Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

"EFECTO DE LA PRECLAMPSIA SEVERA EN LAS COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES DE LAS GESTANTES CON PARTO PRETERMINO, EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO EN EL PERIODO ENERO 2005 – ENERO 2008"

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE

BACHILLER EN MEDICINA

AUTOR:

IGLESIAS RODRÍGUEZ JUANA DEL CARMEN

TRUJILLO – PERÚ

2009

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

RESUMEN

Se realizó un estudio de casos y controles para investigar el efecto de la preeclampsia severa en las complicaciones materno-perinatales de las gestantes con parto pretérmino, en el Hospital Belén de Trujillo en el período enero 2005 - enero 2008. Durante dicho periodo se tomó 76 casos, de acuerdo a la edad gestacional correspondiente a los 152 controles con el diagnóstico de parto pretérmino, sin preeclampsia. Además se revisó la historia clínica del recién nacido. Se obtuvo que la incidencia de gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa es de 22,5% en 3 años. La edad promedio de las gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa fue de 27,6 años y en el grupo control fue de 25,8 años. Se encontró que 45 casos (59,2%) y 84 (55,3%) controles no se controlaron durante la gestación. La nuliparidad, fue más frecuente en el grupo de casos 41(53,9%) a diferencia de los 88 (57,9%) controles donde fue la multiparidad. La vía de culminación del embarazo más frecuente entre los 70 (92,1%) casos y los 86 (56,6 %) controles fue la cesárea y la vaginal, respectivamente. Se encontró que la preeclampsia severa incrementa en las gestantes con parto pretérmino las siguientes complicaciones materno-perinatales: Síndrome de HELLP, restricción en el crecimiento intrauterino e hipoglicemia en asociación altamente significativa (P<0,001); muerte neonatal, en asociación muy significativa (P<0,01); eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta e insuficiencia renal, en asociación significativa (P<0,05).

Palabras clave: Preeclampsia severa, parto pretérmino.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

INTRODUCCION

Preeclampsia es una enfermedad hipertensiva del embarazo, caracterizada por hipertensión más proteinuria, que se presenta después de las 20 semanas de gestación en mujeres sin el antecedente de hipertensión. Se define hipertensión como presión arterial igual o mayor de 140/90 mmHg en más de 2 ocasiones y separadas por lo menos por 4-6 horas. Proteinuria se define como excreción mayor de 300mg en orina de 24 horas. (1, 2, 3)

Según criterios del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, se define como severa si la presión arterial sistólica es ≥ 160 y diastólica ≥ 110 mmHg, proteinuria de al menos 5 g/24 horas, creatinina elevada, edema pulmonar, oliguria (< 500 mL/24 horas), hemólisis microangiopática, trombocitopenia, transaminasas elevadas, signos que sugieren afectación de órganos terminales como cefalea, trastornos visuales o dolor en el epigastrio o en el cuadrante derecho superior. (4)

A nivel mundial, la incidencia de mujeres con preeclampsia es variable, dándose cifras dispares como un 2% en la zona este de EE.UU. y un 30% en Puerto Rico. En el Perú, su incidencia fluctúa entre el 3 y 10% de la población general, es la segunda causa de muerte materna, representando 17 a 21% de muertes y se relaciona con 17 a 25% de las muertes perinatales (5, 6,7).

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

La preeclampsia tiene origen multifactorial, ya que se han descrito factores genéticos, hormonales, inmunológicos y nutricionales implicados en ella. (8, 9,10)

Existen diversos procesos patológicos implicados en la evolución de la enfermedad, los cuales interactúan y culminan en disfunción endotelial.
La evolución de la preeclampsia está predispuesta por características genéticas, feto-placentarias y maternas. (9)

La evolución clínica de la preeclampsia severa se caracteriza por un progresivo deterioro de la salud materno-fetal.
Las mujeres con preeclampsia severa son susceptibles de presentar complicaciones graves como: eclampsia, síndrome HELLP, hematomas o ruptura hepáticos, edema pulmonar, insuficiencia cardiaca congestiva, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), coagulación intravascular diseminada, insuficiencia hepática o renal, enfermedad vascular cerebral, ceguera cortical, desprendimiento de retina y falla orgánica múltiple. (1,11)

En general la mayor parte de los casos de preeclampsia severa que se presenta alrededor de las 37 semanas de gestación los resultados son similares a los de las pacientes normotensas, por tanto se tomará en este estudio a las gestantes con parto pretérmino. (12).

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Es así que, cuando la preeclampsia es severa y de acuerdo al tiempo de evolución, pueden dar lugar en el niño a peso bajo al nacer (< 2,500 g), prematurez y retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU); en este último caso se presentan datos clínicos de disfunción placentaria. (13,14)

En un estudio realizado en el Instituto Materno Perinatal de Lima, entre las morbilidades neonatales de 150 madres con enfermedad hipertensiva del embarazo en orden de frecuencia fueron: Hipoglicemia, anemia, enfermedad de la membrana hialina, trombocitopenia, coagulación intravascular diseminada, entre otras. (11)

Siendo la preeclampsia, una causa importante de morbi-mortalidad materna y perinatal y no habiendo registros acerca del efecto de la preclampsia severa en las complicaciones materno-perinatales de gestantes con parto pretérmino, se realizó la presente investigación.

