

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**“MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN
GESTANTES CON PARTO PRETERMINO
ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA EN
EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL
EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO
2005”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

DANIEL ALEJANDRO AJITO URETA

LIMA – PERÚ

2006

DEDICATORIA

*Este trabajo está dedicado con mucho cariño mis Padres y la Dra.
Jessica Aguilar.*

AGRADECIMIENTOS

*A mis padres, hermanos, maestros, amigos y pacientes por su apoyo,
paciencia y por ayudarme a cumplir un sueño:*

SER MÉDICO

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 9 |
| MARCO TEORICO | 11 |
| METODOS..... | 19 |
| DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO | 19 |
| UNIVERSO DE ESTUDIO SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA | 19 |
| RESULTADOS | 22 |
| CUADRO N° 01..... | 22 |
| CUADRO N° 02..... | 22 |
| CUADRO N° 03..... | 22 |
| CUADRO N° 04..... | 23 |
| CUADRO N° 05..... | 23 |
| CUADRO N° 06..... | 23 |
| CUADRO N° 07..... | 24 |
| CUADRO N° 08..... | 24 |
| CUADRO N° 09..... | 25 |
| CUADRO N° 10..... | 25 |
| CUADRO N° 11..... | 25 |
| CUADRO N° 12..... | 26 |
| CUADRO N° 13..... | 26 |
| CUADRO N° 14..... | 27 |
| CUADRO N° 15..... | 27 |
| CUADRO N° 16..... | 27 |
| CUADRO N° 17..... | 28 |
| CUADRO N° 18..... | 28 |
| DISCUSIÓN..... | 49 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 55 |
| CONCLUSIONES..... | 55 |
| RECOMENDACIONES | 56 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 57 |

INDICE DE GRÁFICOS

1. **Gráfico 1 Frecuencia de morbilidad perinatal** **Pág. 34**
En gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia.
2. **Gráfico 2 Causas de mortalidad perinatal en** **Pág. 35**
Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia.
3. **Gráfico 3 Frecuencia de parto pretérmino en** **Pág. 36**
Gestantes preeclampsia y eclampsia.
4. **Gráfico 4 Frecuencia de edad materna en** **Pág. 37**
Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia.
5. **Gráfico 5 Frecuencia de edad gestacional en** **Pág. 38**
Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia.
6. **Gráfico 6 Frecuencia de paridad gestacional en** **Pág. 39**
Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia.
7. **Gráfico 7 Frecuencia de controles prenatales en** **Pág. 40**
Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia.
8. **Gráfico 8 Frecuencia de Apgar a los 5' RN en** **Pág. 41**
Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia.
9. **Gráfico 9 Frecuencia de peso del recién nacido** **Pág. 42**
En Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia.
10. **Gráfico 10 Frecuencia de edad gestacional por** **Pág. 43**
Examen físico Capurro en Gestantes con

Parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia.

- 11. Gráfico 11 Frecuencia de uso de corticoterapia en Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia. Pág. 44**
- 12. Gráfico 12 Frecuencia de Estado del feto durante El trabajo de parto en Gestantes con parto Pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia. Pág. 45**
- 13. Gráfico 13 Frecuencia de forma de nacimiento en Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia. Pág. 46**
- 14. Gráfico 14 Frecuencia del estado al nacer en Gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia. Pág. 47**

INDICE DE CUADROS

- 1. Cuadro # 1 Nacimientos en el servicio de obstetricia Del HNERM en el año 2005. Pág. 32**
- 2. Cuadro # 2 Muertes perinatales en el HNERM en el año 2005 Pág. 33**
- 3. Cuadro # 3 Frecuencia de número de gestantes con Preeclampsia leve, severa y eclampsia asociado a parto pretérmino en el año 2005. Pág. 33**
- 4. Cuadro # 18 Valor significativo para las variables Estudiadas en relación a preeclampsia y eclampsia. Pág. 48**

“MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL AÑO 2005”

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal describir la morbimortalidad perinatal existente en gestantes con parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia, obteniendo datos que permitan aportar información actual y basada en evidencias. Es un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo. Siendo el lugar de ejecución el servicio de obstetricia de Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en donde se investigó una población de 292 pacientes tuvieron con parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia en el año 2005. Los resultados fueron 87 gestantes (29.79%) presentaron preeclampsia leve y parto pretérmino, 203 (69.52%) presentaron preeclampsia severa y parto pretérmino y solamente 2 (0.69%) pacientes presentaron eclampsia y parto pretérmino. De los 87 casos de preeclampsia leve 74 no presentaron patologías y 13 presentaron patologías, las más frecuente fueron otras (20.41%) taquípnea transitoria (18.37%), ictericia (16.33%). Se presentaron 11 muertes perinatales: de gestantes con preeclampsia leve se presentaron 03 casos de muerte perinatal debidas: 01 caso anomalía congénita, 02 casos debidas a otras causas, mientras que en preeclampsia severa se presentaron 03 casos debido a infecciones intrahospitalaria ,02 hemorragias del sistema nerviosos central 01 por anomalías congénitas y 02 por otras causas. Se concluye que la morbilidad perinatal en gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia es mayor en preeclampsia severa y que la mortalidad perinatal en gestantes con parto pretérmino asociado a Preeclampsia y eclampsia es mayor en preeclampsia severa.

Palabras claves: Morbimortalidad, parto pretérmino, preeclampsia y eclampsia.

PERINATAL MORBIDITY AND MORTALITY PRETERM DELIVERY
PREGNANTS ASSOCIATED TO PREECLAMPSIA AND ECLAMPSIA AT
EDGARDO REBAGLIATI MARTINS HOSPITAL OBSTETRIC SERVICE
THROUGHOUT 2005

SUMMARY

Objective: The main objective of this research study is to describe perinatal morbidity and mortality preterm delivery pregnant associated to preeclampsia and eclampsia, getting current information based on evidence. **Material and Methods:** This is a retrospective, transversal and descriptive study. Setting at Edgardo Rebagliati Martins Hospital obstetric service, where the research of a population of 292 patients with preterm delivery associated to preeclampsia and eclampsia was carried out throughout 2005. **Results:** 87 patients (29.79%) with mild preeclampsia and preterm delivery, 203 (69.52%) patients with severe preeclampsia and preterm delivery, and only 2 (0.69%) patients with eclampsia and preterm delivery. From the 87 patients with mild preeclampsia 74 was without concomitant pathologies and 13 with pathologies. The more frequent pathologies was transient tachypnea (18.37%), jaundice (16.33). There were 11 perinatal deaths: 3 patients with mild preeclampsia, one with congenital anomaly and two patients dies because of other causes, meanwhile 3 patients with severe preeclampsia dies due to intra-hospital infections, 2 due to central nerve system hemorrhage, 1 due to congenital anomaly and 2 from other causes. **Conclusions:** The perinatal morbidity in pregnant with pre-term delivery associate with preeclampsia is more frequent with severe preeclampsia. Perinatal mortality in pregnant with pre-term delivery associate with severe preeclampsia and eclampsia is grater in patients with severe preeclampsia.

Key Words: Morbidity and Mortality, Pre-term delivery, preeclampsia and eclampsia.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

El parto pretérmino representa uno de los grandes problemas de salud perinatal, su atención es compleja y muy costosa; a pesar de ello no se obtienen resultados satisfactorios y muchos de los que sobreviven desarrollan un alto porcentaje de secuelas con diferentes grados de discapacidad, con un alto riesgo de daño neurológico, desórdenes metabólicos, enfermedades infecciosas respiratorias y gastrointestinales. La asociación parto pretérmino con preeclampsia y eclampsia constituye un gran problema de salud pública con una repercusión en el aspecto socioeconómico y familiar.

Actualmente se ha reportado una fuerte asociación entre Preeclampsia y parto pretérmino. En Latinoamérica y en la mayoría de estudios nacionales se reporta de 4.7 a 9% de incidencia. Las tasas de parto pretérmino en el mundo oscilan entre 2 y 15%; en EE.UU. se ha mantenido relativamente constante entre 9 y 11%, en los últimos 20 años, en Alemania al igual que toda Europa a pesar de los múltiples esfuerzos en los últimos 15 años, esta frecuencia se mantiene estable entre el 5 y 7%.

Otras investigaciones han relacionado el nacimiento pretérmino con las intervenciones obstétricas, las técnicas de reproducción asistida de alta complejidad y al mayor número de embarazos múltiples.

Actualmente algunos estudios han reportado que la preeclampsia esta asociada con un alto riesgo de nacimientos de bajo peso y prematuridad. Sin embargo, no existen estudios nacionales actuales que describan esa asociación. Los resultados maternos y perinatales, de diferentes estudios, han demostrado que estamos ante dos de las entidades que producen alta morbimortalidad en el contexto de la gestación, con grandes repercusiones en la sociedad, por lo cual se realizó el presente trabajo de investigación con el objetivo de describir la morbimortalidad perinatal existente en gestaciones con parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia en el servicio de obstetricia del Hospital Edgardo

Rebagliati Martins en el año 2005, para que los resultados sean utilizados para tomar decisiones así como para crear y/o mejorar los protocolos existentes del manejo de las patologías con el fin de superar la calidad de atención de las gestantes y sus productos.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

La preeclampsia es un síndrome clínico caracterizado por hipertensión con disfunción orgánica múltiple, proteinuria, edemas^{4, 2}.

Es definida como un incremento de al menos 140/90 mmHg después de la semana 20 de gestación, un incremento en la presión sanguínea diastólica de al menos 15 mmHg respecto a un nivel previo a la semana 20 combinado con proteinuria (> 300 mg en 24 horas) ^{13, 15}. Las mediciones de la presión arterial citadas deben ser realizadas al menos en 2 ocasiones con intervalos de por lo menos 6 horas de separación^{3, 21}.

El criterio del incremento de 30 mmHg en la presión sistólica y/o 15 mmHg en la presión diastólica respecto a valores previos a la semana 20 de gestación ha sido eliminado por ser poco específico¹⁵.

La hipertensión que sobreviene en la preeclampsia es causada por un aumento de la resistencia vascular periférica. El gasto cardiaco suele ser menor que en el embarazo normotensivo. El flujo renal y la GFR descienden en la preeclampsia de un 62-84%. Una reducción de la GFR del 50% duplica la creatinina sérica. Un aumento de la creatinina sérica del 0.5-1 mg/dL o del BUN de 8-16 mg/dL representa una disminución de la GFR del 50%. El ácido úrico aumenta antes que haya una elevación medida de la creatinina o BUN. Como en la preeclampsia no hay aumento de la producción de ácido úrico la hiperuricemia indica una disminución de la depuración renal. La hiperuricemia (>5.5 mg/dL) es un marcador valioso para diferenciar la preeclampsia de todas las demás causas de hipertensión durante el embarazo.

En la preeclampsia hay hiperlipidemia en niveles más altos respecto a las embarazadas normotensas, además en la preeclampsia severa la vitamina E está disminuida. En la

preeclampsia hay espasmo arterial en muchos tejidos, especialmente en riñones, cerebro e hígado.

Factores de riesgo: Preconcepcionales y/o Enfermedades Crónica.

Factores relacionados con el cónyuge:

Nuliparidad / primipaternidad / embarazo en adolescencia³, 12-15, exposición limitada a espermatozoides, inseminación artificial, donación de ovocitos¹², sexo oral, anticoncepción con métodos de barrera (protección) ¹², cónyuge que haya sido padre de un embarazo con preeclampsia con otra mujer¹², 13, cónyuge hijo de madre con preeclampsia¹³, 15.

Factores no relacionados con el cónyuge:

Historia previa de preeclampsia³, 4, 13-15, Edad materna (menores de 15 años, mayores de 40 años); el riesgo de preeclampsia en un segundo embarazo aumenta 1.3 veces por cada 5 años que aumenta la edad materna ¹².

Intervalo entre embarazos: el riesgo aumenta 1.5 veces por cada 5 años de intervalo entre embarazos¹², la odds ratio para preeclampsia por cada año que incrementa el periodo entre embarazos es de 1.12¹⁴.

Historia familiar:

Presencia de enfermedades subyacentes, Hipertensión crónica y enfermedad renal, Obesidad, resistencia a la insulina, bajo peso al nacer. Diabetes gestacional, diabetes mellitus tipo 1, Resistencia a la proteína C activada, deficiencia de proteína S⁷, ¹². Anticuerpos antifosfolípido⁷, ¹² y Esferocitosis.

Factores exógenos:

Fumar (disminuye el riesgo), estrés (incluido laboral) exposición in útero a dietilestilbestrol, asociados al embarazo, embarazo gemelares, anomalías congénitas estructurales, Hydrops fetalis, Anomalías cromosómicas (trisomía 13, triploidía) Mola hidatidiforme Infección de vías urinarias¹².

la Eclampsia se define la presencia de convulsiones generalizadas antes, durante y dentro de los 7 días siguientes al parto. La incidencia es de 1 en 2 embarazos. Cuarenta y cuatro por ciento ocurre posparto y 33% dentro de las 48 horas siguientes al parto⁷. Le preceden intensos dolores de cabeza y cambios visuales.

Proteinuria es definida como la excreción de 300mg. o más de proteínas cada 24 horas. Si no hay disponibilidad de muestra de orina de 24 horas, proteinuria es definida como la concentración de proteínas de 300mg. / Litro o mas (mayor o igual a 1+ en la prueba rápida de proteínas en orina) en al menos dos muestras de orina aleatorias con 4 a 6 horas de diferencia.

La proteinuria puede ser una toma simple de orina al azar que indique al menos 30 mg/dL 3 ó ++ en dos muestras de orina¹ según el tipo de prueba.

Como la proteinuria puede ser una manifestación tardía, Roberts y cols¹⁵ indican sospechar la preeclampsia en una embarazada con hipertensión acompañada de cefalalgia, dolor abdominal o anomalías en los exámenes de laboratorio.

Hay aumento súbito de peso con edema, sobre todo en cara y manos. Es probable que la retención de sodio que tiene lugar en la preeclampsia esté causada por depleción de volumen y reducción de GFR. Pese a la retención de sodio, el volumen plasmático en la preeclampsia está disminuido respecto al embarazo normotensivo. La hipertensión per se causa desplazamiento preferencial de líquido del espacio intravascular al intersticial.

El aumento de la permeabilidad vascular a las proteínas podría ser secundario a lesión de las células endoteliales de causa indeterminada. En la preeclampsia hay disfunción generalizada de las células endoteliales con caída en la síntesis de PGI₂, aumento de fibronectina celular plasmática y activación del factor de Von Willebrand. La sobreproducción de endotelina (vasoconstrictor y agregante plaquetario) ha sido considerada un posible factor en la preeclampsia. Los lípidos peroxidados circulantes inhiben selectivamente la enzima prostaglandina sintasa, desviando la vía de la

ciclooxigenasa hacia la síntesis de tromboxano A₂, un vasoconstrictor y agregante plaquetario⁸, 17.

La OMS informa que la mortalidad ligada al embarazo y parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil; en el Perú representa el 56%(3). Se estima que cada año en el mundo nacen muertos alrededor de 4,3 millones de niños y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida, de estos 7,6 millones de muertes perinatales, el 98% ocurren en países en vías de desarrollo. La mortalidad perinatal se ha mantenido sin cambios en las últimas décadas y ocupa el primer lugar como causa de muerte infantil, por lo que debe ser considerada como problema prioritario de Salud Pública.

