010 Revista de Salud Pública. (XVII) Pag 2, abril de 2013.
- 81 Tejedor De León, Alexis B , Tejedor De León Damaris V (2006) Manual de instructivo para la normalización y elaboración de tesis y disertaciones Imprenta UTP. Santiago, Veraguas. Panamá
- 82 Ticona M, R , Huanco, D, A (2005) Mortalidad Pernatal Hospitalaria en el Perú Factores de Riesgo. REV CHIL OBSTET GNECOL 2005, 70(5) 313-17
- 83 Ticona M, R , Huanco, D, A (2004) Mortalidad Perinatal Vol 50 N°|1 Rev Per Ginecol 2004, OBSTET GINECOL 2005, 50 7171
- 84 UNICEF (2010) State of the World's Children 2009 Maternal and Newborn Health
- 85 UNICEF, OMS, Banco Mundial, Naciones Unidas Levels and trends in child mortality report 2013, New York, UNICEF, 2013
- 86 Viilar J, Valladares E, Wojdyla D, et al, WHO (2005) global survey on maternal and perinatal health group. Cesarean delivery rates and pregnancy outcomes, The 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin American. Lancet. 2006, 367(9525):1819-29}

- 87 Varney H; Kriebs J M, Gegor C (2006) Partería Profesional de Varney 4ª Edición Washington DC
- 88 Villate A H; Sosa F, J (2005) Factores de Riesgo para la mortalidad neonatal Perú.
- 89 Vintzileos AM Ananth CV, Smulian JV, Scorza WE Knuppel RA (2002) Prenatal care and black- white fetal death disparity in the United States: heterogeneity by high – risk conditions Obstet Gynecol 99: 483-89
- 90 WHO. The World Health Report (2000) Health Systems: Improving Performance Ginebra

DIRECCIÓN WEB:

91. [http //www monografias com/trabajos20/sepsis-neonatal/sepsisneonatal shtml#ixzz2xqdQqS1k](http://www.monografias.com/trabajos20/sepsis-neonatal/sepsisneonatal.shtml#ixzz2xqdQqS1k)
- 92 [www cepal org/MDG/ /ODM4_HOJA_MORTALIDAD_INFANTIL pdf](http://www.cepal.org/MDG/ /ODM4_HOJA_MORTALIDAD_INFANTIL.pdf)

ANEXO

ANEXO I
INSCRIPCIÓN DE TESIS



Universidad de Panama
Facultad de Medicina
Dirección de Investigación y Postgrado



Nota 2015-132
Panama 15 de junio del 2015

132
17/6/15

Amarelis Quintero
Estudiante
E S D

La siguiente tiene como objetivo que recibido la nota VIP- 766-15 en la cual me informa que su solicitud de inscripción de tesis de la Maestría en Salud Pública se ha registrado con el siguiente código CE-PT-327-15-01-15-46.

Adjunto copia de la nota recibida

Agradeciendo de antemano su atención

Atentamente

Dra. Zilka Ferrer M Sc PhD
Directora de Investigación y Postgrado
Facultad de Medicina

ANEXO II
CÓDIGO DE INSCRIPCIÓN DE TESIS



UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO

VIP-DP-766-15
11 de Junio de 2015

Doctora
Zulka I Terrientes
Directora de Investigación Postgrado
Facultad de Medicina
E. S. D

Estimada Directora

Atendiendo a la solicitud de inscripción de tesis de la estudiante de la Maestría en Salud Pública, remito copias de las mismas con su respectivo código para los trámites pertinente

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	TÍTULO DE LA TESIS	CÓDIGO
Amarelis Quintero	Factores de Riesgos asociados con las muertes perinatales ocurridas en la Provincia de Veraguas durante el año 2012.	CE-PT-327-15-01-15-46