PROBLEMA:

¿Cual es el efecto de la preeclampsia severa en las complicaciones materno-perinatales de las gestantes con parto pretérmino, en el Hospital Belén de Trujillo en el período enero 2005 - enero 2008?

HIPÓTESIS:

La preeclampsia severa incrementa las complicaciones materno-perinatales de las gestantes con parto pretérmino, en el Hospital Belén de Trujillo en el período enero 2005 - enero 2008.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

OBJETIVOS:

Objetivo General:

- ✓ Determinar el efecto de la preeclampsia severa en las complicaciones materno-perinatales de las gestantes con parto pretérmino, en el Hospital Belén de Trujillo en el período enero 2005 - enero 2008.

Objetivos Específicos:

- ✓ Determinar el efecto de la preeclampsia severa en las complicaciones maternas de las gestantes con parto pretérmino, en el Hospital Belén de Trujillo en el período enero 2005 - enero 2008.

- ✓ Determinar el efecto de la preeclampsia severa en las complicaciones perinatales de las gestantes con parto pretérmino, en el Hospital Belén de Trujillo en el período enero 2005 - enero 2008.

- ✓ Determinar la incidencia de gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa.

- ✓ Caracterizar a la población en estudio según edad, realización de control prenatal, paridad, vía de culminación del parto.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

MATERIAL Y METODOS

La presente investigación es un estudio analítico, de casos y controles, para lo cual se conformaron dos grupos: Grupo de casos y Grupo de controles.

MATERIAL:

UNIVERSO:

El universo muestral estuvo constituído por 794 historias clínicas perinatales completas de madre-hijo dados de alta con el diagnóstico de preeclampsia severa y sin preeclampsia, en gestantes con parto pretérmino; atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital Hospital Belén de Trujillo en el periodo enero 2005 - enero 2008.

MUESTRA:

Grupo de Casos: Todas las historias clínicas perinatales de madre-hijo con el diagnóstico de preeclampsia severa y parto pretérmino, atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Hospital Belén de Trujillo en el periodo enero 2005-enero 2008 y que cumplieron con los criterios de selección establecidos.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Grupo de Controles: Todas las historias clínicas perinatales de madre-hijo con parto pretérmino, sin preeclampsia y atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital Hospital Belén de Trujillo en el periodo enero 2005-enero 2008 y que cumplieron con los criterios de selección establecidos.

Para obtener la muestra se utilizó la sgte. fórmula:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 PQ(r+1)}{(p_2 - p_1)^2 r}$$; donde:

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0,05$

$Z_{\beta} = 1,645$ para $\beta = 0,05$

r= 2 controles por cada caso.

$$P = \frac{p_2 + rp_1}{1+r} = \frac{0,1026+0,014}{3} = 0,038$$

$Q = 1-P = 0,962$

$P_2 = 38/1946 = 0,1026$ proporción de RCIU en gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa, según muestra de estudio piloto.

$P_1 = 8/78 = 0,0057$ proporción de RCIU en gestantes con parto pretérmino, sin preeclampsia, según muestra de estudio piloto.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

$$n = \frac{(1{,}96 + 0{,}84)^2\,(0{,}038)\,(0{,}962)\,3}{(0{,}0969)^2\,2} = 76$$

→ La muestra de casos estuvo conformada por 76 gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa.

El grupo de controles estuvo conformado por un número equivalente a 2 gestantes con parto pretérmino, sin preeclampsia, obteniéndose un total de 152 controles.

Criterios de selección:

Para el grupo de casos:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas con información completa de pacientes con el diagnóstico de preeclampsia severa y parto pretérmino.
- Historias clínicas de mujeres con gestación única.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con hipertensión crónica superpuesta a la preeclampsia.
- Pacientes con antecedentes de otras comorbilidades (Enfermedad cardiovascular, renal, cerebral, etc.)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

- Historias clínicas con datos incompletos.
- Recién nacidos con malformaciones congénitas.

Para el grupo de Controles:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas con información completa de pacientes con parto pretérmino y sin preeclampsia.
- Historias clínicas de mujeres con gestación única.

Criterios de exclusión:

- Los mismos criterios de exclusión que para el grupo de expuestos.

METODOS:

- Se revisaron las historias clínicas perinatales de madre-hijo dados de alta con el diagnóstico de preeclampsia severa y sin preeclampsia, en gestantes con parto pretérmino; atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital Belén de Trujillo en el periodo enero 2005 – enero 2008, previa coordinación con los Departamentos de Estadística y Capacitación además que cumplan los criterios de inclusión anteriormente establecidos.
- Los datos fueron recolectados en una ficha (Ver ANEXO Nº 1) y luego fueron procesados con la ayuda del programa SPSS v.10.0, con lo cual se construyó tablas de una y doble entrada con sus respectivos valores relativos y absolutos.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

- Para determinar cual es la asociación entre las complicaciones materno-perinatales de las gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa o sin preeclampsia, se empleó la prueba no paramétrica de independencia de criterios utilizando la distribución X^2, con un nivel de significancia de 5%. Si $p < 0.05$ entonces existe una relación significativa; si $p<0.01$ la relación es muy significativa y si $p<0.001$ la relación es altamente significativa.