La organización Mundial de la Salud considera que el periodo perinatal comienza a las 22 semanas completas (154 días) de gestación, el tiempo cuando el peso al nacer es normalmente de 500 gr. y define el parto pretérmino como aquel que ocurre antes de las 37 semanas de gestación. Algunas publicaciones describen que el parto prematuro contribuye hasta en un 75% en la morbimortalidad perinatal (1-8).

Se ha reportado recientemente que la hipertensión gestacional severa esta asociada con un alto riesgo de nacimientos de bajo peso y prematuridad, comparado con la hipertensión gestacional leve o preeclampsia leve(44).

La frecuencia de Preeclampsia es variable, encontrándose grandes brechas en las cifras, así como un 2% en la zona este de EE.UU. y un 30% en Puerto Rico (49). En el Perú la frecuencia fluctúa entre el 3 y 10% de la población general, siendo más frecuente en las poblaciones menos favorecidas. Se reporta esta entidad alrededor de 2% y 7% en mujeres nulíparas y sanas. En este grupo de mujeres la enfermedad es generalmente leve, y de instalación frecuentemente cerca al termino de la gestación o intraparto (75% de los casos).En contraste, la frecuencia y severidad de la enfermedad son sustancialmente altas en mujeres con múltiples gestaciones, hipertensión crónica, previo cuadro de preeclampsia, diabetes mellitus pregestacional, y trombofilias pre existentes. En el Instituto Materno

Perinatal constituyó para el año 2000 el 0.9% de la consulta externa y el 10.4% como causa de hospitalización.

Muchos factores de riesgo han sido identificados con el incremento de preeclampsia se han relacionado con exposición limitada a esperma, primipaternidad, embarazos producto de una inseminación, donación de oocito o embriodonación, efecto protector del cambio de pareja en el caso de un embarazo preeclamptico previo, factores de riesgo relacionados al embarazo o a la madre: extremos en la edad materna, gestación multifetal, preeclampsia en un embarazo previo, hipertensión crónica o patología renal, enfermedad Reumática, bajo peso al nacer materno, obesidad y resistencia a la insulina, diabetes mellitus pregestacional, infecciones maternas, trombofilia preexistente, genes de susceptibilidad materna, historia familiar de preeclampsia, fumar

(Riesgo reducido), degeneración hidropica de la placenta.

Los factores de riesgo asociados al parto pretérmino que son aceptados por la literatura se clasifican en: factores demográficos (edad, instrucción, estado civil), hábitos (alcohol, cigarro) antecedentes obstétricos (partos, abortos, prematuridad, cesárea previa), control prenatal, patología materna (anemia, miomatosis, incompetencia cervical, diabetes, cardiopatía, ITU, RPM, enfermedad hipertensiva asociada al embarazo, infecciones, hemorragias, etc.) y la patología fetal (embarazo múltiple, oligohidramnios, polihidramnios, isoimmunización RH, etc.) (1-8-11-13-15-25-42)

Pacheco Romero describe la prevalencia de preeclampsia-eclampsia en algunos hospitales del Perú. (19)

Preeclampsia %

Hospital Nacional E. Reblagliati M. EsSalud 15,8

Hospital Materno Infantil San Bartolomé 11,1

Instituto Materno Perinatal 8,6

Hospital Víctor Lazarte E 13,8

Eclampsia Por mil

Hospital Nacional E Rebagliati M, EsSalud 0,4

Hospital de Apoyo María Auxiliadora 8

Hospital Víctor Lazarte Echeagaray 3

Hospital Cayetano Heredia Piura 6,1

Hospital Cayetano Heredia Lima 4,1

Instituto Materno Perinatal 1,4

Hospital Materno Infantil San Bartolomé 0,9.

El Sistema de Vigilancia Perinatal reporta que en hospital Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2005 hubo un total de 125 casos de muertes perinatales; 67 muertes de nacidos con menos de 37 semanas y 11 muertos con preeclampsia.

Alcántara Ascón, René y Casiano Collazos, Sigilberto. Realizaron un estudio prospectivo de Mayo a Noviembre de 1988 en el Hospital Arzobispo Loayza de Lima, con la finalidad de determinar si existe asociación estadística significativa de la morbimortalidad perinatal entre la pre-eclampsia leve y la severa. Se evaluaron 300 casos divididos equitativamente en tres grupos: normales, toxémicas leves y severas. La edad y paridad fue semejante en los grupos estudiados. Antes de las 37 semanas nacieron el 2% y el 20% de los fetos de gestantes con enfermedad leve y grave respectivamente. No se controlaron el 94% y 100% de pacientes con toxemia leve y severa respectivamente. Por cesárea nacieron el 28% de los casos leves y el 56% de los casos severos. Los pesos fetales guardaron relación inversa con la severidad del cuadro. La morbilidad perinatal se presentó en el 8% y 45% de los casos leves y severos respectivamente, siendo sus causas más frecuentes la distrofia fetal, la

asfixia y la prematuridad. Perinatalmente fallecieron el 1% y 7% de los productos de gestantes con enfermedad leve y grave respectivamente y se debieron a asfixia severa, desprendimiento prematuro de placenta y a la prematuridad (20).

Ramírez Cabrera, Juan Orestes describen la incidencia de las principales complicaciones que ocurren preeclámpicas y su repercusión en la mortalidad perinatal. La incidencia de preeclampsia fue 15.27 por ciento de las cuales 84.17 por ciento eran de grado leve. La incidencia de RCIU, muerte fetal intrauterina, prematuridad y desprendimiento prematuro de placenta así como la mortalidad perinatal fue significativamente mayor en el grupo de preeclampsia severa (21)

Salinas Portillo, Hugo; Erazo Bahamondes et al. Describen que en Chile, existe un porcentaje de niños con bajo peso al nacer, cifra muy similar a las tasas de países desarrollados. Estos presentan mayor riesgo de déficit de desarrollo neurológico, metabólico y capacidad cognitiva, requiriendo además de costosos cuidados especiales a lo largo de su desarrollo. EL estudio consideró a los niños nacidos vivos con pesos menores a 2.500 gramos (n = 334), en la Maternidad de Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre los años 2001 y 2002. La información se obtuvo durante la atención prenatal y el parto, se compararon los niños con muy bajo peso (< 2.000 gramos) con aquellos que pesaron 2.000 gramos y más. Se observó que el factor de riesgo mayormente asociado a muy bajo peso al nacer es la prematuridad (89 por ciento), seguido por la edad materna extrema (50,7 por ciento) y, en tercer lugar, la preeclampsia (44,5 por ciento). Este trabajo concluye que los factores de riesgo de muy bajo peso al nacer han variado en la última década. Esto explicado por el cambio en el perfil epidemiológico que la población chilena experimentó en los últimos años, transformando los problemas de malnutrición por déficit por los de exceso y los programas ministeriales que centraron sus esfuerzos en las poblaciones de riesgo nutricional, reduciendo así la malnutrición por déficit. El bajo peso de un niño prematuro es explicable por la ganancia de peso de entre 200 y 300 gramos en promedio por cada semana de permanencia dentro del útero, especialmente hacia el final de la gestación. Con respecto a la edad materna extrema, se puede afirmar que las mujeres adolescentes presentan un mayor riesgo de parto prematuro o de recién nacido de término con bajo peso debido a un estado nutricional pre concepcional deficitario (escasa ganancia

de peso durante el embarazo y malos controles). En pacientes mayores de 35 años, se plantea que la existencia de patología crónica (diabetes, hipertensión, etc.) motivaría adelantar el parto. La preeclampsia es un factor de riesgo conocido de bajo peso de nacimiento (22)

En 1997 en México Flores Nava, Gerardo y Joachin Roy, Humberto. En su trabajo: Evaluación del neonato en estado crítico, hijo de madre con preeclampsia/eclampsia (toxemia del embarazo) En una Revisión de 425 expedientes de neonatos egresados de una unidad de cuidados intensivos neonatales. Se incluyeron a hijos de madre con preeclampsia/eclampsia. Se encontró que peso al nacer fue menor en los de madre eclámpsica 1340 vs. 1858 gramos al igual que la edad gestacional 31 vs. 33 semanas, en ese grupo también hubo más casos de neumonía nosocomial 33 vs. 7. La mayoría de estos neonatos son de pretérmino, con Apgar bajo, todos requirieron ventilación mecánica, con estancia de 12 días promedio en la UCIN. Predominó el sexo masculino. La mortalidad es baja. El hijo de madre con eclampsia tiene más riesgo de presentar neumonía nosocomial (22)

Balestena Sánchez, Jorge M; Fernández Alech, Rogelio; Hernández Sordo, Alexis. Con el objetivo de evaluar los casos diagnosticados como preeclampsia grave en el hospital ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla", en el período de enero de 1997 a diciembre de 1999, realizaron una investigación retrospectiva, longitudinal y analítica en 118 gestantes que ingresaron por esta enfermedad. Se utilizó un grupo control formado por 192 gestantes que no tenían la enfermedad. Se evaluaron diferentes variables: edad materna, paridad, edad Se consideraron significativos la inducción como modo de comienzo de la labor del parto y el Apgar del recién nacido inferior a 7 puntos a los 5 min., muy significativos fueron la adolescencia y la cesárea electiva y altamente significativos, la adolescencia, la nuliparidad, el bajo peso al nacer, la prematuridad y el Apgar inferior a 7 puntos al minuto. La mortalidad perinatal fue de 1,63 por 1 000 nacidos vivos. Se concluyó que la preeclampsia grave es una enfermedad que produce muchas complicaciones en el producto de la concepción (23).

CAPITULO III

METODOS

DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo en la población de gestantes que cumplieron con los requisitos de inclusión para el diagnóstico de preeclampsia, eclampsia y parto prematuro en el servicio de obstetricia Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el año 2005.

UNIVERSO DE ESTUDIO SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

La Población Investigada es de 292 historias clínicas de pacientes gestantes con diagnóstico de preeclampsia y eclampsia que tuvieron parto pretérmino en el Servicio de obstetricia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el año 2005 y que reúnan los criterios de inclusión para el presente trabajo.

Lugar de estudio

El hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins – ESSALUD de Lima, es un hospital referencial localizado en el Distrito de Jesús María en te las avenidas Domingo Cueto y Salaverry y las calles Militar y Mariategui.

Criterios de Inclusión

1. Pacientes gestantes con presión arterial sistólica igual o mayor de 140 mmHg, o presión arterial diastólica igual o mayor de 90 mmHg. Sin o con proteinuria mayor

de 300 mg/dl. en 24 hrs. Hospitalizadas en el servicio de cuidados críticos obstétricos del Hospital Edgardo Rebagliati Martín.

2. Pacientes con hipertensión inducidas por el embarazo con convulsiones tónico clónicas.
3. Pacientes gestantes de 22 semanas y menos de 37 semanas de edad gestacional.

Criterios de Exclusión

1. Pacientes que no cumplan con los criterios diagnósticos de preeclampsia.
2. Pacientes que no cumplan con los criterios diagnósticos de eclampsia.
3. Toda enfermedad intercurrente que pueda inducir a parto pretérmino.

Recolección de datos.

La recolección de datos estuvo a cargo del investigador.

Se solicitó y se coordinó directamente con el jefe de servicio cuidados críticos de obstetricia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins para los respectivos permisos para la recolección de datos de las historias clínicas de las pacientes.

Además, se solicito en el departamento de capacitación, el formato para la autorización del trabajo de investigación.

Se utilizó un formato de recolección de datos en aquellas pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y que no se hallaron inmersos en los criterios de exclusión, en el cual se consignaron toda la información pertinente.

Se tomó del libro de egresos, el número de partos pretérminos Se seleccionaron todas las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de preeclampsia y eclampsia tomando como referencia el libro de egresos de pacientes del servicio de obstetricia.

Además, se buscó en el archivo de historias clínicas a todas las pacientes con diagnóstico de parto pretérmino y se determino quien presentaba preeclampsia leve y severa.

Se buscó en el libro de egresos el tipo de parto que tuvieron las pacientes gestantes con diagnóstico de preeclampsia y se corroboró con las historias clínicas del archivo del hospital.

Para la recolección de datos se utilizará un formato, donde se codificará, cada historia clínica según número de la asegurada y se colocará las iniciales de las pacientes, en el formato se colocan todas las 15 variables necesarias para la investigación correspondiente.

El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de grados y títulos de la facultad de medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, recibiendo autorización para su ejecución por parte de las autoridades respectivas.

Análisis Estadístico.- Para las variables se determino frecuencias y porcentajes.

El análisis estadístico incluyo la estimación de proporciones con intervalo de confianza, para lo cual se consideró una confiabilidad de 95%.

El cálculo de asociación entre variables cualitativas se realizó a través de la prueba de Chi² y para establecer diferencias en cuanto a la proporción de casos presentes se realizó la prueba Z de diferencias de proporción, considerándose significativo si $P < 0.05$. No se hizo cálculo de la muestra por cuanto los sujetos de estudio incluyen a toda la población.

Programa para utilizar para análisis de datos.

Los datos obtenidos se ingresaron a una base de datos en el programa Excell para luego emplear el software estadístico SPSS versión 13.0 para el proceso y análisis de datos determinando la morbimortalidad perinatal en la gestante con parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia. Asimismo se identificó las frecuencias de las diferentes variables.

CAPITULO IV

RESULTADOS

CUADRO N° 01

Durante el período comprendido entre enero a diciembre del 2005 se encontraron un total de 7,324 nacimientos de los cuales 1,118 tuvieron el diagnóstico de parto pretérmino, 267 preeclampsia leve, 342 preeclampsia severa y 02 nacimientos con eclampsia; siendo 292 casos que cumplieron con los criterios de inclusión y de exclusión establecidas previamente.

CUADRO N° 02

Durante el período comprendido entre enero a diciembre del 2005 se encontraron un total de 125 muertes perinatales, 67 (53.6%) muertes con menos de 37 semanas de edad gestacional; 11 (8.8%) muertes relacionadas a preeclampsia y 47 (37.6%) muertes debidas a otras causas.

CUADRO N° 03

De las 292 pacientes gestantes 87 (29.79%) presentaron preeclampsia leve y parto pretérmino, frente a 203 (69.52%) que presentaron preeclampsia severa y parto pretérmino y solamente 2 (0.69%) paciente presentaron eclampsia y parto pretérmino.

CUADRO N° 04

De los 87 casos de preeclampsia leve 74 no presentaron patologías y 13 presentaron patologías las patologías mas frecuente fueron otras 10 (20.41%), taquípnea transitoria (18.37%), ictericia (16.33%), trastornos de glicemia (14.29%), anomalía congénita (14.285%), infección adquirida postnatal (12.24%) depresión, membrana hialina.

De los 203 pacientes severa 69 presentaron patologías siendo la mas frecuente ictericia, infección adquirida postnatal, taquípnea transitoria del recién nacido, membrana hialina, otras, trastornos de glicemia, depresión anomalías congénitas infección adquirida intrauterina hemorragia ventricular.

De los 02 casos de eclampsia presentaron las siguientes patologías ictericia anomalías congénitas y depresión.