Atentamente,

Dr Juan A Gómez H
Vicerrector

c.c. Dr Tomás Díez, Director de Investigación

/bed

ANEXO III

CITACIÓN A LA PRESENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN



Universidad de Panamá
Facultad de Medicina
Dirección de Investigación y Postgrado

Nota 2014-261
Panamá, 1 de agosto del 2014

Comisión Científica- Académica de la Maestría en Salud Pública
Extensión de Aguadulce

Profesores

Dr. Carlos Brandariz
Dr. Cirilo Lawson
Dr. Alfredo Moltó
Dr. Guillermo Campos
Prof. Nereida Herrera
Prof. Milka González
Dra. Gioconda Palacios
Prof. Betty Gómez

Tengo a bien informarles que la sustentación de protocolo de tesis de los 4 estudiantes para optar por el título de Maestría en Salud Pública queda así

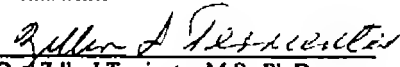
Miércoles 27 de agosto del 2014
Hora 12:30 p.m. Almuerzo (miembros de la Comisión)
Lugar: Salón de reuniones del Departamento de Fisiología

Hora	Nombre del Estudiante
1:00 p.m.	Florencio Rojano
1:30 p.m.	Itzel Urefia
2:00 p.m.	Ariosto Hernández
2:30 p.m.	Heidi Núñez
3:00 p.m.	Amarelis Quintero

Se les recuerda que los estudiantes disponen de 20 minutos para sustentar y 10 para preguntas

Agradeciéndolo de antemano, queda de usted

Atentamente


Dra. Zilka I. Terrientes M.Sc. Ph.D.
Directora de Investigación y Postgrado



4

ANEXO IV

NOTA SOLICITANDO AUTORIZACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela de Salud Pública

Vº BCO
18/08/14

Panamá, 12 de agosto de 2014
Nota ESP- 2014-047

Doctor
GERMÁN SOLIS
Director de la
Región de Salud de Veraguas
E S D

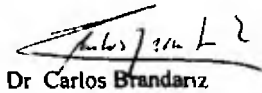
Respetado Doctor

Sirva la presente para solicitarle se le autorice a la estudiante de Maestría en Salud Pública, de la Facultad de Medicina Universidad de Panamá, Licenciada **Amarelis Quintero** con cédula **6-43-820**, para que pueda entrar en las instituciones para la captación de datos de investigación

Donde para realizar el trabajo de tesis de grado, se realizará investigación sobre Factores de Riesgo Asociados con las Muertes perinatales ocurridas en la provincia de Veraguas, durante el año 2012. Se recopiará la información mediante un cuestionario de las siguientes fuentes, 1 historia clínica, materna y neonatal, y 2 los libros de parto y registros de defunciones

Las instituciones para este trabajo de investigación serían Hospital Luis Chicho Fábrega, Atalaya y el Hospital Francisco Javier en Cañazas

Atentamente,



Dr Carlos Brandariz
Coordinador de la Maestría en Salud Pública



/IP

ANEXO V

NOTA SOLICITANDO AUTORIZACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

Handwritten notes and signature at top right.

UNIVERSIDAD DE PANAMA
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela de Salud Pública

Panamá, 12 de agosto de 2014
Nota ESP- 2014-047

Doctor
GERMAN SOLIS
Director de la
Region de Salud de Veraguas
E S D

Handwritten notes and signature in the middle of the page.