Variables en Estudio y Escalas de Medición:

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN
Preeclampsia severa	Cualitativa	Nominal
Parto prematuro	Cuantitativa	prematurez *extrema:* De 22 á 27 sem. prematurez severa: De 28 á 31 sem. prematurez *moderada*: De 32 a 34sem. prematurez *leve*: De 35 a <37 sem.
Eclampsia	Cualitativa	Nominal
Síndrome hellp	Cualitativa	Nominal
Insuficiencia renal	Cualitativa	Nominal
Desprendimiento prematuro de placenta	Cualitativa	Nominal
Coagulación intravascular diseminada	Cualitativa	Nominal

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Enfermedad cerebrovascular	Cualitativa	Nominal
Síndrome de disfunción orgánica múltiple	Cualitativa	Nominal
Hipoglicemia	Cualitativa	Nominal
Anemia	Cualitativa	Nominal
Enfermedad de membrana hialina	Cualitativa	Nominal
Peso del recién nacido	Cuantitativa e intervalo	Extremadamente bajo: < 1000 g. Muy bajo peso al nacer: 1000 a 1499g. Bajo peso al nacer: 1500 a 2499 g. Normal: De 2500 a 4000 g.
Restricción en el crecimiento intrauterino	Cualitativa	Nominal
Depresión al nacer	Cuantitativa. De intervalo	Leve-Moderada: 6-4 Severa: <3
Sepsis neonatal	Cualitativa	Nominal
Muerte fetal	Cualitativa	Nominal
Edad materna	Cuantitativa De intervalo	<15 [15 – 19> [20 – 30> [31 – 35> [35 a más>

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Control prenatal	Cualitativa	Controlada: 5 o más controles No controlada: < 5 controles
Paridad	Cualitativa	Nulípara Multípara
Vía de culminación del parto	Cualitativa	Cesárea Vaginal

Definición de variables:

Preeclampsia severa: (15)

La presencia de preeclampsia y una o más de las siguientes características:

• Presión arterial mayor o igual a 160/110 mmHg o incremento de la presión sistólica en 60 mmHg o más, y/o incremento de la Presión diastólica en 30 mmHg o más (en relación a la basal).

• Proteinuria igual o mayor de 5 gr/l. en orina de 24 horas, o proteinuria cualitativa de 2 a 3 + (Test de ácido sulfosalicílico).

• Presencia de escotomas centellantes, acúfenos, hiperreflexia, dolor en hipocondrio derecho, epigastralgia.

• Compromiso de órganos que se manifiestan por:

- Oliguria: Menor de 500 ml/24 h (creatinina mayor de 0,8 mg/dl).

- Edema pulmonar.

- Transaminasas por encima de 40 UI/1.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

- LDH superior a 600 UI/1.

- Trombocitopenia inferior o igual a 100000/mm3.

- Ascitis.

Parto pretérmino: (15, 16)

Es el nacimiento de un producto de menos de 37 semanas ó 259 días de gestación. Se clasifica en:

- Prematurez *extrema:* De 22 á 27 semanas
- Prematurez severa: De 28 á 31 semanas
- Prematurez *moderada*: De 32 a 34 semanas
- Prematurez *leve*: De 35 a <37 semanas

Complicación materna: (17)

Toda alteración médica u obstétrica en la mujer con diagnóstico de preeclampsia, desde las 20 semanas de gestación hasta los 10 días posparto.

Eclampsia: (15)

Crisis de convulsiones generalizadas que sobreviene bruscamente a un estado de preeclampsia.

Síndrome hellp: (15)

Complicación de la preeclampsia caracterizada por:

• Anemia hemolítica microangiopática, definida por alteraciones en el frotis sanguíneo (esquistocitos) o hiperbilirrubinemia mayor de 1.2 gr/dl a predominio indirecto.

• Aumento TGO mayor de 70 UI, o LDH mayor de 600 UI.

• Plaquetopenia: Plaquetas menores de 100,000 por ml.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Insuficiencia renal: (18)

Representa la interrupción brusca y potencialmente reversible de la función renal, manifestada por anuria (<100ml/día), oliguria (< 500 ml/día) y nivel de creatinina plasmática > 1,4 mg/dl en pacientes sin daño renal.

Desprendimiento prematuro de placenta (DPPNI): (19)

Es la separación total o parcial de la placenta que está normalmente insertada.

Coagulacion intravascular diseminada: (20)

- Presencia de hematuria, gingivorragia, epistaxis, petequias, equimosis y/o hematomas.
- Sangrado espontáneo en sitios de punción o quirúrgicos.
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- TP > 14 segundos.
- TTP > 40 segundos.