CUADRO N° 05

En gestantes con preeclampsia leve se presentaron 03 casos de muerte perinatal debidas: 01 caso anomalía congénita, 02 casos debidas a otras causas (hemorragia pulmonar), mientras que en preeclampsia severa se presentaron 03 casos debido a infecciones intrahospitalaria ,02 hemorragias del sistema nerviosos central 01 por anomalías congénitas y 02 por otras causas.

CUADRO N° 06

De el total de 292 casos, se encontraron un total de 87 casos (29,80%) que presentaron preeclampsia leve, de los cuales se presentaron 79 casos (90,8%) en gestantes que cursaban entre las 34 y menor 37 semanas de gestación, 08 casos (9,2%) en gestantes que cursaban entre las 28 a 33 semanas de gestación y ningún caso en gestantes entre 22 y menor 28 semanas. Además 203 casos (69,52%) presentaron preeclampsia severa, entre los cuales 115 (56,65%) casos se encontraban entre 34 y menor a 37 semanas de gestación, 82

(42,39%) casos se encontraban entre 28 a 33 semanas y 6 (2,96%) casos se encontraban entre 22 y menor 28 semanas.

En relación a la eclampsia se presentaron dos casos (0,69%) y se presentaron dentro del grupo de gestantes que cursaban entre los 28 y 33 semanas.

CUADRO N° 07

En relación a la edad materna, se encontró que de los 292 casos estudiados, 87 pacientes presentaron preeclampsia leve, de los cuales 28 casos (32,38%) eran gestantes mayor 35 años, 59 casos (67,82%) eran gestantes entre 16 a 35 años y no se presentó ningún caso de preeclampsia leve en gestantes en menores de 16 años.

Otros 203 casos presentaron preeclampsia severa, entre los cuales 54 casos, (26,6%) eran gestantes mayores de 35 años, 149 casos (73,4%) eran gestantes entre 16 y 35 años y no se presentó ningún caso entre las gestantes menores de 16 años.

Para la eclampsia, se presentaron dos casos los cuales se presentaron en el grupo etáreo de gestantes entre 16 – 25 años.

CUADRO N° 08

En relación a la edad gestacional, se encontró de los 292 casos estudiados, (2,05%) casos se encontraban entre las 22 y 28 semanas de edad gestacional entre los cuales 06 casos presentaron preeclampsia severa. 92 casos (31,51%) pertenecían al grupo de 28 a 33 semanas de edad gestacional, de los cuales 82 casos (89,13%) presentaron preeclampsia severa; 8 casos (8,70%) cursaron con preeclampsia leve y dos casos (2,17%) presentaron eclampsia.

Por otro lado 194 casos (66,44%) se encontraban entre las 34 y menos de 36 semanas de edad gestacional de las cuales 79 (40,72%) presentaron preeclampsia leve, 115 casos (59,28%) presentaron preeclampsia severa y ninguna presentó eclampsia.

CUADRO N° 09

En relación a la paridad de los 292 casos, 87 casos (29,80%) presentaron preeclampsia leve entre ellos 64 casos (73,56%) eran nulíparas, 10 casos (11,49%) primíparas, 13 casos (14,94%) multíparas.

Otro grupo de 203 casos (69,52%) presentaron preeclampsia severa, de ellos 146 casos (71,92%) eran nulíparas 28 casos (13,79%) primíparas, 29 casos (14,29%) eran multíparas.

Además 02 casos (0,69%) presentaron eclampsia de los cuales 01 caso (50%) se presentó en nulípara y 01 caso (50%) de primíparas.

CUADRO N° 10

En relación a los controles prenatales (CPN) de los 292 casos 87 casos (29,79%) presentaron preeclampsia leve entre los cuales 13 casos (14,94%) no presentaron CPN, algunos, 03 casos (3,45%) presentaron controles prenatales, 13 casos (14,94%) presentaron componente básico (4 CPN), 58 casos (66,67%) presentaron CPN adicionales (mayor e igual a 5 CPN), 203 casos (69,52%) presentaron preeclampsia severa entre los cuales 70 casos (34,48%) no presentaron controles prenatales, 15 casos (7,39%) presentaron CPN inadecuado, 25 casos (12,32%) componente básico (4 CPN), 93 casos (45,81%) presentaron CPN adicionales. (Mayor e igual a 5 CPN), 02 casos (0,69%) presentaron eclampsia y 01 presentó ningún control, prenatal y 01 caso presentó componente básico (4CPN).

CUADRO N° 11

En relación al APGAR a los 5 minutos, se observó que de 292 casos, 87 casos presentaron preeclampsia leve, entre los cuales 83 (95,4%) recién nacidos presentaron APGAR > 7 puntos, 01 caso (1,15%) presentó APGAR entre 4 a 6 puntos y 03 casos (3,45%) presentarán APGAR menos o igual a 3 a los 5 minutos.

Otro grupo de 203 casos presentaron preeclampsia severa de los cuales 193 (95,07) recién nacidos presentarán un APGAR mayor de 7 puntos a los 5 minutos, 02 recién nacidos

(0,99%) presentarán APGAR entre 4 a 6 puntos a los 5 minutos y 08 recién nacidos (3,94%) presentarán un APGAR menor o igual a 3 a los 5 minutos.

Por último un grupo de 02 recién nacidos presentaron eclampsia los cuales obtuvieron un puntaje mayor de 7 puntos a los 5 minutos.

CUADRO N° 12

En relación al peso de los recién nacidos, se observó que los 292 casos, 87 casos presentaron preeclampsia leve, entre ellos 48 recién nacidos (55,17%) alcanzaron un peso > 2500 gr., 37 recién nacidos (42,53%) alcanzaron un peso entre 1500 a < 2499 gr., y 02 recién nacidos (2,3%) pesaron entre 1000 a < 1499 gr.

Un grupo de 203 casos presentó preeclampsia severa, de los cuales 53 recién nacidos (26,11%) obtuvieron un peso mayor de 2500 gr., 106 recién nacidos (52,22%) pesaron entre 1500 a < 2499 gr., 34 recién nacidos (16,75%) pesaron entre 1000 a < 1499 gr., y 10 recién nacidos (4,93%) alcanzaron un peso < 1000 gr. 02 casos presentaron eclampsia, de ello se obtuvo que sus pesos se encontraban entre el rango de 1000 a menos 1499 gr.

CUADRO N° 13

En relación a la edad y estacional por examen físico (método de Capurro), se encontró que de los 292 casos, 87 casos presentaron preeclampsia leve, de ellos 79 recién nacidos (90,8%) obtuvieron entre 34 y < 37 semanas por examen físico, 08 recién nacidos (9,2%) alcanzaron una edad y estacional entre 28 a 33 semanas por examen físico.

Otro grupo de 203 casos presentaron preeclampsia severa, de ellos 115 recién nacidos (56,65%) alcanzarán una edad y estacional que se encuentra entre 28 a 33 semanas por examen físico, 06 recién nacidos (2,96%) alcanzaron una edad y estacional entre 22 a menos 28 semanas por examen físico. De los 02 casos que presentaron Eclampsia, ambos recién nacidos obtuvieron una edad y estacional de 28 a 33 semanas por examen físico.

CUADRO N° 14

En relación a la frecuencia de uso de corticoterapia en gestantes con parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia. De los 292 casos, 87 casos presentaron preeclampsia leve, de los cuales 73 gestantes (83,91%) no recibieron corticoterapia 13 gestantes (14,94%) si recibieron corticoterapia y 01 gestante (1,15%) lo ignora.

Otro grupo de 203 casos presentaron preeclampsia severa, de los cuales 120 gestantes (59,12%) no recibieron corticoterapia 82 gestantes (40,39%) si recibieron corticoterapia y 01 gestantes (0,49%) lo ignora. Los 02 casos que presentaron Eclampsia, ambas gestantes no recibieron corticoterapia.

CUADRO N° 15

En relación al estado del feto durante le trabajo de parto, de los 292 casos, 87 casos presentaron preeclampsia leve, de ellos 69 recién nacidos (79,31%) no hubieron signos de sufrimiento fetal, 08 recién nacidos (9,2%) presentaron emisión de necesario solamente, 07 recién nacidos (8,05%) presentaron frecuencia cardiaca alta solamente y 03 (3,45%) murieron antes del trabajo de parto.

Otro grupo de 203 casos presentaron preeclampsia severa, de ellos 180 recién nacidos (88,67%) no presentaron signos de sufrimiento fetal, 02 recién nacidos (0,99%) presentaron emisión de meconio solamente, 14 recién nacidos (6,90%) presentaron frecuencia cardiaca alta solamente, 02 (0,99%) presentaron frecuencia cardiaca alta y muerte y 05 (2,40%) murieron antes del trabajo de parto.

De los 02 casos que presentaron eclampsia 01 recién nacido (50%) no presentó signos de sufrimiento fetal, y 01 recién nacido (50%) sólo presentó frecuencia cardiaca alta.

CUADRO N° 16

En relación a la forma de nacimiento, de los 292 casos, 87 casos presentaron preeclampsia leve, de ellos 13 (14,94%) fueron parto sin instrumentación, 52 (59,77%) fueron cesárea antes del trabajo de parto, 22 (25,29%) fueron cesárea durante el trabajo de parto.

De los 203 casos de preeclampsia severo, 178 de ellos (87,68%) fueron cesárea antes del trabajo de parto, 11 (5,42%) parto sin instrumentación, 14 (6,9%) fueron cesárea durante el trabajo de parto y de los 02 casos de eclampsia, ambos fueron parto sin instrumentación.

CUADRO N° 17

En relación al estado de los recién nacidos al nacer, se observó que de los 292 casos, 87 casos presentaron preeclampsia leve de los cuales 78 recién nacidos (89,65%) sin patología alguna, 06 recién nacidos (6,9%) fueron recién nacidos con patología, 03 (3,45%) fueron muertos antes del trabajo de parto.

Del grupo de preeclampsia severa, de los 203 casos, 149 recién nacidos (73,4%) no presentaron patología, 47 recién nacidos (23,15%) presentaron patología, 05 (2,46%) fueron muertos miles del trabajo de parto 02 (0,99%) fueron muertos durante el trabajo del parto.

De los 02 casos de eclampsia, 01 recién nacido (50%) presento patología y 01 recién nacido (50%) no presento patología.

CUADRO N° 18

Se encuentran valores estadísticamente significativos en las siguientes variables estudiadas en relación preeclampsia leve y severa: infecciones intrahospitalarias $p = 0.000$, membrana hialina $p = 0.000$, ictericia $p = 0.004$, otras $p = 0.002$, parto pretérmino 22 y menor de 28 semanas $p = 0.000$, edad gestacional 22 y menor de 28 semanas $p = 0,000$, CPN con 0 CPN $p = 0.000$ y mayor de 5 CPN $p = 0.001$, peso $< 1000\text{gr}$. $P = 0.001$. Además se encuentran valores estadísticamente significativos $P = 0.000$ en todas las variables estudiadas en relación a preeclampsia y eclampsia.

**CUADRO # 1 NACIMIENTOS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL
HNERM EN EL AÑO 2005**

| | |
|---|--|
| TOTAL NACIMIENTOS 7,324 (100%) | PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA 292 (3.98 %) |
| NACIMIENTOS PARTO PRETERMINO 1,118 (15.26 %) | PP + PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA 292 (26.12 %) |
| NACIMIENTO PREECLAMPSIA LEVE 267 (4.67%) | PP + PREECLAMPSIA LEVE 87 (32.58%) |
| NACIMIENTO PREECLAMPSIA SEVERA 349 (3.65%) | PP + PREECLAMPSIA SEVERA 203 (58.17 %) |
| NACIMIENTO ECLAMPSIA 2 (0.03%) | PP + ECLAMPSIA 2 (100%) |

FUENTE: SISTEMA DE VIGILANCIA PERINATAL HNERM -ESSALUD

CUADRO # 2 MUERTES PERINATALES HNERM AÑO 2005

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| MUERTOS NACIDOS <37 SEMANAS | 67 (53.6%) |
| MUERTE PREECLAMPSIA | 11 (8.8%) |
| MUERTES ECLAMPSIA | 0 (0.0%) |
| OTRAS | 47 (37.6%) |
| TOTAL DE MUERTES | 125 (100%) |

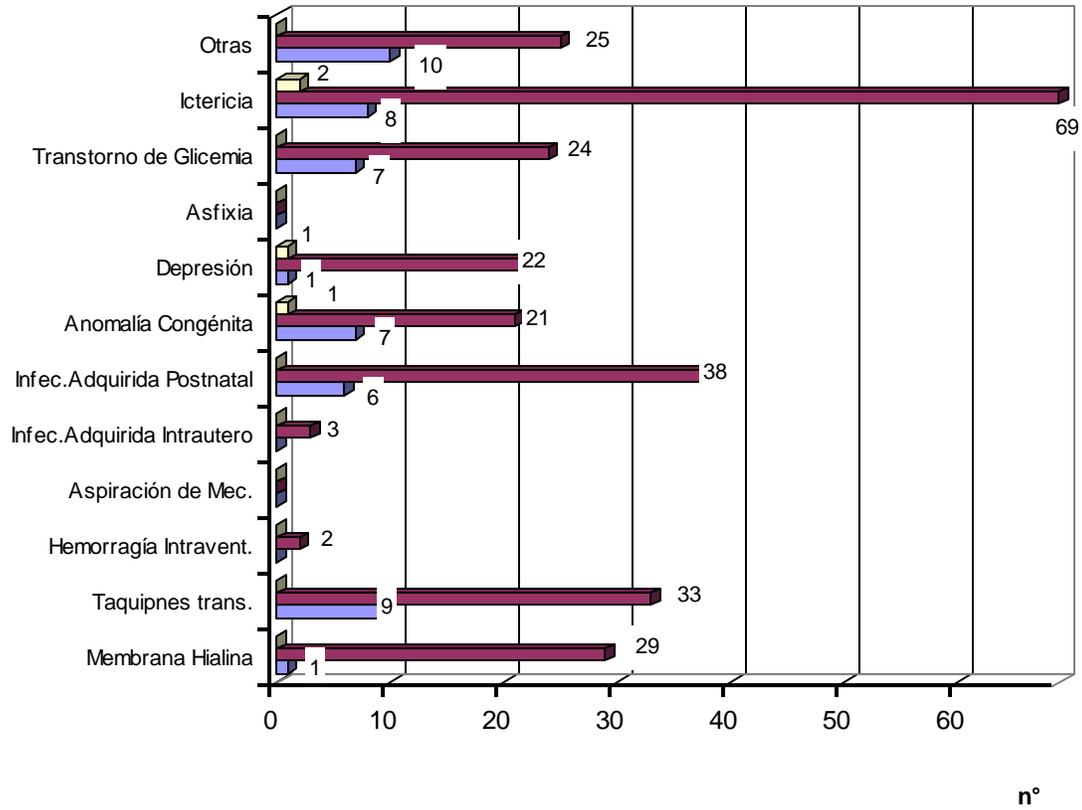
FUENTE: SISTEMA DE VIGILANCIA PERINATAL HNERM ESSALUD