Respetado Doctor

Sirva la presente para solicitarle se le autorice a la estudiante de Maestra en Salud Publica, de la Facultad de Medicina Universidad de Panamá, Licenciada **Amarelis Quintero** con cedula **6-43-820**, para que pueda entrar en las instituciones para la captación de datos de investigación

Donde para realizar el trabajo de tesis de grado, se realizará investigación sobre factores de Riesgo Asociados con las Muertes perinatales ocurridas en la provincia de Veraguas, durante el año 2012. Se recopilará la información mediante un cuestionario de las siguientes fuentes, 1 historia clínica, materna y neonatal, y 2 los libros de parto y registros de defunciones

Las instituciones para este trabajo de investigación serían Hospital Luis Chicho l'ábrega, Atalaya y el Hospital Francisco Javier en Cañazas

Atentamente,

Handwritten signature of Dr. Carlos Brandariz
Dr. Carlos Brandariz
Coordinador de la Maestría en Salud Pública



/IP

ANEXO VI

NOTA SOLICITANDO AUTORIZACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD DE PANAMA
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela de Salud Pública

Panamá, 12 de agosto de 2014
Nota ESP- 2014-048

Doctora
CIFLIA GONZALEZ
Directora Institucional de la
Caja de Seguro Social

E S D

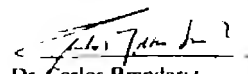
Respetada Doctora

Sirva la presente para solicitarle se le autorice a la estudiante de Maestría en Salud Pública de la Facultad de Medicina Universidad de Panamá, Licenciada **Amarelis Quintero con cédula 6-43-820** para que pueda entrar en las instituciones para la captación de datos de investigación

Donde para realizar el trabajo de tesis de grado, se realizara investigación sobre Factores de Riesgo Asociados con las Muertes perinatales ocurridas en la provincia de Veraguas durante el año 2012. Se recopilara la información mediante un cuestionario de las siguientes fuentes: 1 historia clínica, materna y neonatal y 2 los libros de parto y registros de defunciones

La institución para este trabajo de investigación seria El Hospital Manuel Abadía, en Soná

Atentamente,


Dr. **Carlos Brandariz**
Coordinador de la Maestría en Salud Pública



/IP

Waldemar
18/08/2014

ANEXO VII

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

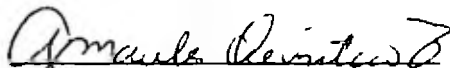
Panamá 12 de agosto de 2014

Yo Amarelis Quintero Trejos, con cédula de identidad personal N° 6-43 820, con residencia en Bella Vista Calle 37 ciudad de Panamá Estudiante de Maestría en Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá, me comprometo a resguardar mantener la confidencialidad y hacer buen uso de los datos que documenten el ejercicio de la aplicación del cuestionario para la investigación titulada "Factores de Riesgo Asociados con las Muertes perinatales ocurridas en la provincia de Veraguas durante el año 2012"

Esta es una investigación sin riesgo pues será retrospectiva, de casos estadísticos y no se involucra al sujeto. Se mantendrá el anonimato en relación a los datos durante el proceso de análisis de la información. La misma se utilizará en forma grupal y no individual para mantener el anonimato y la confidencialidad. Los resultados obtenidos serán analizados sin manipulaciones o alteraciones que obedezcan a los intereses personales y servirán de insumos para la elaboración de planes, e intervenciones más efectivas cumpliendo con la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

Las fuentes de datos serán: 1) historia clínica, materna y neonatal, 2) los libros de parto y 3) registros de defunciones, de los hospitales Hospital Luis Chicho Fábrega, Atalaya Hospital Francisco Javier en Cañazas y Hospital Ezequiel Abadía en Soná.

Participarán en el levantamiento de datos además de mi persona una enfermera que será capacitada y orientada que de igual manera guardará la ética en el proceso de levantamiento de datos.