Enfermedad cerebrovascular: (21,22)

Es el desarrollo de signos clínicos de disturbios de la función cerebral, con síntomas que persisten 24 horas o más, o que llevan a la muerte, con ninguna otra causa evidente que el origen vascular. Clínicamente se manifiesta por algún o algunos de los siguientes síntomas o signos:

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

- Alteración del estado de conciencia.
- Confusión o agitación
- Convulsiones.
- Afasia u otras alteraciones cognitivas.
- Disartria.
- Debilidad o asimetría facial (ipsilateral o contralateral), con debilidad de las extremidades superiores y/o inferiores.
- Ataxia, pobre balanceo, torpeza o debilidad al caminar.
- Pérdida visual monocular o binocular.
- Pérdida parcial de visión de campos.
- Vértigo, diplopía, hipoacusia unilateral, náusea, vómito, cefalea, fotofobia y fotofobia.

Síndrome de disfunción orgánica múltiple: (23)

Conjunto de síntomas y signos de patrón diverso, que se relacionan en su patogenia, están presentes por lo menos durante 24 a 48 horas y son causados por disfunción orgánica, en grado variable, de dos o más sistemas fisiológicos, con alteración en la homeostasis del organismo y cuya recuperación requiere múltiples medidas de soporte avanzado.

Complicación perinatal: (17)

Toda alteración médica que presenta el feto o neonato nacido de una madre con diagnóstico de preclampsia, desde las 22 semanas hasta el 7º día de vida.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Hipoglicemia: (23)

Nivel de glucosa en sangre menor a 45 mg/dL

Anemia: (24)

Hematocrito menor a 45% o hemoglobina menor a 15g/dl.

Enfermedad de membrana hialina: (25)

Los signos y síntomas aparecen al nacimiento o poco tiempo después con clínica respiratoria franca que incluye polipnea y signos de dificultad respiratoria progresiva (quejido, disociación toraco-abdominal, aleteo nasal, tiraje intercostal y retracción supraesternal) con cianosis central.

En la radiografía de tórax: Se observa opacificación difusa con un patrón reticulonodular (aspecto de "vidrio esmerilado") y broncograma aéreo.

Peso del recién nacido: (26)

Es la primera medida del peso del producto de la concepción, hecha después del nacimiento. Se clasifica en:

Peso bajo al nacer: Peso al nacer inferior a 2.500 gramos.

Peso muy bajo al nacer: Peso al nacer inferior a los 1.500 gramos.

Peso extremadamente bajo al nacer: Peso al nacer inferior a 1.000 gramos.

Restricción en el crecimiento intrauterino (RCIU): (27,28)

Feto con un peso estimado menor a 2 desviaciones estándar, o que se encuentre por debajo del percentil 10 para la correspondiente edad gestacional, utilizando la curva de peso para edad gestacional del Centro

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Latinoamericano de Perinatología (CLAP). Según severidad, RCIU puede ser clasificado en:

- Leve, p5-p10
- Moderado, p2-p5
- Severo, menor de p2

Depresión al nacer: (29)

Apgar al minuto y a los 5 minutos menor o igual a 6 con evolución neurológica neonatal normal Se clasifica en: Leve o moderado (apgar 4-6) y grave o severa (apgar 0-3)

Sepsis neonatal: (30)

Cuadro caracterizado por signos y síntomas de infección generalizada con hemocultivos positivos.

Muerte fetal: (17)

Muerte fetal intrauterina que ocurre en un embarazo sobre las 22 semanas.

Edad gestacional: (31)

Número de semanas del embarazo contadas a partir del último día de la menstruación o según fetometría.

Control prenatal: (31)

Estadística médica que registra la evolución del embarazo por semanas con el objeto de identificar embarazos de Alto Riego. Se clasifica en:

- Controlada: 5 o más controles.
- No controlada: Menos de 5 controles.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú. Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Paridad: (32)

Número de partos por vía vaginal o cesárea en la paciente al momento del estudio.

Vía de culminación del parto: (32)

Mecanismo por el cual se terminó el embarazo.

Aspecto ético en la toma de información:

El presente estudio de casos y controles, es retrospectivo, la unidad de análisis fue la historia clínica perinatal base, no hubo contacto directo con las gestantes, en tal sentido los derechos de anonimato de las pacientes estuvieron totalmente garantizados y protegidos, así como la confidencialidad de la información.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

RESULTADOS

En el periodo comprendido entre enero del 2005 a enero 2008 se atendieron en el servicio de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo, 794 partos pretérminos de los cuales 265 (33,3%) pacientes presentaron preeclampsia y 179 (22,5%) pacientes presentaron preeclampsia severa. Se obtuvo que la incidencia de gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa fue de 22,5 % en dicho periodo.

Las edades gestacionales de los neonatos en base al Capurro fluctuaban entre 22 a 36 semanas.