**CUADRO # 3 FRECUENCIA DE NÚMERO DE GESTANTES CON
PREECLAMPSIA LEVE, SEVERA Y ECLAMPSIA ASOCIADO A PARTO
PRETERMINO EN EL 2005**

| GESTANTES CON DX | PARTO | PRETERMINO | TOTAL |
|-----------------------------|---------------|-------------------|--------------|
| | NUMERO | % | |
| Pre Eclampsia Leve | 87 | 29.79 | 87 |
| Pre Eclampsia Severa | 203 | 69.52 | 203 |
| Eclampsia | 2 | 0.69 | 2 |
| TOTAL | 292 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

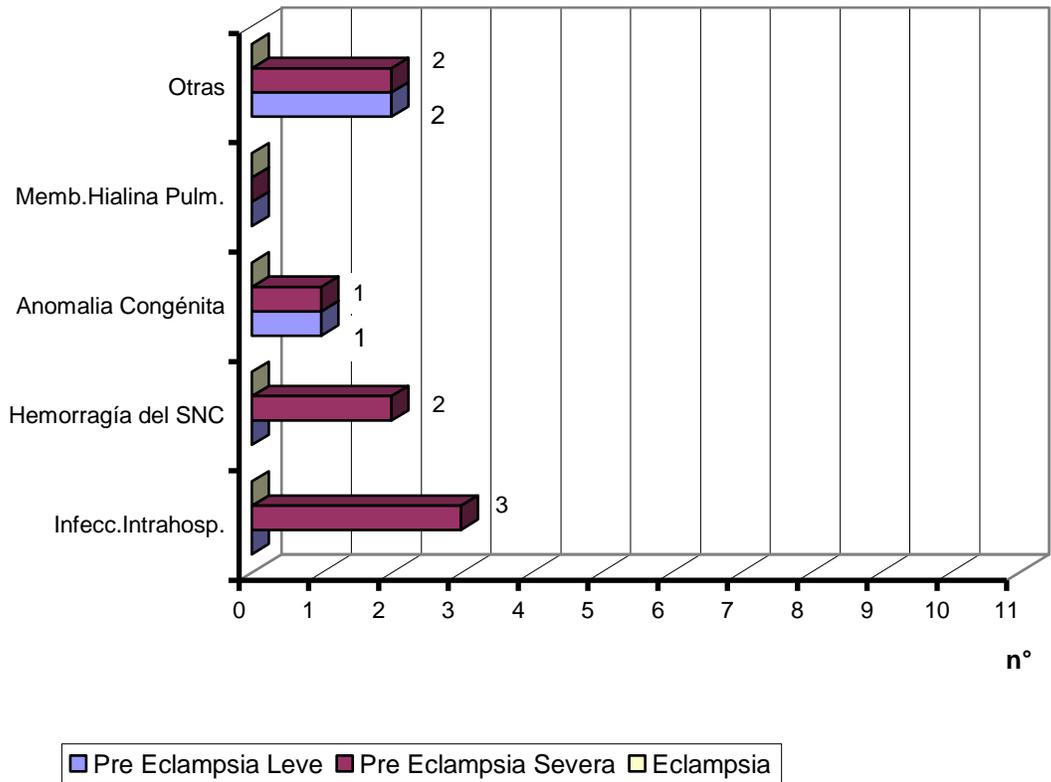
GRÁFICO N°1. FRECUENCIA DE MORBILIDAD PERINATAL EN GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA



■ Pre Eclampsia Leve
 ■ Pre Eclampsia Severa
 ■ Eclampsia

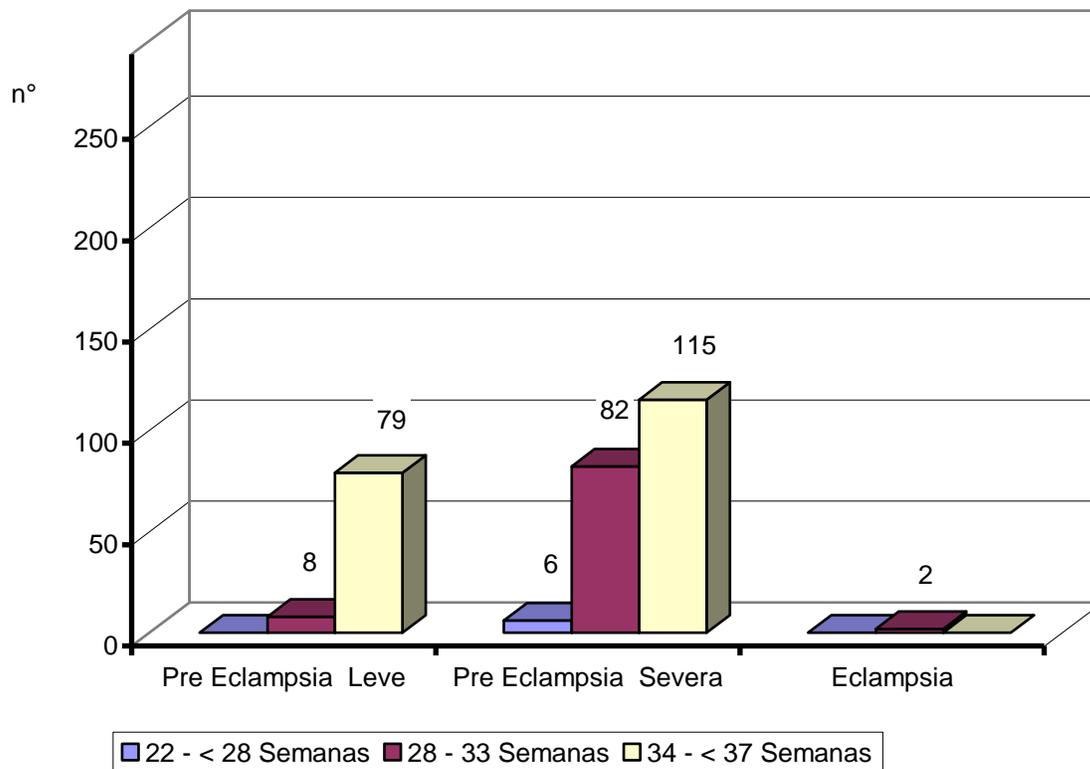
FUENTE: CUADRO # 4

GRÁFICO N°2. CAUSAS DE MORTALIDAD PERINATAL EN GESTANTES CON PARTO PRE TÉRMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA (n= 11)



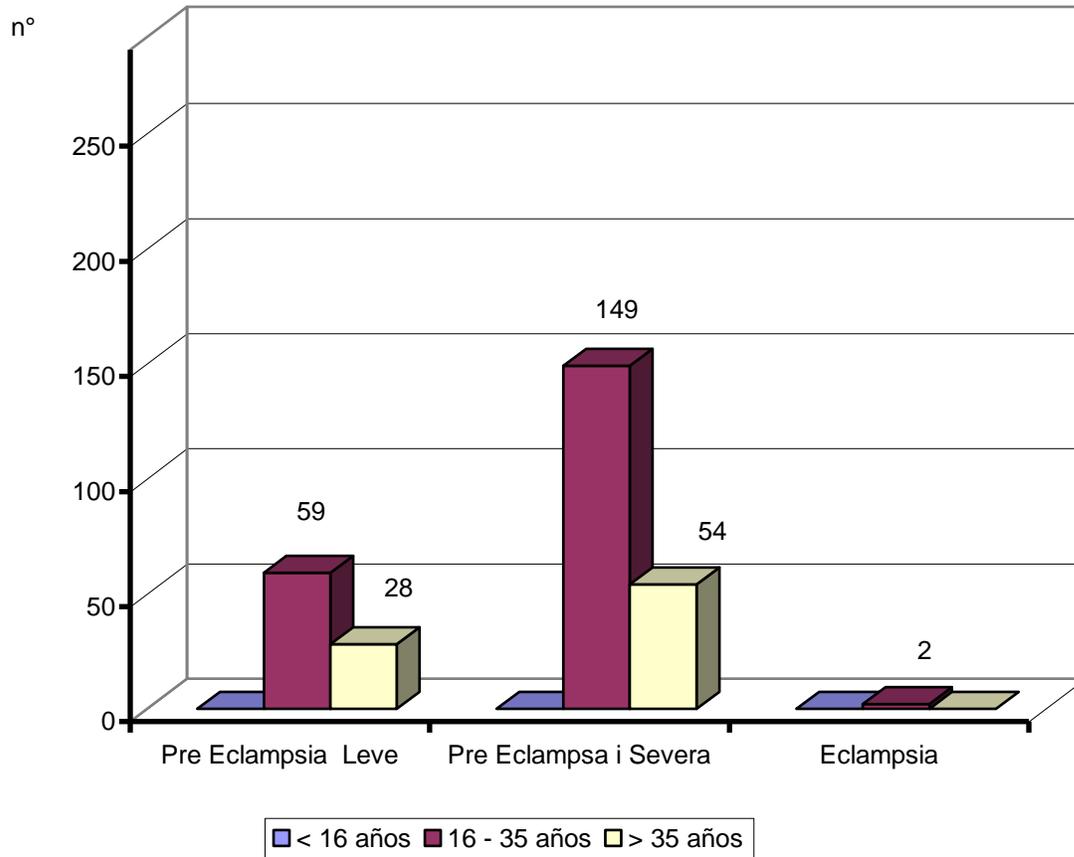
FUENTE: CUADRO # 5

**GRÁFICO N°3 FRECUENCIA PARTO PRETÉRMINO EN
GESTANTES CON PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA
(n =292)**



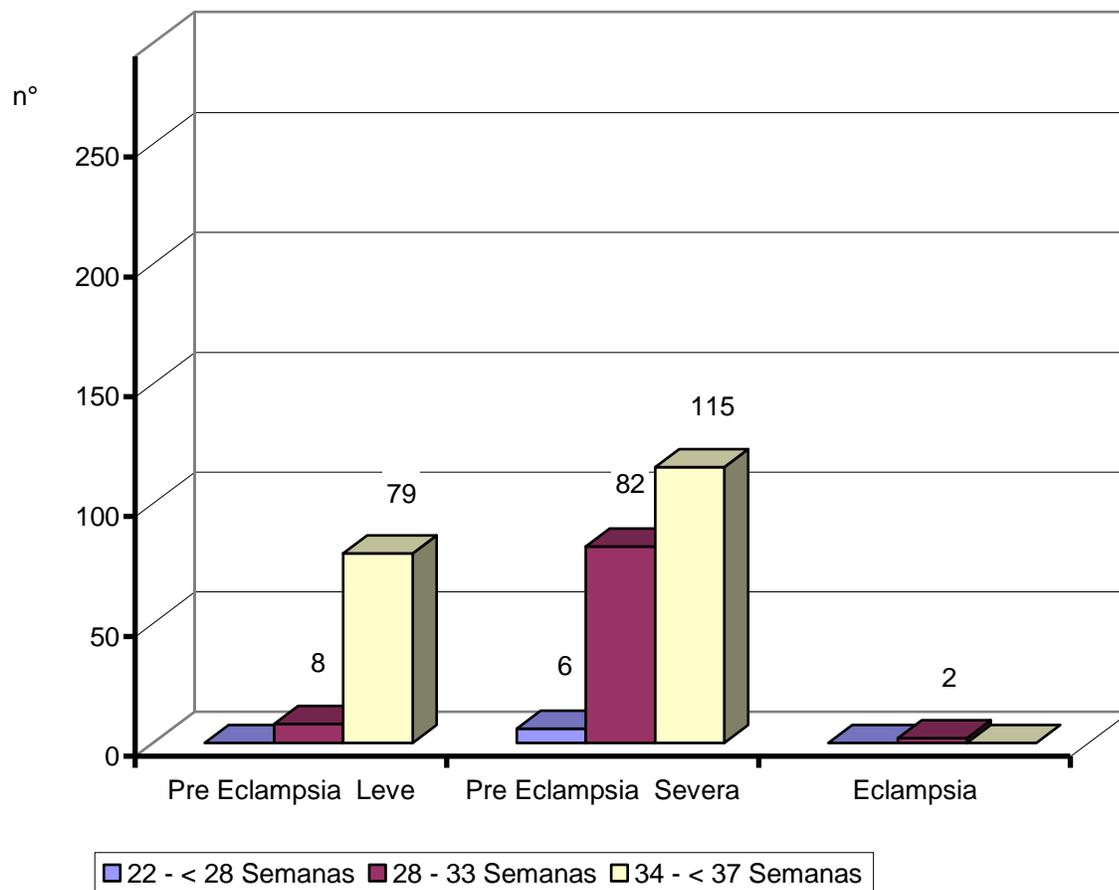
FUENTE: CUADRO # 6

GRAFICO N° 4. FRECUENCIA DE EDAD MATERNA EN GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA ECLAMPSIA
(n = 292)



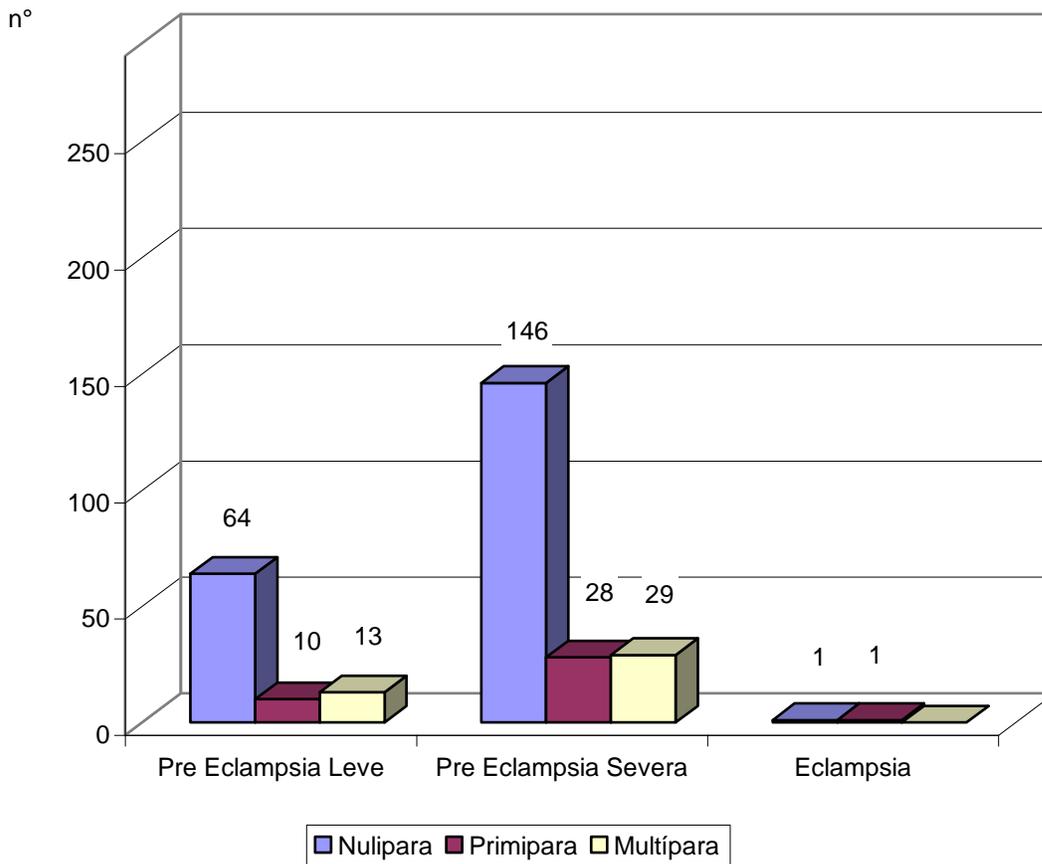
FUENTE: CUADRO # 7

GRÁFICO N° 5 FRECUENCIA EDAD GESTACIONAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA (n = 292)