Amarelis Quintero Trejos
Estudiante de Maestría en Salud Pública

Acepta _____
Dr. Germán Solís
Director Médico Región de Salud de Veraguas

ANEXO VIII
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA- ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
FORMULARIO PARA LA CAPTACIÓN DE DATOS DE MORTALIDAD PERINATAL

PROPÓSITO: Recabar información pertinente y relevante que permita el análisis de los factores asociado a la muerte perinatal, con la intención de proveer información que contribuyan a la toma de decisión y a mejora de la calidad de la atención, para la reducción de la mortalidad y morbilidad perinatal

OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO: Identificar los factores de riesgo sociodemográficos obstétricos maternos, del recién nacido y de servicios que se asocian la mortalidad perinatal ocurrida en la provincia de Veraguas en el año 2012

Nombre del Encuestador: _____

N° de Formulario

Establecimiento: _____

Código:

Número de Historia Clínica _____

A. DATOS GENERALES DEL NIÑO/A

Niño/a _____ Edad. Años Mes Días

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre

Fecha de Nacimiento Día Mes Año Nació 1) Vivo 2) Muerto Fecha de la muerte

Muerte: 1) Fetal 2) Precoz Durante: 1) Embarazo 2) Intraparto 3) Post parto

Diagnóstico de Muerte: _____

B. DATOS GENERALES DE LA MADRE

N° de Historia clínica

Nombre _____ Edad _____ Domicilio _____

C. ANTECEDENTES SOCIODEMOGRÁFICOS MATERNOS

Escolaridad de la madre	Edad (años) de la madre	Fuma
1) Ninguna	1) 15 años y menos <input type="text"/>	1) Si
2) Primaria	2) 16 – 19 años	2) No
3) Secundaria	3) 35 años y mas	09 Se ignora
4) Técnico	09 Se ignora	a) Madre <input type="text"/>
5) Universidad		b) Conyugue <input type="text"/>
09) Se ignora <input type="text"/>		

D. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

Paridad 1) Nulípara 2) 1-3 3) 4 y más <input type="checkbox"/>	Aborto (3 consecutivos) 1) SI <input type="checkbox"/> 2) NO	Tipos de parto anterior 1) Cesárea <input type="checkbox"/> 2) Vaginal	
Número de hijos nacidos vivos 1) Ninguno <input type="checkbox"/> 2) 1-2 3) 3- y más	Muerte fetal previa <input type="checkbox"/> 1) SI 2) NO 1) Ninguno <input type="checkbox"/> 2) 1-2 3) 3 y mas	Embarazos múltiples 1) SI <input type="checkbox"/> 2) NO <input type="checkbox"/>	Intervalo intergenésico 1) < de 2 años <input type="checkbox"/> 2) 2 años y más

Condición y patologías durante el embarazo

Control prenatal <input type="checkbox"/> 1) SI 2) No	Número de control prenatal 1) 1 a 4 <input type="checkbox"/> 2) 5 y más	Inicio del control prenatal 1) Primer Trimestre 2) Segundo Trimestre 3) Tercer Trimestre <input type="checkbox"/>	
Anemia Nutricional Hemoglobina menor de 10.9 g 1) SI <input type="checkbox"/> 2) NO <input type="checkbox"/>	Diabetes <input type="checkbox"/> 1) SI 2) No	Trastornos hipertensivo del embarazo (THE) 1) SI <input type="checkbox"/> 2) No	
Obesidad 1) SI <input type="checkbox"/> 2) NO	Infecciones <input type="checkbox"/> 1) SI 2) NO	Sífilis 1) SI <input type="checkbox"/> 2) NO <input type="checkbox"/>	VIH/SIDA <input type="checkbox"/> 1) SI 2) NO

Complicaciones durante la labor de parto

Sangrados durante el parto. DPP y PP 1) SI <input type="checkbox"/> 2) NO <input type="checkbox"/>	Ruptura prematura de membranas Rotura Pretérmino de membranas y rotura mayor de 18 horas 1) SI <input type="checkbox"/> 2) No <input type="checkbox"/>	Presentación fetal 1) Cefálico 2) Podálico, hombro, transversa <input type="checkbox"/>	Desproporción cefalopelvica 1) SI 2) NO
---	---	--	--