En la población estudiada hubo 228 pacientes, con edades que fluctuaban en rango de 13 a 45 años. Estratificando la edad en 3 grupos: adolescentes (menos de 19 años), adultas (de 19 a 34 años) y añosas (de 35 años a más), encontramos que el mayor porcentaje de pacientes con esta patología se encuentran en el de las adultas con un valor de 64,5%.

La edad promedio de las gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa fue de 27,6 años y en el grupo control fue de 25,8 años.

Hay que destacar que las adolescentes y las mujeres añosas constituyen un grupo importante que también se debe tener en cuenta en esta patología, con un considerable porcentaje de 11,8% y 23,7% de los casos, respectivamente. (Cuadro Nº 1)

Se encontró que 45 casos (59,2%) y 84 (55,3%) controles no se controlaron durante la gestación. (Cuadro Nº 2)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

La nuliparidad, fue más frecuente en el grupo de casos 41(53,9%) a diferencia de los 88 (57,9%) controles; donde fue la multiparidad. (Cuadro Nº 3)

La vía de culminación del embarazo más frecuente entre los 70 (92,1%) casos y los 86 (56,6 %) controles fue la cesárea y la vaginal, respectivamente. (Cuadro Nº 4)

Se encontró que la preeclampsia severa incrementa en las gestantes con parto pretérmino, las siguientes complicaciones maternas:

Síndrome de HELLP [OR: 31,16 IC95% (4,11- 651,46)], en asociación altamente significativa (P<0,001); eclampsia [OR: 3,46 IC95% (0,98 - 12,71)], desprendimiento prematuro de placenta [OR: 2,4 IC95% (0,93-6,23)], e insuficiencia renal [OR: 8,39 IC95% (0,86 – 200,71)], en asociación significativa (P<0,05). (Cuadro Nº 5)

Además, que la preeclampsia severa incrementa en las gestantes con parto pretérmino, las siguientes complicaciones perinatales:

Restricción en el crecimiento intrauterino [OR: 5,32 IC95% (2,70 – 10,53)] e hipoglicemia [OR: 4,43 IC95% (1,65 - 12,11)] en asociación altamente significativa (P<0,001) y muerte neonatal [OR: 3,51 IC95% (1,19 - 10,56)], en asociación muy significativa (P<0,01). (Cuadro Nº 6)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

CUADRO N° 1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA Y SIN PREECLAMPSIA, SEGÚN EDAD.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.

EDAD MATERNA	CON PREECLAMPSIA SEVERA	SIN PREECLAMPSIA SEVERA
<19	9 (11,8%)	25 (16,5%)
19 - 34	49 (64,5%)	110 (72,3%)
>35	18 (23,7%)	17 (11,2%)
TOTAL	76 (100%)	152 (100%)

* ***Tomado de la base de datos del HBT***

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

CUADRO N° 2: PREECLAMPSIA SEVERA Y CONTROL PRENATAL. HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.

CONTROL PRENATAL	CON PREECLAMPSIA SEVERA	SIN PREECLAMPSIA SEVERA
CONTROL	31 (40,8%)	68 (44,7%)
NO CONTROL	45 (59,2%)	84 (55,3%)
TOTAL	76 (100%)	152 (100%)

**** Tomado de la base de datos del HBT***

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

CUADRO N° 3: PREECLAMPSIA SEVERA Y PARIDAD.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.

PARIDAD	CON PREECLAMPSIA SEVERA	SIN PREECLAMPSIA SEVERA
NULIPARA	41 (53,9%)	64 (42,1%)
MULTIPARA	35 (46,1%)	88 (57,9%)
TOTAL	76 (100%)	152 (100%)

* ***Tomado de la base de datos del HBT***

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

CUADRO N° 4: PREECLAMPSIA SEVERA Y VIA DEL PARTO.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.

VIA DEL PARTO	CON PREECLAMPSIA SEVERA n = 76	SIN PREECLAMPSIA SEVERA n = 152
CESAREA	70 (92,1%)	66 (43,4%)
VAGINAL	6 (7,9%)	86 (56,6%)

* ***Tomado de la base de datos del HBT***

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

CUADRO N° 5: PREECLAMPSIA SEVERA Y COMPLICACIONES MATERNAS.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.

COMPLICACIONES MATERNAS	CON PREECLAMPSIA SEVERA n = 76	SIN PREECLAMPSIA SEVERA n = 152	χ^2	p	OR	IC 95%
SINDROME DE HELLP	13 (17,1%)	1 (0,66%)	23,78	<0,001	31,16	(4,11 - 651,46)
ECLAMPSIA	8 (10,5%)	5 (3,3%)	4,94	<0,05	3,46	(0,98 - 12,71)
DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	11 (14,5%)	10 (6,6%)	4,09	<0,05	2,4	(0,93 - 6,23)
INSUFICIENCIA RENAL	4 (5,3%)	1 (0,66%)	5,01	<0,05	8,39	(0,86 - 200,71)

* ***Tomado de la base de datos del HBT***

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

CUADRO N° 6: PREECLAMPSIA SEVERA Y COMPLICACIONES PERINATALES. HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.