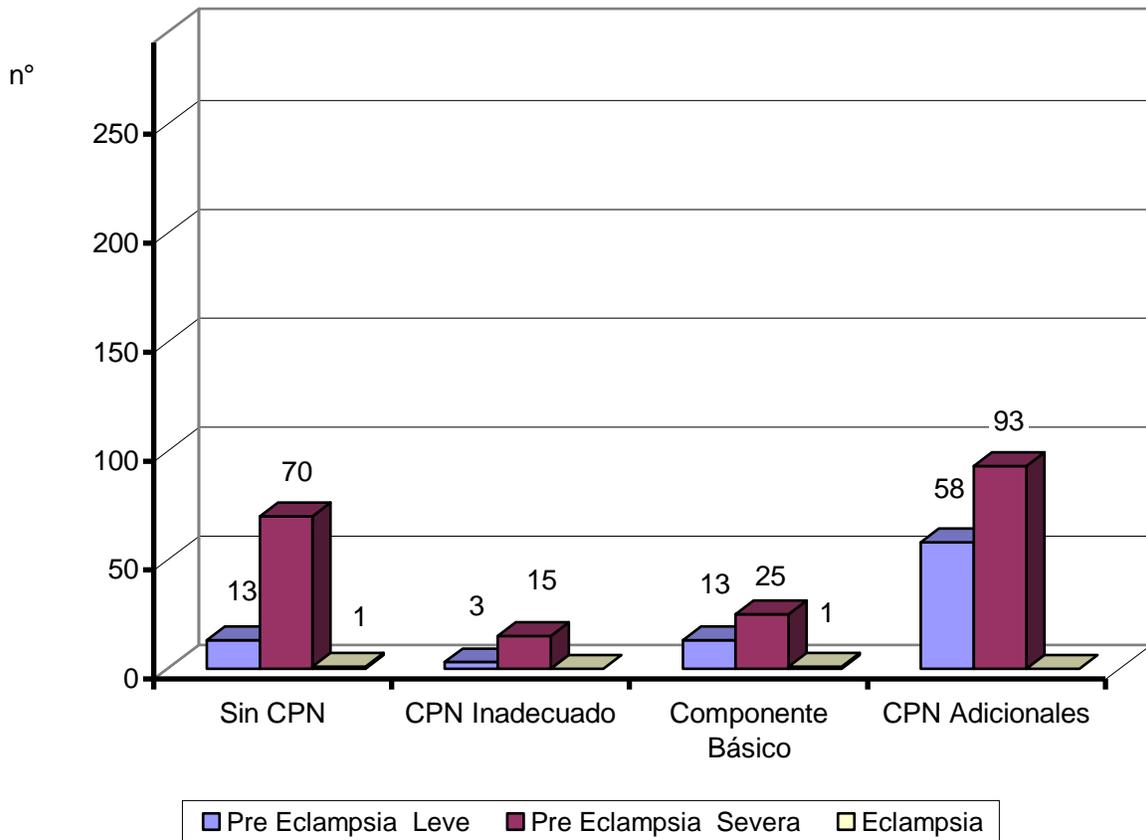
FUENTE: CUADRO # 8

GRÁFICO N° 6. FRECUENCIA PARIDAD EN GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA (n = 292)



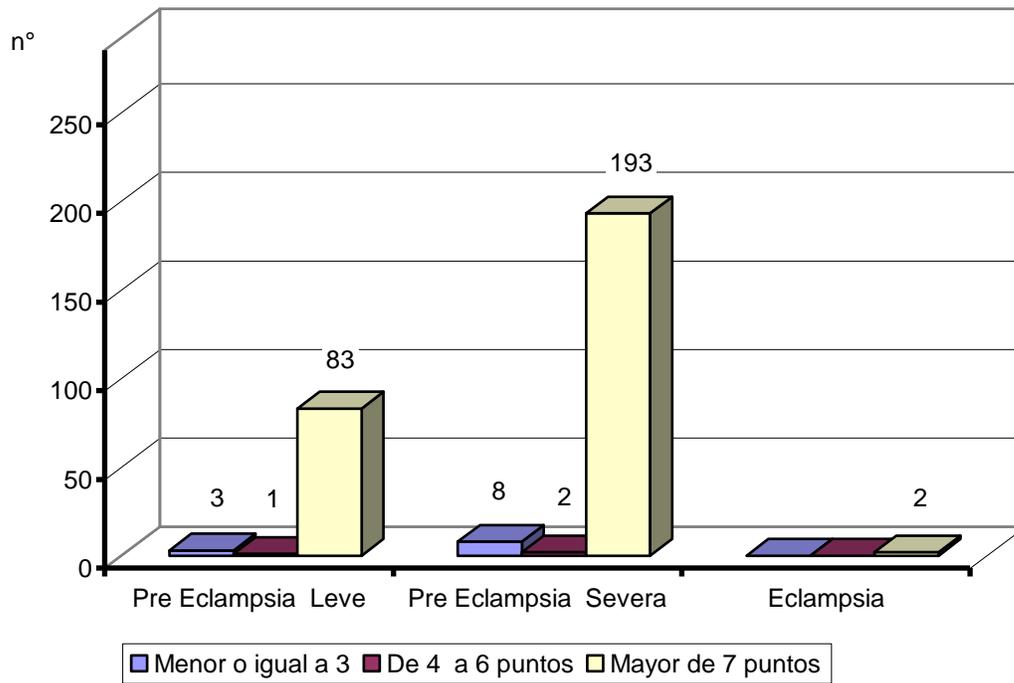
FUENTE: CUADRO #9

GRÁFICO N°7. FRECUENCIA DE CONTROLES PRENATALES EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA (n = 292)



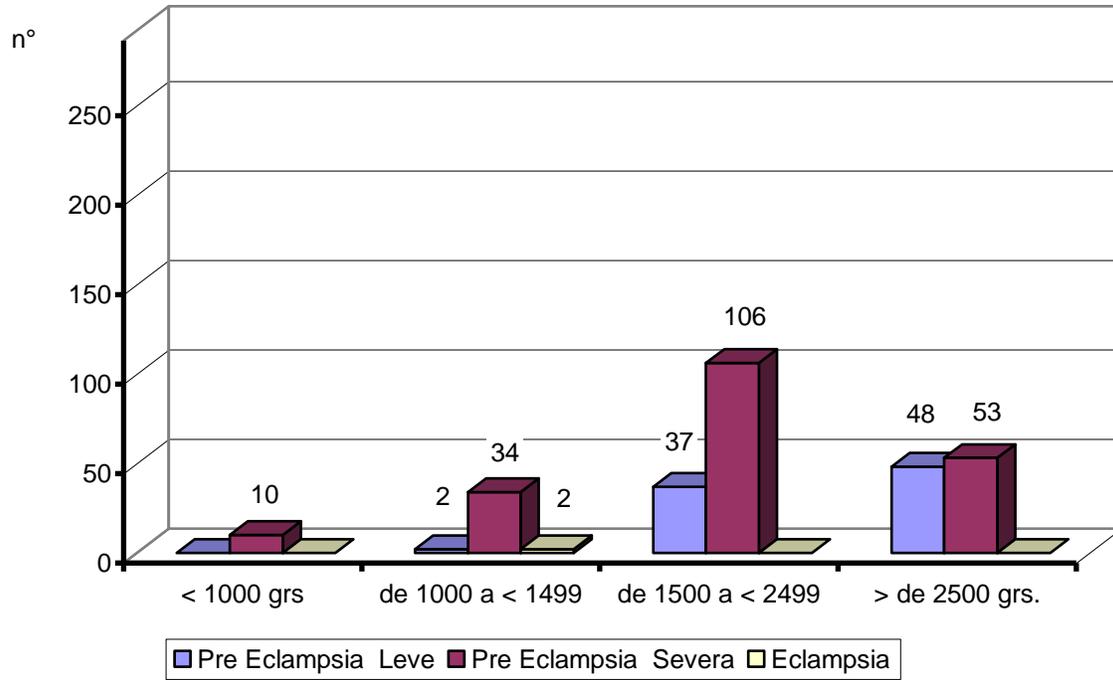
FUENTE: CUADRO #10

GRÁFICO N° 8. FRECUENCIA DE APGAR A LOS 5 MINUTOS DEL RECIEN NACIDO EN GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA (n = 292)



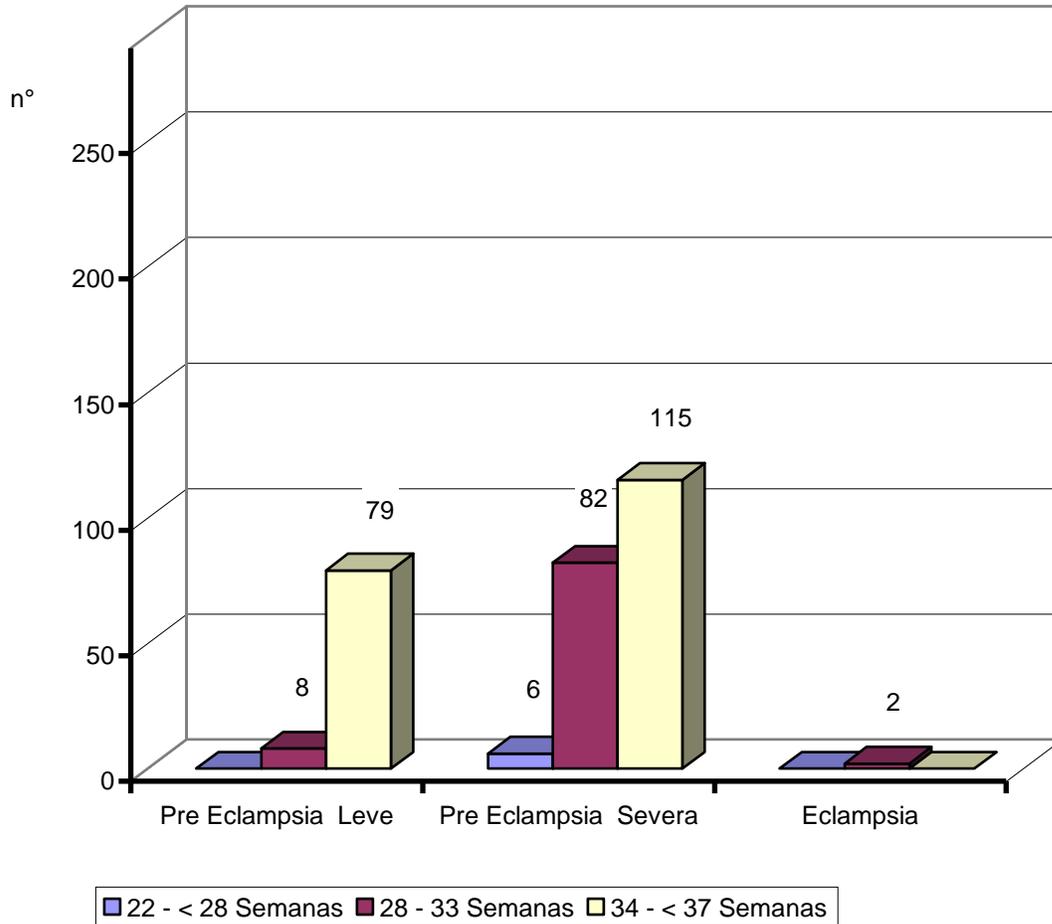
FUENTE: CUADRO #11

GRÁFICO N°9. FRECUENCIA DE PESO DEL RECIEN NACIDO EN GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA (n = 292)



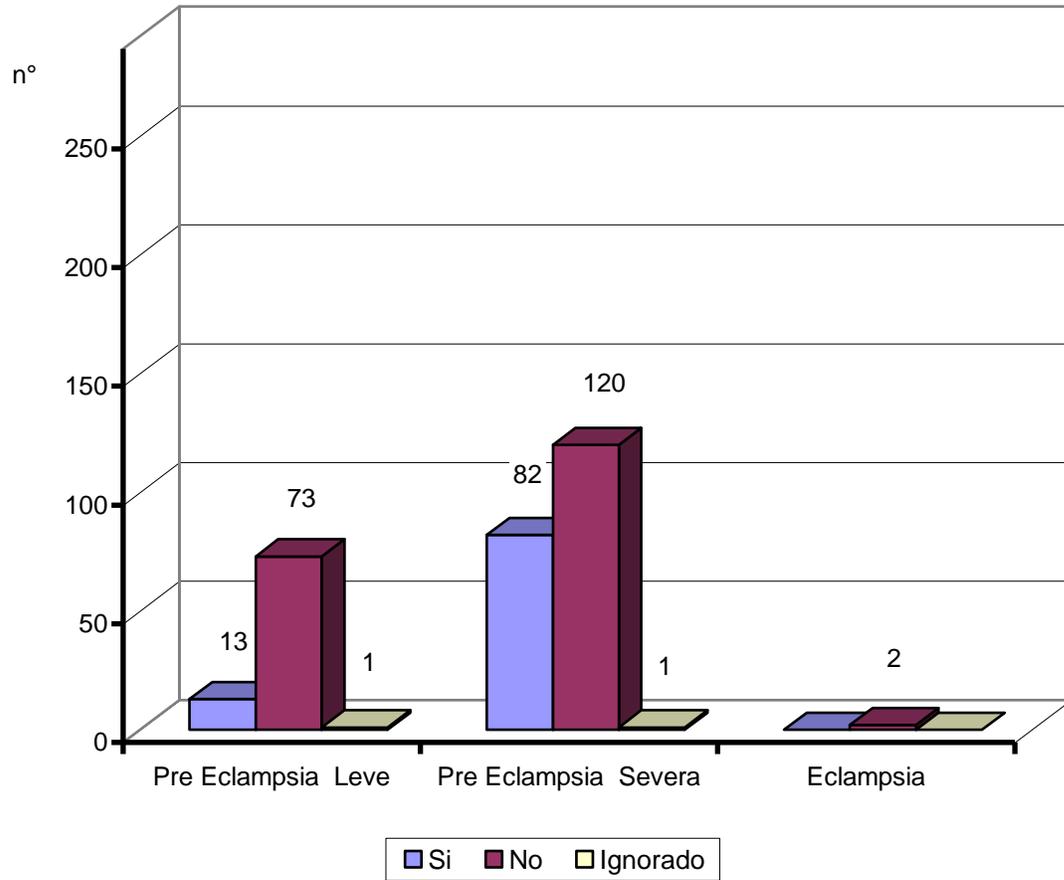
FUENTE: CUADRO # 12

GRÁFICO N°10 FRECUENCIA EDAD GESTACIONAL POR EXAMEN FISICO (CAPURRO) EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA (n = 292)