E. FACTORES DEL RIESGO DEL RECIÉN NACIDO

Edad gestacional (Sem) 1) 28 a 31 2) 32 a 36 3) 37 a 41 4) 42 y más	Apgar 1) 5 y menos 2) 6 y más	Sexo 1) Femenino 2) Masculino	Vía del Nacimiento 1) Vaginal 2) Cesárea Vaginal 1) Espontaneo 2) Inducido Cesárea 1) Electiva 2) Urgencia
Peso al Nacer 1) < 1500 g 2) 1500 a 1999 3) 2000 a 2499 4) 2500 a 2999 5) 3000 a 3499 6) 4000 y más	Patología en el RN Sepsis 1) SI 2) NO Asfixia Neonatal 1) SI 2) NO Anomalías congénitas SI 2) NO		

F. FACTORES DE RIESGO DE SERVICIO
Tipo de instalación donde ocurre el parto

- 1) Hospital de Tercer nivel
- 2) Hospital de segundo nivel
- 3) Hospital Rural
- 4) Centro de salud con cama
- 5) Sub centro de Salud
- 6) Puesto de Salud
- 7) Domicilio
- 8) Otro

Atendió el recién nacido

- 1) Médico Neonatólogo
- 2) Pediatra
- 3) Médico general
- 4) Médico interno
- 5) Gineco obstetra
- 6) Enfermera obstetra
- 7) Enfermera Pediatra
- 8) Enfermera General
- 9) Auxiliar de enfermería
- 10) Ayudante de salud
- 11) Estudiante

Experiencia (años)
Atendió del parto

- 1) Gineco osbtetra
- 2) Enfermera obstetra
- 3) Médico General
- 4) Médico Interno
- 5) Enfermera General
- 6) Auxiliar de enfermería
- 7) Ayudante de salud
- 8) Estudiante

Experiencia (años)
Distancia a los servicios de salud
Tiempo (horas) para llegar a la instalación de salud para su control prenatal.

- 1) Menos de 1 hora
- 2) 1 hora y más

Tiempo (horas) para llegar a la instalación de salud para la atención del parto.

- 1) Menos de 1 hora
- 2) 1 hora y más

Calidad de la atención durante el control prenatal y la labor del parto
Calidad de la atención durante el control PN

¿Se registraron las 17 actividades durante el control prenatal?

- 1) SI
- 2) NO

Calidad de la atención durante la labor de parto

¿Evaluación de contracciones uterinas cada dos horas?

- 1) SI
- 2) NO

¿Se registró 4 exámenes vaginales con intervalo no mayor de 4 horas?

- 1) SI
- 2) NO

¿Registró en un intervalo no mayor de 4 horas las actividades mínimas establecidas en este estudio?

- 1) SI
- 2) NO

N°

**Hoja de Control de calidad de la atención prenatal
Actividades mínimas en la consulta prenatal**

Actividades	Valor			
	Si	No	S/D	Observaciones
Calculo de la amenorrea				
Uso de la HCP y evaluación de riesgo				
Peso corporal				
Investigar estilos de vida de riesgo				
Grupo sanguíneo y factor Rh				
Detección de Sífilis				
Detección de VIH				
Determinación de hemoglobina				
Suplementación de ácido fólico				
Cultivo de orina/Examen de orina				
Detectar Diabetes				
Detectar infección por Estreptococos B				
Determinación de la Presión arterial				
Evaluación del crecimiento fetal				
Evaluación del líquido amniótico				
Dx de vida fetal				
Evaluación de la capacidad pelviana				

INSTRUCTIVO DEL FORMULARIO DE CAPTACIÓN DE DATOS RELACIONADOS A LA MORTALIDAD PERINATAL

La información que se recoge en este documento es de las muertes perinatales o sea las que ocurren de 28 semanas y más de gestación y en los primeros siete días de vida

Establecimiento: Se anota el nombre de la institución donde es llenado el formulario, en el espacio en blanco

Código Se registra el número de código de la institución

Número de la historia clínica Se registra el número de cédula o el número asignado en la institución para identificación