COMPLICACIONES PERINATALES	CON PREECLAMPSIA SEVERA n = 76	SIN PREECLAMPSIA SEVERA n = 152	χ^2	p	OR	IC 95%
RCIU	37	23	29,42	<0,001	5,32	(2,70 - 10,53)
HIPOGLICEMIA	15	8	11,7	<0,001	4,43	(1,65 -12,11)
MUERTE NEONATAL	11	7	6,79	<0,01	3,51	(1,19 - 10,56)
ENF. MEMBRANA HIALINA	20	31	0,45	>0,05	1,25	(0,62 - 2,51)
DEPRESION AL NACER	9	16	0,02	>0,05	1,07	(0,39 - 2,87)
ANEMIA	14	25	0,02	>0,05	1,05	(0,47 - 2,31)
SEPSIS	14	32	0,21	>0,05	1,17	(0,57 - 2,41)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

DISCUSIÓN

La preeclampsia constituye una causa importante de morbi-mortalidad materna con repercusiones en el neonato. (33, 34,35)

En el periodo estudiado en el Hospital Belén de Trujillo, hubo 179 casos de preeclampsia severa y 794 partos pretérmino por lo que se calculó una incidencia de 22,5%.

En nuestro estudio se encontró que la edad promedio de las gestantes con parto pretérmino y preeclampsia severa fue de 27,6 años y en el grupo control fue de 25,8 años, dato similar encontrado en otros estudios y que el mayor porcentaje de pacientes con esta patología se encuentran en el de las adultas (de 19 a 34 años) con un valor de 64,5%.

Sin embargo, se encontró un porcentaje importante (11,8%) en las menores de 19 años, similar a lo reportado en otras publicaciones. Esto subraya que las adolescentes son un grupo de riesgo para la preeclampsia. (36,37)

Además, hemos encontrado un considerable porcentaje (23,7%) de pacientes mayores de 35 años con esta patología, que según algunos estudios aumenta 3 veces el riesgo de presentar enfermedad hipertensiva en el embarazo. (11)

Por otro lado, se encontró que 45 casos (59,2%) y 84 (55,3%) controles no se controlaron durante la gestación, atribuibles a factores socioculturales y costo para la accesibilidad al sistema de salud, a pesar del sistema integral de salud.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Muchos consideran que aunque el control prenatal no disminuye la frecuencia de este trastorno hipertensivo del embarazo, sí los atenúa. (38)
Con respecto a la paridad, predominaron las nulíparas, en el grupo de estudio con 41(53,9%) casos, a diferencia de los 88 (57,9%) controles donde fue la multiparidad. Por tanto, se corroboró que la primiparidad es uno de los factores más fuertes reconocidos para el desarrollo de la preeclampsia (39, 40, 41, 11)

La cesárea constituyó el 92,1 % de la vía utilizada para el parto al realizarla en 70 de 76 casos con preeclampsia severa y parto pretérmino, sin embargo en los 86 (56,6 %) controles la vía vaginal fue la más utilizada; como lo demuestran diversos estudios. (38,42)
Nassar y sus colaboradores analizaron 306 pacientes con preeclampsia severa entre 24 y 34 semanas, de las cuales a 161 (52.6%) se les realizó cesárea y a 145 (47.4%) se les indujo el parto. Los resultados fueron semejantes, por lo que consideran al parto vaginal una opción razonable en estas pacientes y a la evaluación de Bishop del cuello uterino el mejor pronóstico de éxito en la inducción, aunque la oportunidad de éxito se incrementa si la edad gestacional es mayor. (43)
Alexander y sus colaboradores compararon las dos vías de parto y revisaron los resultados neonatales de 278 recién nacidos de madres con preeclampsia severa que pesaron 750 y 1,500 g. De ellas, 133 (47.9%) parieron por cesárea y a 145 (52.1%) se les indujo el parto; el total de éxito fue de 50 (34.4%). Sus resultados fueron comparables en ambos

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

grupos de neonatos, por lo que concluyen que la inducción del parto en la preeclampsia severa no es peligrosa para recién nacidos de bajo peso al nacer. (44)

Con respecto a las complicaciones maternas de la preeclampsia, pueden ocurrir en todos los sistemas y órganos, incluyendo el sistema nervioso central, cardiopulmonar, renal, hematológico, hepático, ocular, uterino, placentario. (5)

Las mujeres con preeclampsia severa son susceptibles de presentar complicaciones graves como: eclampsia, síndrome HELLP, desprendimiento prematuro de placenta (DPP), coagulación intravascular diseminada (CID), insuficiencia hepática o renal, entre otras. (45)

En nuestro estudio, las complicaciones fueron muy variadas y 4 pacientes presentaron más de una complicación. (46)

El síndrome HELLP es una complicación de la preeclampsia severa, con una frecuencia altamente significativa, se presentó en el 17,1%, cifra superior respecto a cifras publicadas por otros autores, como el grupo de Sibai que encuentra una incidencia del 10% en pacientes con preeclampsia severa. (47)