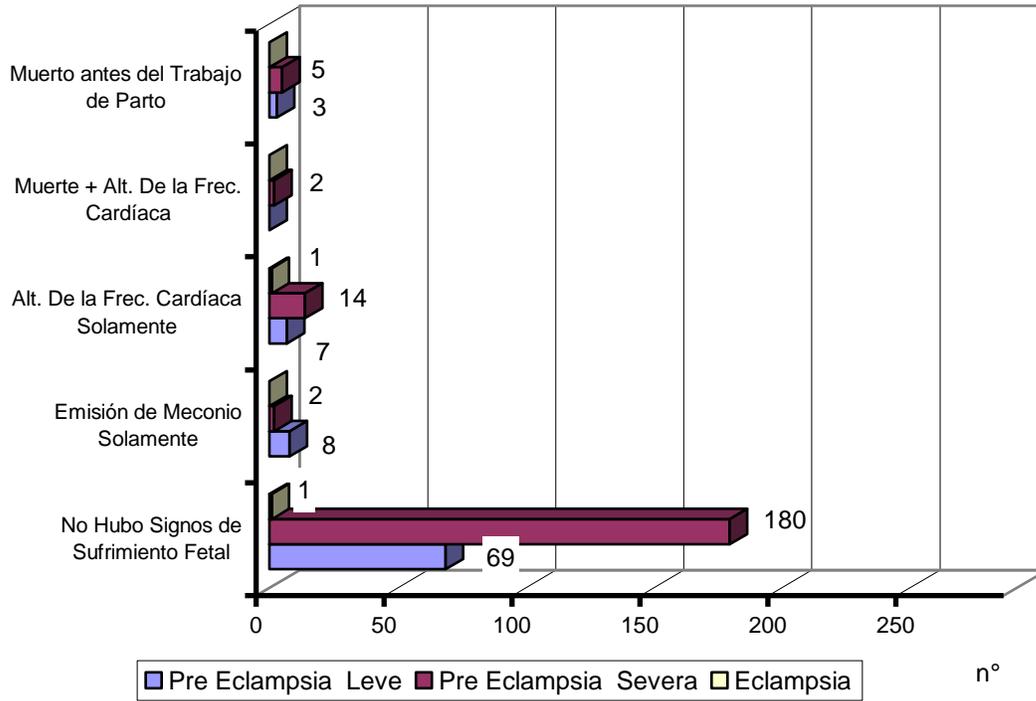
FUENTE CUADRO #13

GRÁFICO N°11. FRECUENCIA DE USO DE CORTICOTERAPIA EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA (n = 292)



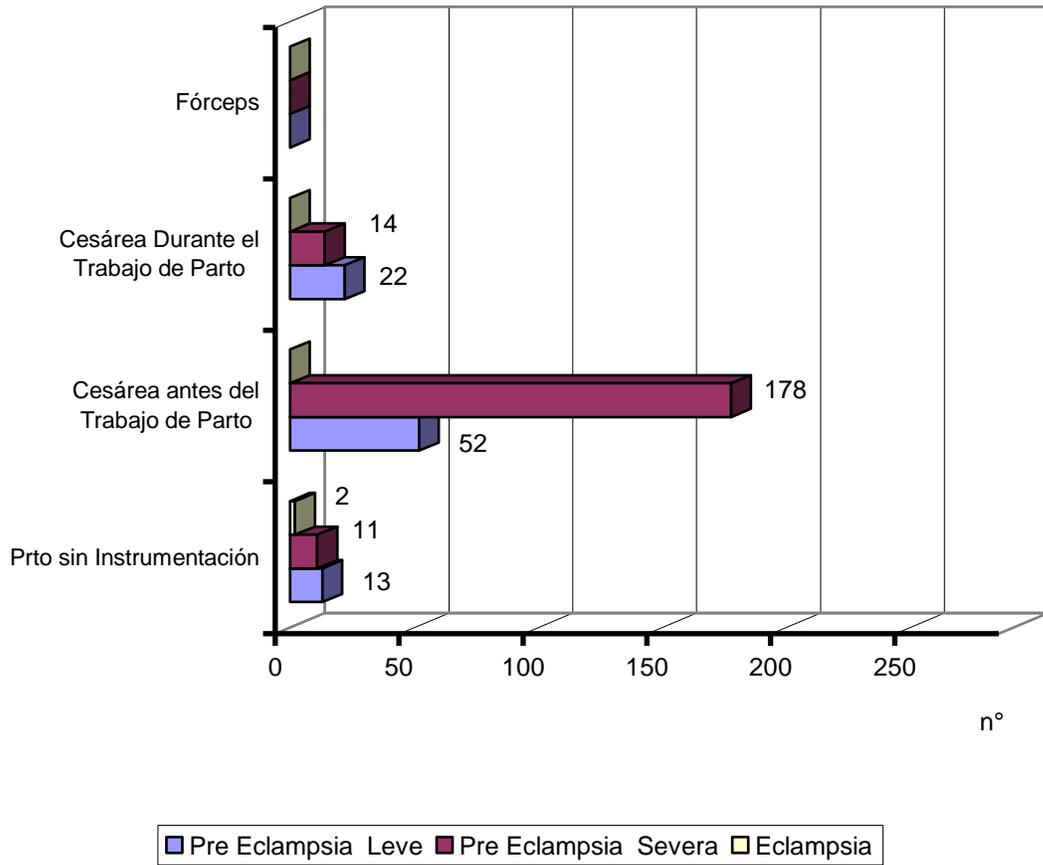
FUENTE: CUADRO # 14

GRÁFICO N°.12. FRECUENCIA DE ESTADO DEL FETO DURANTE EL TRABAJO DE PARTO EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMOPSIA (n = 292)



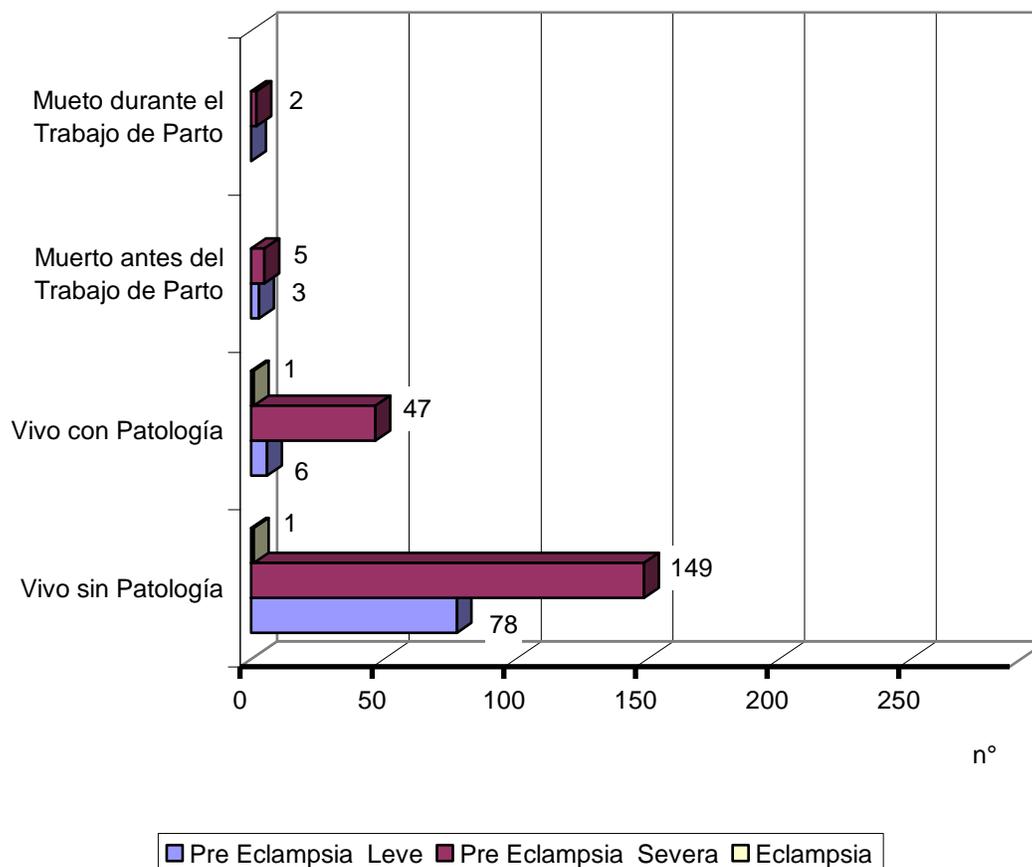
FUENTE: CUADRO # 15

**GRÁFICO N° 13. FORMA DE NACIMIENTO EN
GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO
A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA
(n = 292)**



FUENTE: CUADRO # 16

**GRÁFICO N° 14. FRECUENCIA DEL ESTADO AL NACER
EN GESTANTES CON PARTO PRETÉRMINO ASOCIADO
A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA
(n = 292)**



FUENTE: CUADRO #17

CUADRO N 18 VALOR SIGNIFICATIVO PARA LAS VARIABLES ESTUDIADAS EN RELACION A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

| VARIABLE | VALOR P | VALOR P |
|---------------------|---------|---------|
| Preeclampsia leve | 0.000* | |
| Preeclampsia severa | | |
| Eclampsia | ----- | 0.000** |

| | | |
|---------------------------------|--------|---------|
| MORTALIDAD | | |
| Infecciones intrahospitalarias | 0.0117 | 0.000** |
| Hemorragia del SNC | 0.089 | 0.000** |
| Anomalía congénita | 0.407 | 0.000** |
| Membrana hialina pulmonar | | |
| Otras | 0.221 | 0.000** |
| MORBILIDAD | | |
| Membrana hialina | ----- | |
| Taquípnea transitoria | 0.13 | 0.000** |
| Hemorragia intraventricular | 0.151 | 0.000** |
| Aspiración de meconio | ----- | 0.000** |
| Infección adquirida intra útero | 0.077 | 0.000** |
| Infección adquirida postnatal | 0.55 | 0.000** |
| Anomalía congénita | 0.116 | 0.000** |
| Depresión | 0.009 | 0.000** |
| Asfixia | | |
| Trastornos de la glicemia | 0.203 | 0.000** |
| Ictericia | 0.004* | 0.000** |
| Otras | 0.002* | 0.000** |
| PARTO PRETERMINO | | |
| De 22 - < 28 semanas | ----- | |
| De 28 - < 33 semanas | 0.000* | 0.000** |
| De 33 - < 37 semanas | 0.000* | 0.000** |
| Edad materna | | |
| < 16 años | | |
| De 16 a 35 años | 0.343 | 0.000** |
| > 35 años | 0.343 | 0.000** |
| Edad gestacional | | |
| De 22 - < 28 semanas | | |

| | | |
|----------------------|--------|---------|
| De 28 - < 33 semanas | 0.000* | 0.000** |
| De 33 - < 37 semanas | 0.000* | 0.000** |
| Nulípara | 0.773 | 0.000** |
| Primípara 1 parto | 0.583 | 0.000** |
| Múltipara >1 parto | 0.885 | 0.000** |

*ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN RELACION A PRECLAMPSIA LEVE Y SEVERA**, ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN RELACION A PRECLAMPSIA Y ECLAMPSIA.

Se realizó la prueba Z de diferencias de proporción para establecer diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la proporción de los casos presentes.

| | | |
|-----------------------------------|--------|---------|
| Controles prenatales | | |
| 0 CPN | 0.000* | 0.000** |
| 1-3 CPN | 0.142* | 0.000** |
| 4CPN | 0.556 | |
| Peso del RN | | |
| < 1000 grs. | 0.001* | 0.000** |
| De 1000 a < 1499 grs. | 0.000* | 0.000** |
| De 1500 a < 2499 grs. | 0.127 | 0.000** |
| > de 2500 Grs. | 0.000* | 0.000** |
| Puntaje APGAR | | |
| < o = 3 puntos | 0.836 | 0.000** |
| De 4 a 6 puntos | 0.902 | 0.000** |
| > de 7 puntos | 0.904 | 0.000** |
| EDAD GESTACIONAL (CAPURRO) | | |
| De 22 - < 28 semanas | ----- | |
| De 28 - < 33 semanas | 0.000* | 0.000** |
| De 33 - < 37 semanas | 0.000* | 0.000** |
| USO CORTICOIDE | | |
| SI | 0.000* | 0.000** |
| NO | 0.000* | 0.000** |

| | | |
|---|--------|---------|
| IGNORADO | 0.592 | 0.000** |
| ESTADO AL NACER | | |
| No signos de sufrimiento fetal | 0.055 | 0.000** |
| Emisión de meconio solamente | 0.010 | 0.000** |
| Alteración de la Frecuencia Cardíaca | 0.736 | 0.000** |
| Muerte + alteración de la Frecuencia Cardíaca | 0.155 | 0.000** |
| Muerto antes del trabajo de parto | 0.66 | 0.000** |
| FORMA DE NACIMIENTO | | |
| Parto sin instrumentación | 0.000* | 0.000** |
| Cesárea antes del trabajo de parto | 0.000* | 0.000** |
| Cesárea durante el trabajo de parto | 0.000* | 0.000** |
| Fórceps | | |
| FORMA DE NACIMIENTO | | |
| Vivo sin patología | 0.000* | 0.000** |
| Vivo con patología | 0.000* | 0.000** |
| Muerto antes del trabajo de parto | 0.660 | 0.000** |
| Muerto durante el trabajo de parto | 0.155 | 0.000** |

*ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN RELACION A PRECLAMPSIA LEVE Y SEVERA.

** ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVO EN RELACION A PRECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

CAPITULO V

DISCUSIÓN

La OMS informa que la mortalidad ligada al embarazo y parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil; en el Perú representa el 56%. Se estima que cada año en el mundo nacen muertos alrededor de 4,3 millones de niños y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida, de estos 7,6 millones de muertes perinatales, el 98% ocurren en países en vías de desarrollo. La mortalidad perinatal se ha mantenido sin cambios en las últimas décadas y ocupa el primer lugar como causa de muerte infantil, por lo que debe ser considerada como problema prioritario de Salud Pública.

Algunas publicaciones describen que el parto prematuro contribuye hasta en un 75% en la morbimortalidad perinatal ⁽¹⁻⁸⁾. En nuestro estudio se describe 53.6% de mortalidad perinatal en parto pretérmino y 8.8% en parto pretérmino asociado a preeclampsia; esto se debería a la inmadurez del producto y las complicaciones que presentan.

La preeclampsia severa es aún uno de los mayores problemas obstétricos en países en vías de desarrollo y a nivel nacional. Se presenta entre el 3 al 10 % en la población general.

Es la segunda causa de muerte materna en el Perú: es responsable de 17 al 25 % de las muertes perinatales, especialmente fetales tardías y 1ª causa de muerte materna directa en países desarrollados. En nuestro estudio se constata tal afirmación presentándose 11 casos de muertes perinatales de gestantes con parto pretérmino asociado a preeclampsia pero debido al esfuerzo realizado mediante el uso de la guía Clave Roja – Clave azul se ha logrado disminuir la muerte perinatal en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

Se ha reportado recientemente que la hipertensión gestacional severa esta asociada con un alto riesgo de nacimientos de bajo peso y prematuridad, comparado con la hipertensión gestacional leve o preeclampsia leve(44). En nuestro estudio se reafirma dicho reporte

evidenciándose también mayor frecuencia en la asociación parto pretérmino y preeclampsia severa.