A) Datos generales de la madre:

Madre: En los espacios en blanco se anota el/los apellidos y luego el nombre completo de la madre

Edad: En el espacio anotar la edad en años cumplidos en el momento de la revisión de la HC de la madre

B) Datos generales del niño (a)

Niño(a): Anotar en el espacio en blanco el/ los apellidos y luego el nombre del niño/a

Edad: Anotar en las casillas la edad en días, meses y años cumplidos del niño/a

Fecha de nacimiento anotar en las casillas el día, mes y año en que nació el niño/a

Sexo: Anotar el número en la casilla correspondiente al sexo

Antecedentes sociodemográficos maternos

Escolaridad de la madre: Anotar el número de la opción correspondiente de la escolaridad en la casilla correspondiente

Edad: En la casilla anotar el número correspondiente al grupo de edad al que pertenece la edad de madre del niño/a fallecido Se registrar 09 si se ignora la edad

Hábito de fumar: Anotar el número de la opción correspondiente a Si o No fuma en la casilla del padre y anotar en la casilla de la madre el número de la opción correspondiente a si fuma o no

C) Antecedentes obstétricos

Paridad: Anotar el número correspondiente a la paridad en la casilla, y si se ignora anotar 09

Aborto: Registrar en la casilla el número correspondiente a Si o No ha tenido 3 abortos consecutivos

Tipos de partos anteriores: Registrar en la casilla el número de acuerdo si ha tenido partos anteriores por cesárea o por vía vaginal

Número de hijos nacidos vivos: Anotar en la casilla el número de la opción según el número de hijos que ha tenido, la madre del caso y del control

Muerte fetal previa: Anotar en la casilla el número correspondiente si ha tenido o no muerte fetal previa Registrar en la siguiente casilla el número de la opción de acuerdo al número de hijos que ha tenido madre

Embarazos múltiples Anotar el número de Si o No, ha tenido embarazos múltiples en la casilla correspondiente

Intervalo intergenésico: Anotar el número de la opción correspondiente relacionados al periodo intergenésico

Control prenatal: Anotar el número de Sí o No, ha tenido embarazos control prenatal en la casilla correspondiente

Número de control prenatal: Anotar el número de la opción relacionado al número de controles prenatales en la casilla correspondiente

Inicio del control prenatal: Anotar en la casilla el número de la opción de acuerdo al trimestre de inicio del control prenatal

Anemia Nutricional: Anotar el número de Sí o No, ha tenido hemoglobina de 10.9 g y menos en la casilla correspondiente

Diabetes: Anotar en la casilla el número de la opción Sí o No, ha sido diagnosticada con Diabetes

Trastornos Hipertensivos del embarazo; Registrar en la casilla el número de la opción de Sí o No si tiene el diagnóstico de Trastornos hipertensivos del embarazo, que incluye los siguientes denominaciones, pre eclampsia y eclampsia, Hipertensión crónica, hipertensión inducida por el embarazo

Obesidad: Anotar en la casilla el número de la opción Sí o No, ha sido diagnosticada con Obesidad

Infecciones: Registrar en la casilla el número de la opción de Sí o No, tiene el diagnóstico de infecciones, como, Vaginosis bacteriana, Infección por estreptococo del tipo B, Infección urinaria

Sífilis: Anotar en la casilla el número de la opción Sí tiene o No Sífilis.

VIH: Anotar en la casilla el número de la opción Sí tiene o No Sífilis

Sangrados durante el parto: Anotar en la casilla el número de la opción Sí o No, ha sido diagnosticada como Desprendimiento prematuro de placenta (DPP), placenta previa (PP)

Ruptura prematura de membranas: Anotar en la casilla el número de la opción Sí o No, presentó Rotura Pretérmino de membranas y rotura de membranas mayor de 18 horas

Presentación fetal: Anotar en la casilla el número de la opción cefálica, podálica o de hombro

Desproporción cefalopélvica: Anotar en la casilla el número de la opción Sí o No, presentó desproporción cefalopélvica

D) Factores del Riesgo del Recién nacido.