Asimismo, este síndrome se asocia con un incremento en el riesgo de resultados adversos incluyendo insuficiencia renal y desprendimiento prematuro de placenta, este último; presente en el 14,5 % de los casos con una frecuencia estadísticamente significativa. (48)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Se encontró que 8 (10%) de casos presento como complicación eclampsia, a diferencia de otro estudio realizado en 72 casos de preeclampsia severa hubo 29(23%) eclámpticas. (49)

Barreto en su estudio encontró entre las complicaciones más importantes las de compromiso renal, en nuestro estudio solamente hallamos la presencia de insuficiencia renal en un 5,3 % de pacientes con preeclampsia severa. (50)

Con respecto a las complicaciones perinatales, diversos estudios mencionan que cerca de 90% de los hijos de madres preeclámpticas presentan mayor morbilidad neonatal (14,15). La complicación perinatal estadísticamente más frecuente fue la restricción en el crecimiento intrauterino (RCIU) ($p<0,001$) en concordancia con otras publicaciones. (45,51)

La desnutrición *in útero* se cree es debida a infartos placentarios, que impiden la perfusión sanguínea de la placenta en 50 a 65% por lo que el feto no alcanza a cubrir sus necesidades nutricias (18,19).

Esto tendría su explicación, por la existente disfunción placentaria que conlleva a una disminución de la perfusión feto-placentaria, todo esto aunado a una disminución del volumen intravascular, lo cual disminuirá el crecimiento fetal, inclusive antes de la aparición de los criterios definidores de preeclampsia. Esto se ve mas acentuado cuando la gestante es afectada por preeclampsia de aparición temprana. (19)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Con respecto a la segunda complicación perinatal estadísticamente más frecuente fue la hipoglucemia, siendo una alteración metabólica, fácil de identificar y dar tratamiento oportuno. (52,53)

Así también, con respecto a la muerte neonatal, once neonatos fallecieron (14,5%) en el grupo de casos, encontrándose una frecuencia muy significativa, similar a otras publicaciones. (11, 54)

Las complicaciones muchas veces asociadas a la prematuridad como enfermedad de membrana hialina, sepsis y anemia se presentaron en el 26,3%; 18,4% y 18,4% de los casos respectivamente; con una frecuencia no significativa. Sin embargo en otros estudios se encontró que la sepsis neonatal y enfermedad membrana hialina fueron estadísticamente más frecuentes entre las hipertensas. (54)

La depresión al nacer es también un efecto adverso en el hijo de la madre con preeclampsia severa y esto se explica en parte por la prematuridad y la anestesia. Sin embargo, se encontró depresión neonatal en 11,8 % de casos pero con una frecuencia no significativa, a diferencia de otros estudios donde si se encontró una diferencia significativa entre hipertensas y no hipertensas. (54, 55)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de finalizado el presente estudio se concluye lo siguiente:

- La preeclampsia severa incrementa en las gestantes con parto pretérmino, las siguientes complicaciones maternas: Síndrome de HELLP, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta e insuficiencia renal.

- La preeclampsia severa incrementa en las gestantes con parto pretérmino, las siguientes complicaciones perinatales: Restricción en el crecimiento intrauterino, hipoglicemia y muerte neonatal.

Recomendaciones:

- Realizar otros estudios cohorte o casos y controles con un mayor número de muestra, ya que la preeclampsia severa es responsable de un importante incremento de la morbimortalidad materno-perinatal.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sibai, Baha M. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. Revista A 06. 2003; 102: 181-192
2. Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Preeclampsia. Lancet 2005;365: 785-99
3. Hayman R. Hypertension in pregnancy. Current Obstetrics & Gynaecology 2004; 14: 1-10
4. American College of Obstetricians and Gynecologist. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. Practice Bulletin. Number 33. Obstet Gynecol 2002; 99:159-67
5. Pacheco J. Ginecología y Obstetricia. Segunda edición. Lima: MAD Corp SA, 2006.
6. Sánchez S. Análisis de la mortalidad materna en la Disa V Lima Ciudad. Periodo 2000-2004. Dirección de Epidemiología. Disa V Lima Ciudad.
7. Saftlas AF, Olson DR, Franks AL, Atrash HK, Pokras R. Epidemiology of preeclampsia and eclampsia in the United States 1979-1986. Am J Obstet Gynecol 1990; 163: 460.
8. Duarte Mote, Jesús. Preeclampsia y disfunción endotelial. Bases fisiopatológicas. Med Int Mex 2006; 22:220-30
9. Amgrimsson R, Bjornsson S, Geirsson RT, Bjomsson H, Walker JJ, Snaedel G. Genetic and familiar predisposition to eclampsia and preeclampsia in a defined population. Br J Obstet Gynecol 1990; 97: 762.
10. Beer AE, Need JA. Immunological aspects of preeclampsia/eclampsia. Birth defects 1985; 21: 131.