La frecuencia de Preeclampsia es variable, encontrándose grandes brechas en las cifras, así como un 2% en la zona este de EE.UU. y un 30% en Puerto Rico. (49) En el Perú la frecuencia fluctúa entre el 3 y 10% de la población general, siendo más frecuente en las poblaciones menos favorecidas. Se reporta esta entidad alrededor de 2% y 7% en mujeres nulíparas y sanas. En este grupo de mujeres la enfermedad es generalmente leve, y de instalación frecuentemente cerca al término de la gestación o intraparto (75% de los casos). En contraste, la frecuencia y severidad de la enfermedad son sustancialmente altas en mujeres con múltiples gestaciones, hipertensión crónica, previo cuadro de preeclampsia, diabetes mellitus pregestacional, y trombofilias pre existentes. En el Instituto Materno Perinatal constituyó para el año 2000 el 0.9% de la consulta externa y el 10.4% como causa de hospitalización. En nuestro estudio se describe que la frecuencia de preeclampsia se mantiene dentro de los parámetros establecidos por otros estudios.

Los trabajos de Friedman y col (29) obtienen un 5 – 10 % de partos prematuros a causa de la Preeclampsia en nuestro estudio se evidencia un porcentaje mayor 26.16% debido a que el hospital Edgardo Rebagliati es un hospital de referencia y maneja un mayor número de paciente de alto riesgo obstétrico.

Según la American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) (4) mencionan que los factores de riesgo se encuentran comprendidos entre adolescente y añosas, dicha información también se relaciona con los resultados encontrados con trabajos nacionales realizados por Villamonte y col⁽⁴³⁾. Nuestro estudio encuentra esta relación entre los 16 y 35 años.

Alcántara Ascón, René y Casiano Collazos, Sigilberto. Realizaron un estudio prospectivo de Mayo a Noviembre de 1988 en el Hospital Arzobispo Loayza de Lima, con la finalidad de determinar si existe asociación estadística significativa de la morbimortalidad perinatal entre la pre-eclampsia leve y la severa. Se evaluaron 300 casos divididos equitativamente en tres grupos: normales, toxémicas leves y severas. La edad y paridad fue semejante en los grupos estudiados. Antes de las 37 semanas nacieron el 2% y el 20% de los fetos de gestantes con enfermedad leve y grave respectivamente. No se controlaron el 94% y 100% de pacientes con toxemia leve y severa respectivamente. Por cesárea nacieron el 28% de los casos leves y el 56% de los casos severos. Los pesos fetales guardaron relación inversa con la severidad del cuadro. La morbilidad perinatal se presentó en el 8% y 45% de los casos leves y severos respectivamente, siendo sus causas más frecuentes la distrofia fetal, la asfixia y la prematuridad. Perinatalmente fallecieron el 1% y 7% de los productos de gestantes con enfermedad leve y grave respectivamente y se debieron a asfixia severa, desprendimiento prematuro de placenta y a la prematuridad ⁽²⁰⁾. En nuestro estudio antes de las 37 semanas nacieron el 27.79% y el 69.32% de los fetos de gestantes con enfermedad leve y grave respectivamente esto debido al manejo apropiado de las pacientes evitando los nacidos con muy bajo peso al nacer. Además en nuestro estudio la edad gestacional se presenta con mayor frecuencia en el grupo de 34 y menos de 37 semanas 90.80 % y 56.65% en preeclampsia leve y severa respectivamente, en la paridad se presentan con mayor frecuencia en nulíparas con preeclampsia leve 73.57% y en severa con 71.92% teniendo relación con lo descrito en múltiples trabajos.

Asimismo se evidencia otra gran diferencia en los CPN en nuestro estudio se controlaron el 14.94% de pacientes con preeclampsia leve y 34.48% de pacientes con preeclampsia severa no siendo esta una variable estadísticamente significativa. La morbilidad perinatal se presentó en 14.94% con preeclampsia leve y 51.49% preeclampsia severa. La mortalidad perinatal fue de 3.45% de pacientes con preeclampsia leve y 3.94% pacientes con preeclampsia severa existiendo un mayor porcentaje en nuestro estudio debido a que el hospital Edgardo Rebagliati Martins por ser un nosocomio de referencia acuden gran

número de pacientes con alto riesgo obstétrico lo que aumenta la morbilidad y la mortalidad.

Ramírez Cabrera, Juan Orestes describen la incidencia de las principales complicaciones que ocurren preeclámpicas y su repercusión en la mortalidad perinatal. La incidencia de preeclampsia fue 15.27 por ciento de las cuales 84.17 por ciento eran de grado leve. La incidencia de RCIU, muerte fetal intrauterina, prematuridad y desprendimiento prematuro de placenta así como la mortalidad perinatal fue significativamente mayor en el grupo de preeclampsia severa ⁽²¹⁾ En nuestro estudio también se describe que hay una alta morbimortalidad perinatal; la mortalidad perinatal fue mayor en el grupo de la eclampsia severa 3.94% pero con diferentes patología y la muerte antes del trabajo de parto es de 2.74%. Esto debido a que los productos de gestantes con preeclampsia severa tienen mayor riesgo de padecer patologías como hemorragias intraventriculares, hemorragias pulmonares, trastornos de la coagulación debido al daño que causa la preeclampsia en el producto

Salinas Portillo, Hugo; Erazo Bahamondes et al. Describen que en Chile, existe un porcentaje de niños con bajo peso al nacer, cifra muy similar a las tasas de países desarrollados. Estos presentan mayor riesgo de déficit de desarrollo neurológico, metabólico y capacidad cognitiva, requiriendo además de costosos cuidados especiales a lo largo de su desarrollo. EL estudio consideró a los niños nacidos vivos con pesos menores a 2.500 gramos (n = 334), en la Maternidad de Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre los años 2001 y 2002. La información se obtuvo durante la atención prenatal y el parto, se compararon los niños con muy bajo peso (< 2.000 gramos) con aquellos que pesaron 2.000 gramos y más. Se observó que el factor de riesgo mayormente asociado a muy bajo peso al nacer es la prematuridad (89 por ciento), seguido por la edad materna extrema (50,7 por ciento) y, en tercer lugar, la preeclampsia (44,5 por ciento). Este trabajo concluye que los factores de riesgo de muy bajo peso al nacer han variado en la última década. Esto explicado por el cambio en el perfil epidemiológico que la población chilena

experimentó en los últimos años, transformando los problemas de malnutrición por déficit por los de exceso y los programas ministeriales que centraron sus esfuerzos en las poblaciones de riesgo nutricional, reduciendo así la malnutrición por déficit. El bajo peso de un niño prematuro es explicable por la ganancia de peso de entre 200 y 300 gramos en promedio por cada semana de permanencia dentro del útero, especialmente hacia el final de la gestación. Con respecto a la edad materna extrema, se puede afirmar que las mujeres adolescentes presentan un mayor riesgo de parto prematuro o de recién nacido de término con bajo peso debido a un estado nutricional pre concepcional deficitario (escasa ganancia de peso durante el embarazo y malos controles). En pacientes mayores de 35 años, se plantea que la existencia de patología crónica (diabetes, hipertensión, etc.) motivaría adelantar el parto. La preeclampsia es un factor de riesgo conocido de bajo peso de nacimiento ⁽²²⁾

Con respecto al peso en nuestro estudio existe una mayor frecuencia 52.22% en los pesos comprendidos entre 1550 a menos de 2499 gr. En preeclampsia severa y 42.53% en preeclampsia leve. Esto debido al adecuado manejo de la paciente manteniendo una conducta expectante en la mayoría de los casos y otras hincando tratamiento con el fin de prolongar las semanas de gestación con la consecuente ganancia de peso para beneficio del recién nacido.

En 1997 en México Flores Nava, Gerardo y Joachin Roy, Humberto. En su trabajo: Evaluación del neonato en estado crítico, hijo de madre con preeclampsia/eclampsia (toxemia del embarazo) En una Revisión de 425 expedientes de neonatos egresados de una unidad de cuidados intensivos neonatales. Se incluyeron a hijos de madre con preeclampsia/eclampsia. Se encontró que peso al nacer fue menor en los de madre eclámpica 1340 vs. 1858 gramos al igual que la edad gestacional 31 vs. 33 semanas, en ese grupo también hubo más casos de neumonía nosocomial 33 vs. 7. En nuestro estudio existe semejanza en cuanto al peso al nacer al nacer en eclámpicas con los pesos comprendidos entre los 1000 a menos de 1499 gramos debido a que existe RCIU asociado a eclampsia.

Balestena Sánchez, Jorge M; Fernández Alech, Rogelio; Hernández Sordo, Alexis. Con el objetivo de evaluar los casos diagnosticados como preeclampsia grave en el hospital ginecoobstétrico "Justo Legón Padilla", en el período de enero de 1997 a diciembre de 1999, realizaron una investigación retrospectiva, longitudinal y analítica en 118 gestantes que ingresaron por esta enfermedad. Se utilizó un grupo control formado por 192 gestantes que no tenían la enfermedad. Se evaluaron diferentes variables: edad materna, paridad, edad Se consideraron significativos la inducción como modo de comienzo de la labor del parto y el Apgar del recién nacido inferior a 7 puntos a los 5 min., muy significativos fueron la adolescencia y la cesárea electiva y altamente significativos, la adolescencia, la nuliparidad, el bajo peso al nacer, la prematuridad y el Apgar inferior a 7 puntos al minuto. La mortalidad perinatal fue de 1,63 por 1 000 nacidos vivos. Se concluyó que la preeclampsia grave es una enfermedad que produce muchas complicaciones en el producto de la concepción. ⁽²³⁾. En el presente estudio se reporta 3.76 % mortalidad, 11 casos de 292 casos que se presentan principalmente en preeclampsia severa. A diferencia en nuestro estudio la adolescencia no es factor adecuadamente estudiado debido al sistema de la seguridad social en donde la mayoría de pacientes son mayores de edad. Además variables como CPN y Apgar no son estadísticamente significativas.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Esta investigación describe la morbilidad y mortalidad perinatal en gestantes con parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia.

1. Existe mayor frecuencia de parto pretérmino en gestantes con preeclampsia severa en relación a gestantes con preeclampsia leve y eclampsia.
2. La ictericia fue la causa de morbilidad perinatal más frecuente, seguida de infección adquirida postnatal y taquípnea transitoria.
3. Las infecciones intrahospitalarias fueron las causas de mortalidad perinatal más frecuente en recién nacidos de gestantes con parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia.
4. Con respecto al peso de los recién nacidos se concluye que a mayor severidad de la enfermedad hipertensiva menor es el peso del recién nacido.
5. La edad materna de la población estudiada se encuentran con mayor frecuencia entre los 16 y 35 años en relación a los otros grupos etáricos.
6. En las pacientes nulíparas se presenta con mayor frecuencia parto pretérmino asociado a preeclampsia y eclampsia en relación a las primíparas y multíparas.
7. No hubo signos de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto en la mayoría de recién nacidos en los tres grupos estudiados.
8. La forma de nacimiento con mayor frecuencia fue la cesárea antes del trabajo de parto.
9. El estado al nacer con mayor frecuencia fue de vivos al nacer.
10. Se concluye que la morbilidad perinatal en gestantes con parto pretérmino es mayor asociada a preeclampsia severa.
11. La mortalidad perinatal en gestantes con parto pretérmino es mayor asociada a preeclampsia severa.

RECOMENDACIONES

La gestación con parto pretérmino asociada a preeclampsia y eclampsia debe ser considerada como un embarazo de alto riesgo.

1. Determinar los factores de riesgo en paciente potenciales para evitar la preeclampsia.
2. Detectar y manejar de manera precoz la preeclampsia.
3. Lograr un recién nacido en las mejores condiciones posibles.
4. Se debe realizar un monitoreo adecuado y constante a las paciente que presentan preeclampsia leve para que no evolucionen a preeclampsia severa, controlado por un equipo multidisciplinario que debe incluir médicos ginecobstetras, obstetrices y enfermeras que vigilen estrechamente a este tipo de pacientes, teniendo como propósito asegurar un embarazo óptimo, evitando en lo posible complicaciones maternas y perinatales para garantizar el desarrollo adecuado del neonato.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sibai BM. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2003; 102:181-92
2. Challis JRG. Mechanism of parturition and preterm labor (Review) *Obstet Gynecol Surv.* 2000 Oct; 55 (10):650-660.
3. Goldenberg RL. The management of preterm labor (Review). *Obstet Gynecol* 2002 Nov.; 100 (5Pt1):1020-37.
4. Slattery MM, Morrison JJ. Preterm delivery (Review). *Lancet* 2002 Nov. 9; 360 (9344): 1489-97.
5. ACOG Practice Bulletin. Assessment of risk factors for preterm birth. *Obstet Gynecol* 2001 Oct; 98(4):709-16.
6. Lumley J. Defining the problem: the epidemiology of preterm birth. *BJOG* 2003, 110 Supl 20:3-7.
7. Goldenberg RL, Rouse DJ. Prevention of premature birth. *N Engl J Med* 1998 Jul 30; 339(5):313-20. Review.
8. Robaina GR, Pollo IM, Morales IM, Robaina RE. Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad en Matanzas. *Rev. Cubana Obstet Ginecol* 2001 Ene; 27(1):62-.
9. Tough SC, et al. Delayed childbearing and its impact on population rate changes in lower birth weight, multiple birth, and preterm delivery. *Pediatrics* 2002 Mar; 109(3):399-403.
10. Dammann O, Leviton A Brain damage in preterm newborns: Biological response modification as an estrategy to reduce disabilities. (Review). *J Pediatr* 2000 Apr; 136(4):433-8.
11. Wood NS, Marlow N, Costeloe K, Gibson AT, Wilkinson AR Neurologic and developmental disability after extremely preterm birth. *N Engl J Med* 2000 Aug 10; 343(6):378-84.
12. Moutquin IM. Classification and heterogeneity of preterm birth (Review). *BJOG* 2003 Apr; 110 Supl 20:30-3.
13. OMS Definiciones. En: Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud Décima revisión (CIE - 10). 1era ed Washington (EEUU): OPS; 1995.p.1167-1170. (Publicación científica 554).
14. Hedderson MM, Perrnra A, Sacks DA Gestational diabetes mellitus and lesser degrees of pregnancy hyperglycemia: association with increased risk of spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol* 2003 Oct; 102(4):850-6.
15. Huamani D. Complicaciones perinatales en primigestas adolescentes en el Hospital Nacional Cayetano Heredi_ 2000-2002 (Tesis de Título de Médico Cirujano). Lima (Pe): UPCH; 2003

16. Manzur P. Comparación de características de control prenatal y resultados perinatales entre gestantes con parto pretérmino y gestantes con parto a término (Tesis de Título de Médico Cirujano). Lima (Pe): UPCH; 2002.
17. Cruz L. Comparación entre las características gestacionales de las madres de los RN prematuros y un grupo control. Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2000-2001 (Tesis de Bachiller en Medicina). Lima (Pe): UPCH; 2001.
18. Trelles J. Mortalidad Perinatal. Evaluación de tres periodos en los últimos 22 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (Tesis de Doctor en Salud Pública). Lima (Fe): UPCH; 1997.
19. Trelles J. Nacimiento pretérmino y bajo peso: Epidemiología en el Hospital de Apoyo Cayetano Heredia (Tesis de Doctor en Medicina). Lima (Pe): UPCH; 1990.
20. Ramírez M. Parto pretérmino: factores de riesgo (Tesis de Bachiller en Medicina). Lima (Pe): UPCH; 1990.
21. Marroquín L. Estudio preliminar sobre los factores de riesgo para la ocurrencia del parto pretérmino (Tesis de Bachiller en Medicina). Lima (Pe): UPCH; 1989.
22. Díaz M; Ilizarbe N. Incidencia de la prematuridad y retardo del crecimiento en pacientes catalogadas de riesgo con y sin control prenatal. INAMI "San Bartolomé". Enero - Mayo 1988 (Tesis de Bachiller en Medicina). Lima (Pe): UPCH; 1989.
23. OPS/OMS. Enfoque de riesgo. Manual de auto instrucción. 1era ed Montevideo (UR): CLAP OPS/OMS; 1992.
24. Schawrcz R. Tecnologías Perinatales. 1 era ed Montevideo (UR): CLAP OPS/OMS; 1992. (Publicación científica CLAP # 1255).
25. Berkovitz GS, Papiernik E. Epidemiology of preterm birth. *Epidemiology Rev* 1993; 15: 414-43.
26. Albertsen K, Andersen AM, Olsen J, Gronbaek M. Alcohol consumption during pregnancy and the risk of preterm delivery. *Am J Epidemiol* 2004 Jan 15; 159(2): 155-61.
27. Gilbert WM, Nesbitt I³, Danielsen B. the cost of prematurity: quantification by gestational age and birth weight. *Obstet Gynecol* 2003 Sep; 102(3):488-92.
28. Leitich H, Bodner-Adler B, Brunbauer M, Kaider A, Egarter e, Hussleln P. Bacterial vaginosis as a risk factor for preterm delivery: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2003 Jul; 189(1):139-47.
29. Salihu HM, Shumpert MN, Slay M, Kirby RS, Alexander GR Childbearing beyond maternal age 50 and fetal outcomes in the United States. *Obstet Gynecol* 2003 Nov; 102(Pt 1):1006-14.
30. Buchbinder A, Sibai BM, et al. Adverse perinatal outcomes are significantly higher in severe gestational hypertension than in mild preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2002 Jan; 186(1):66-71.