Edad gestacional: Anotar en la casilla el número de la opción que corresponde a la edad gestacional del caso o del control

Apgar: Registrar en la casilla el número de la opción de cómo fue el apgar y 09 si no se realizó o no se sabe

Sexo: Anotar el número en la casilla correspondiente al sexo

Vía de Nacimiento: Anotar el número de la opción de vía del nacimiento vaginal o cesárea en la casilla correspondiente, luego anotar en la siguiente casilla si fue inducido o espontaneo si fue vaginal y si fue cesárea, si fue de urgencia o electiva

Peso al nacer. Anotar en la casilla el número de la opción de acuerdo al grupo de peso al nacer

Patología del recién nacido: Anotar el número en la casilla de cada patología, si la presento o no (Sepsis asfíxia, Anomalías congénitas)

E) Factores de riesgo de servicio

Tipo de instalación donde ocurre el parto; Anotar el número en la casilla a la opción correspondiente a que instalación de salud donde ocurrió el parto

Personal que atendió el parto: Anotar el número correspondiente a la opción del personal que atendió el parto en la casilla

Personal que atendió al recién nacido: Anotar el número correspondiente a la opción del personal que atendió al recién nacido en la casilla

Calidad de la atención durante el control prenatal: Anotar el número en la casilla de la opción SI o No se realizó y registro las 17 actividades del control prenatal contenidas en la hoja del control

Distancia a los servicios de salud: Anotar el número 1 si es SI en el cuadrado o anotar el número dos si es no

Calidad de la atención en la labor de parto: Para captar este dato se debe aplicar la hoja de control primero.

Anotar el número de la opción SI o NO, se hizo y registró 4 exámenes vaginales con intervalo no mayor de 4 horas en la casilla

Anotar el número de la opción SI o NO, se hizo y registró la evaluación de contracciones uterinas cada dos horas, en la casilla

Anotar el número de la opción SI o NO registró, día y hora de llegada al cuarto de urgencia y a la sala de labor en la casilla correspondiente

Anotar el número de la opción SI o NO registró, en un intervalo no mayor de 4 horas las actividades mínimas establecidas para la labor de parto

ANEXO N° IX

Tabla N°6. Objetivos, conclusiones y recomendaciones

Objetivo General: Determinar los factores de riesgos sociodemográfico, obstétricos, del recién nacido y de servicios que se asocian a la mortalidad perinatal ocurrida en la provincia de Veraguas en el año 2012.

Objetivos	Conclusiones	Recomendaciones
Identificar la asociación entre los factores de riesgo sociodemográficos maternos (Edad, escolaridad, tabaquismo) y la muerte perinatal	El estudio identificó que las gestantes sin ningún nivel de escolaridad y con hábitos de fumar presentaron mayor riesgo de mortalidad perinatal que las gestantes que no estaban expuestas a estos factores de riesgo, de estas dos variables ninguna son modificable	Promover campañas y programas de concienciación sobre los riesgos del hábito de fumar y los efectos durante el embarazo y recién nacido.
Descubrir si existe asociación entre los factores de riesgo obstétricos (Paridad, tipo de parto, intervalo intergenésico, muerte fetal previa, abortos, embarazo múltiples, tipo de partos previos, control prenatal, patologías durante el embarazo, complicaciones durante el parto) y la muerte perinatal	<p>El estudio descubrió que 10/18 variables obstétricas estudiadas resultaron con fuerte asociación y significancia estadística con la mortalidad perinatal</p> <p>3/10 variables asociadas resultaron con un OR alto, de ellas dos son modificables</p> <p>8/10 variables asociadas resultaron con OR leve, de ellas 6 son modificables</p> <p>Al identificar a tiempo los factores de riesgo en la gestante se puede actuar para su resolución y con esto prevenir la THE, la anemia, la sífilis, las infecciones y reducir la mortalidad perinatal por DDP/PP, presentaciones anómalas, fenómenos que se observó en el grupo de casos de nuestro estudio</p>	<p>Promoción del control prenatal temprano basados de base institucional y comunitario y difundir su importancia para prevenir el riesgo de morbilidad y mortalidad perinatal</p> <p>Establecer mecanismos de búsqueda activa de las embarazadas con base comunitaria como las visitas domiciliarias, el listado de embarazadas</p> <p>Establecer mecanismo de orientación a las embarazadas y familiares sobre los signos de peligros y complicaciones durante el embarazo</p>