31. Vintzileos AM, Ananth CV, Smulian JC, Scorza WE, Knuppel RA. The impact of prenatal care in the United States on preterm births in the presence and absence of antenatal high-risk conditions. *Am J Obstet Gynecol* 2002 Nov; 187(5):1254-7.
32. Ellis J, Williams H, Graves W, Lindsay MK. Human immunodeficiency virus infection is a risk factor for adverse perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2002 May; 186(5):903-6.
33. Henriot L, Kaminski M. Impact of induced abortions on subsequent pregnancy outcome: The 1995 French national perinatal survey. *BJOG* 2001 Oct; 108(10):1036-42.
34. Bloom SL, Yost NP, McIntire DD, Leveno KJ. Recurrence of preterm birth in singleton and twin pregnancies. *Obstet Gynecol* 2001 Sep; 98(3):379-85.
35. Joseph KS, Allen AC, DQdds L, Vineer MI, AnnSQD BA Causes and consequences of recent increases in preterm birth among twins. *Obstet Gynecol* 2001 Jul; 98(1):57-64.
36. Smith GC, Pell JP. Teenage pregnancy and risk of adverse perinatal outcomes associated with first and second births: population based retrospective cohort study. *BMJ* 2001 Sep 1; 323(7311):476.
37. Adams MM:, Elam-Evans L D, Wilson HG, Gilbertz DA Rates of and factors associated with recurrence of preterm delivery. *JAMA* 2000 March; 283(12): 1591-1596.
38. Zeitlin J, Ancel ,PY, Saurel-Cubizolles MJ, Papiernik E. The relationship between intrauterine growth restriction and preterm delivery: an empirical approach using data from a European case control study. *BJOG* 2000 Jun; 107(6):750-8.
39. Shah N. Bracken M. A systematic review and meta-analysis of prospective studies on the association between maternal cigarette smoking and preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2000 Feb; 182:465.
40. Fananth CV, Berkowitz GS, Savitz DA, Lapinski RH. Placental abruption and adverse perinatal outcomes. *JAMA* 1999 Nov 3; 282(17): 1646-51.
41. Meis PJ, Goldenberg RL, Mercer BM, et al. The preterm prediction study: Risk factor for indicated preterm births. *Am J Obstet Gynecol* 1998 Mar; 178(3):562-7.
42. Scanlon KS, Yip R, Schieve LA, Cogswell ME. High and low hemoglobin levels during pregnancy: differential risks for preterm birth and small for gestational age. *Obstet Gynecol* 2000 Nov;96(Pt 1):741-8.
43. Moutqujn JM. Socio-economic and psychosocial factors in the management and prevention of preterm labour (Review). *BJOG* 2003 Apr; 110 Supl 20:56-60.
44. Villamonte W, Lam N, Ojeada E. Factores de Riesgo del Parto Pretermino. Instituto Materno Perinatal. *Ginecol Obstet*. 2001 Abril; 47 (2):112 – 116.

ANEXOS

CUADRO # 4 FRECUENCIA DE MORBILIDAD PERINATAL EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

| PATOLOGIAS | PREECLAMPSIA | | PREECLAMPSIA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|---------------------------------------|--------------|-------|--------------|-------|-----------|----|-------|
| | LEVE | | SEVERA | | | | |
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| NINGUNA | 74 | | 134 | | 0 | | 208 |
| MEMBRANA HIALINA | 1 | 2.04 | 29 | 10.9 | 0 | 0 | 30 |
| TAQUIPNEA TRANSITORIA | 9 | 18.37 | 33 | 12.41 | 0 | 0 | 42 |
| HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR | 0 | 0 | 2 | 0.75 | 0 | 0 | 2 |
| ASPIRACION DE MECONIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| INFECCION ADQUIRIDA INTRA UTERO | 0 | 0 | 3 | 1.13 | 0 | 0 | 3 |
| INFECCION ADQUIRIDA POSNATAL | 6 | 12.24 | 38 | 14.29 | 0 | 0 | 44 |
| ANOMALIA CONGENITA | 7 | 14.29 | 21 | 7.89 | 1 | 25 | 29 |
| DEPRESION | 1 | 2.04 | 22 | 8.27 | 1 | 25 | 24 |
| ASFIXIA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| TRANSTORNOS DE | | | | | | | | |
|----------------|----|-------|-----|-------|---|-----|-----|--|
| GLICEMIA | 7 | 14.29 | 24 | 9.02 | 0 | 0 | 31 | |
| ICTERICIA | 8 | 16.33 | 69 | 25.94 | 2 | 50 | 79 | |
| OTRAS | 10 | 20.41 | 25 | 9.4 | 0 | 0 | 35 | |
| TOTAL | 49 | 100 | 266 | 100 | 4 | 100 | 319 | |

FUENTE: Formato de recolección de datos

CUADRO # 5 CAUSAS DE MORTALIDAD PERINATAL EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

| CAUSAS | PREECLAMPSIA | | PREECLAMPSIA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|---------------------------------|--------------|-------|--------------|------|-----------|---|-------|
| | LEVE | | SEVERA | | | | |
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| INFECCIONES INTRAHOSPITAL. | 0 | 0 | 3 | 37.5 | 0 | 0 | 3 |
| HEMORRAGIA DEL SNC | 0 | 0 | 2 | 25.0 | 0 | 0 | 2 |
| ANOMALIA CONGENITA | 1 | 33.3 | 1 | 12.5 | 0 | 0 | 2 |
| MEMBRANA HIALINA PULMONAR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OTRAS | 2 | 66.67 | 2 | 25.0 | 0 | 0 | 4 |
| TOTAL | 3 | 100 | 8 | 100 | 0 | 0 | 11 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

CUADRO # 6 FRECUENCIA PARTO PRETERMINO EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

| SEMANAS | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|------------------------|-------------------|------------|---------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| 22 --- < 28 semanas | 0 | 0 | 6 | 2.96 | 0 | 0 | 6 |
| 28 --- 33 semanas | 8 | 9.20 | 82 | 40.39 | 2 | 100 | 92 |
| 34 --- < 37 semanas | 79 | 90.80 | 115 | 56.65 | 0 | 0 | 194 |
| TOTALES | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

CUADRO #7 FRECUENCIA DE EDAD MATERNA EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

| EIDADES | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|-----------------|-------------------|------------|---------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| < 16 años | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| De 16 a 35 años | 59 | 67.82 | 149 | 73.40 | 2 | 100 | 210 |
| > 35 años | 28 | 32.18 | 54 | 26.60 | 0 | 0 | 82 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos.

CUADRO # 8 FRECUENCIA EDAD GESTACIONAL EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

| EDAD GESTACIONAL | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|---------------------|-------------------|------------|---------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| 22 --- < 28 semanas | 0 | 0 | 6 | 2.96 | 0 | 0 | 6 |
| 28 --- 33 semanas | 8 | 9.20 | 82 | 40.39 | 2 | 100 | 92 |
| 34 --- < 37 semanas | 79 | 90.80 | 115 | 56.65 | 0 | 0 | 194 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

CUADRO # 9 FRECUENCIA PARIDAD GESTACIONAL EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

| PARIDAD | NUMERO DE PARTOS | PREECLAMPSIA LEVE | | PRECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|--------------|------------------|-------------------|------------|--------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| Nulípara | 0 PARTOS | 64 | 73.57 | 146 | 71.92 | 1 | 50 | 211 |
| Primípara | 1 PARTO | 10 | 11.49 | 28 | 13.79 | 1 | 50 | 39 |
| Múltipara | > 1 PARTOS | 13 | 14.94 | 29 | 14.29 | 0 | 0 | 42 |
| TOTAL | | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

**CUADRO # 10 FRECUENCIA DE CONTROLES PRENATALES EN
GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y
ECLAMPSIA**

| CATEGORIA | NUMERO | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|----------------------|---------|----------------------|------------|------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| Sin CPN | 0 CPN | 13 | 14.94 | 70 | 34.48 | 1 | 50 | 84 |
| CPN inadecuado | 1-3 CPN | 3 | 3.45 | 15 | 7.39 | 0 | 0 | 18 |
| Componente básico | 4 CPN | 13 | 14.94 | 25 | 12.32 | 1 | 50 | 39 |
| CPN adicionales | ≥ 5 CPN | 58 | 66.67 | 93 | 45.81 | 0 | 0 | 151 |
| TOTAL | | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

**CUADRO # 11 FRECUENCIA DE APGAR A LOS 5 MINUTOS EN GESTANTES
CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA**

| PUNTAJE | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|-------------------|----------------------|------------|------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| Menor igual 3 | 3 | 3.45 | 8 | 3.94 | 0 | 0 | 11 |
| De 4 a 6 puntos | 1 | 1.15 | 2 | 0.99 | 0 | 0 | 3 |
| Mayor de 7 puntos | 83 | 95.40 | 193 | 95.07 | 2 | 100 | 276 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

**CUADRO # 12 FRECUENCIA DE PESO DEL RECIEN NACIDO EN
GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y
ECLAMPSIA**

| PESO | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|------------------|----------------------|------------|------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| < 1000 grs | 0 | 0 | 10 | 4.93 | 0 | 0 | 10 |
| de 1000 a < 1499 | 2 | 2.3 | 34 | 16.75 | 2 | 100 | 38 |
| de 1500 a < 2499 | 37 | 42.53 | 106 | 52.22 | 0 | 0 | 143 |
| > de 2500 gr. | 48 | 55.17 | 53 | 26.11 | 0 | 0 | 101 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

**CUADRO # 13 FRECUENCIA DE EDAD GESTACIONAL POR EXAMEN
FISICO (CAPURRO) EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO
A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA**

| SEMANAS | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|--------------|----------------------|------------|------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| 22 --- < 28 | 0 | 0 | 6 | 2.96 | 0 | 0 | 6 |
| 28 --- 33 | 8 | 9.20 | 82 | 40.39 | 2 | 100 | 92 |
| 34 --- < 37 | 79 | 90.80 | 115 | 56.65 | 0 | 0 | 194 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

**CUADRO # 14 FRECUENCIA DE USO DE CORTICOTERAPIA EN
GESTANTES CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y
ECLAMPSIA**

| USO | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|--------------|----------------------|------------|------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| SI | 13 | 14.94 | 82 | 40.39 | 0 | 0 | 95 |
| NO | 73 | 83.91 | 120 | 59.12 | 2 | 100 | 195 |
| IGNORADO | 1 | 1.15 | 1 | 0.49 | 0 | 0 | 2 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

**CUADRO #15 FRECUENCIA DE ESTADO DEL FETO DURANTE EL
TRABAJO DE PARTO EN GESTANTES CON PARTO PRETERMINO
ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA**

| ESTADO | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|--|----------------------|------------|------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| NO HUBO SIGNOS DE SUFRIMIENTO FETAL | 69 | 79.31 | 180 | 88.67 | 1 | 50.0 | 250 |
| EMISION DE MECONIO SOLAMENTE | 8 | 9.2 | 2 | 0.99 | 0 | 0 | 10 |
| ALT DE LA FRECUENCIA CARDIACA SOLAMENTE | 7 | 8.05 | 14 | 6.9 | 1 | 50.0 | 22 |
| MUERTE + ALT DE LA FRECUENCIA CARDIACA | 0 | 0 | 2 | 0.99 | 0 | 0 | 2 |
| MUERTO ANTES DEL TRABAJO DE PARTO | 3 | 3.45 | 5 | 2.46 | 0 | 0 | 8 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

**CUADRO #16 FORMA DE NACIMIENTO EN GESTANTES CON PARTO
PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA**

| FORMA DE NACIMIENTO | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOTAL |
|--------------------------------------|-------------------|------------|---------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| PARTO SIN INSTRUMENTACION | 13 | 14.94 | 11 | 5.42 | 2 | 100 | 26 |
| CESAREA ANTES DEL TRABAJO DE PARTO | 52 | 59.77 | 178 | 87.68 | 0 | 0 | 230 |
| CESAREA DURANTE DEL TRABAJO DE PARTO | 22 | 25.29 | 14 | 6.9 | 0 | 0 | 36 |
| FORCEPS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos

**CUADRO # 17 FRECUENCIA DEL ESTADO AL NACER EN GESTANTES
CON PARTO PRETERMINO ASOCIADO A PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA**

| ESTADO | PREECLAMPSIA LEVE | | PREECLAMPSIA SEVERA | | ECLAMPSIA | | TOT AL |
|---|----------------------|-------|------------------------|-------|-----------|-----|-----------|
| | NUMERO | % | NUMERO | % | NUMERO | % | |
| VIVO SIN PATOLOGIA | 78 | 89.65 | 149 | 73.4 | 1 | 50 | 228 |
| VIVO CON PATOLOGIA | 6 | 6.9 | 47 | 23.15 | 1 | 50 | 54 |
| MUERTO ANTES DEL TRABAJO DE PARTO | 3 | 3.45 | 5 | 2.46 | 0 | 0 | 8 |
| MUERTO DURANTE EL TRABAJO DE PARTO | 0 | 0 | 2 | 0.99 | 0 | 0 | 2 |
| TOTAL | 87 | 100 | 203 | 100 | 2 | 100 | 292 |

FUENTE: Formato de recolección de datos