Objetivos	Conclusiones	Recomendaciones
<p>Comprobar la relación entre los factores de riesgo del recién nacido (Edad gestacional al nacer, Apgar, peso al nacer, sexo, vía del nacimiento, asfixia, sepsis y anomalías congénitas) y la mortalidad perinatal</p>	<p>Con el estudio se comprobó que 5/8 variables del recién nacido estudiadas resultaron con fuerte asociación y significancia estadística con la mortalidad perinatal. 3/5 variables asociadas resultaron con un OR muy alto, de ellas solo una no es modificables 1/5 variables asociadas resultaron con OR alto, que puede ser modificable 1/5 variables asociadas resultaron con OR leve y no es modificable</p>	<p>Enfocar los recursos y protocolizar las buenas prácticas para la prevención y disminución de la asfixia, la prematuridad y la sepsis neonatal Fortalecer la capacidad resolutoria de las instalaciones y servicios de salud Monitorear mejor los factores de riesgo del recién nacido y los cuidados prestados durante el control prenatal y el trabajo de parto, para evitar las muertes prevenibles</p>
<p>Delimitar la asociación entre los factores de riesgo de servicios (Tipo de instalación donde ocurre el parto, personal de salud que atendió el parto, personal de salud que atiende al RN, acceso a los servicios de salud como la distancia, la calidad de la atención prenatal y la calidad de la atención durante la labor de parto) y la mortalidad perinatal</p>	<p>El estudio delimitó que 3/8 variables de servicio estudiadas resultaron con fuerte asociación y significancia estadística con la mortalidad perinatal 2/3 variables asociadas resultaron con un OR alto, de ellas la dos son modificables 1/3 variables asociadas resultaron con OR leve, que puede ser modificable</p> <p>Los resultados relacionados a las variables de servicio resalta la importancia del registro y llenado correcto de la historia clínica perinatal para identificar los factores de riesgo y estudiar la magnitud en nuestra población</p>	<p>Fortalecimiento de las capacidades del proveedor de los cuidados obstétricos y neonatales</p> <p>Monitorear al proveedor de salud para el cumplimiento de los estándares de atención establecidos durante el control prenatal, la atención del parto y la atención del recién nacido</p> <p>Reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas del personal de salud en el llenado correcto y completo de la historia clínica perinatal que permita la identificación de los factores de riesgo para favorecer la realización de estudios que permitan incidir en la reducción de la mortalidad perinatal</p> <p>Establecimiento de un comité de calidad para la vigilancia y registro de la atención del control prenatal y la atención de trabajo de parto, el parto y el cuidado del recién nacido (monitoreo de los estándares de calidad)</p>

ANEXO X

FOTOS TRABAJO DE CAMPO

EQUIPO DE REGISTROS MÉDICOS QUE COLABORÓ SACANDO LAS HISTORIAS CLÍNICAS
SE PRESENTARON ALGUNAS DIFICULTADES PARA LA CAPTACIÓN DE LOS DATOS, UN
DEPARTAMENTO DE ARCHIVO EN MUY MAL ESTADO Y FUE DIFÍCIL LA BÚSQUEDA DE LOS
EXPEDIENTES DE LOS CASOS.