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

11. Barreto Rivero, Susana. Preeclampsia severa, eclampsia y sindrome hellp: Características maternas y resultado neonatal. Unidad de Cuidados Intensivos Maternos. Instituto Materno Perinatal. Lima, Perú 1999-2000. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2002, 21 (1)
12. Mora, Jorge. Hipertensión y embarazo: evaluación epidemiológica en el instituto de maternidad y ginecología nuestra señora de las mercedes, san miguel de tucumán. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2008; 27 (1)
13. Easterling TR, Benedetti TJ, Carlson KC, Brateng DA, Wilson J, Schmucker BS. The effect of maternal hemodynamics on fetal growth in hypertensive pregnancies. Am J Obstet Gynecol 1991; 165: 902-6.
14. Villar J, Carroli G, Wojdyla D, Abalos E, Giordano D, Ba'aqeel H et al. Preeclampsia, gestational hypertension and intrauterine growth restriction, related or independent conditions. Am J Obstet Gynecol 2006; 194:921-93
15. MINSA. Guía de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutiva. 2007
16. Grande, C. Larguía, M. Contribución de la prematurez extrema, moderada y leve a la mortalidad neonatal**.** Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. 2003; 22 :1
17. Pinedo, A. Orderique, L. Complicaciones maternoperinatales de la preeclampsia-eclampsia. Ginecol Obstet (Perú) 2001; 47 (1): 41-46
18. Malvino E, Muñoz M, Ceccotti C, Janello G, Mc Loughlin D, Pawlak A et al. Complicaciones maternas y mortalidad perinatal en el Síndrome de Hellp. Registro multicéntrtico en unidades de cuidados intensivos del área Buenos Aires. 2005; 65:1

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

19. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Componente Normativo Materno Neonatal. 2008
20. Albers GW et al. TIA Working Group. Transient ischemic attack—proposal for a new definition. N Engl J Med. 2002; 347:1713-6.
21. Ayala C, Flores L, Piceh A, Lanser R. Accidente cerebrovascular en el Hospital Geriátrico de Corrientes. Rev Pos de la VI Cátedra de Medicina Abril 2005; 144:1- 3.
22. Villavicencio R. Disfunción orgánica múltiple (S.D.O.M). Conceptos básicos, epidemiología y fisiopatología. Rev Col Anest 1997;25: 161-173.
23. Newborn Nursery QI Committee. Neonatal hypoglycemia: initial and follow up management. Portland (ME): The Barbara Bush Children's Hospital at Maine Medical Center. 2004; 4
24. Ministerio de salud. Guías nacionales de neonatología. Chile, 2005
25. González A, Omaña A. Síndrome de distrés respiratorio neonatal o enfermedad de membrana hialina. Bol pediatr 2006; 46(supl. 1): 160-165
26. MINSA. Manual de procedimientos para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño. Perú; 2005.
27. Harkness U, Mari G. Diagnosis and management of intrauterine growth restriction. Clin Perinatol 2004; 31:743-764
28. Kae J, González R, Viviani P, Gómez R .Restricción del Crecimiento Intrauterino. Boletín Perinatal. 2002, 2: 23-37www.cedip.cl
29. Niermeyer S. Evidence-based Guidelines for Neonatal Resuscitation. Neoreviews.2001; 2: 38-44

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

30. Sola A, Rígido M. Cuidados especiales del feto y el recién nacido. Editora Científica Interamericana. 2001;1:146-721
31. Ministerio de salud. Guías Nacionales de atención integral en salud sexual y reproductiva. Lima: Dirección general de salud de las personas, dirección ejecutiva de atención integral en salud; 2004
32. López Campos, Moisés. Resultados Perinatales asociados a la Preeclampsia Severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el año 2005. Tesis para optar a especialista en Ginecoobstetricia.
33. López M, Díaz de León M, Rodríguez J, Ayala R. Preeclampsia-eclampsia: Un problema médico diferido. Gac Méd Méx 1999; 135 (4).
34. Tavara L, Sacsa D, Frisancho O. Estado actual de la mortalidad materna en los Hospitales del Perú. Ginecol Obstet 1999; 45.
35. Pacheco J, Farro A, Elias G. Mortalidad materna: Experiencia en el Hospital Edgardo Reblagliati Martins, 1958-1998. Ac Médica Per 1999; 17(30).
36. Arauzo G. Hipertensión arterial inducida por el embarazo en el Hospital de Tingo María. Hipertensión 1996; 2 (1)
37. Flores G, Peña J, López M, Gómez R, Escobedo E. Antecedentes perinatales y morbimortalidad del hijo de madre con preecclampsia severa. Perinatal Reproduc Hum 1998; 12(4):183-90.
38. Román-Pilco C, Román-Loayza C, Pilco P. Eclampsia. Mortalidad materna y perinatal. Hospital Cayetano Heredia. Julio 1991-Diciembre 1997. Ginecología y Obstetricia 1999; 45 (4).

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

39. Guy D, Sibai B. Primary, secondary and tertiary prevention of pre-eclampsia. The Lancet 2001; 357:209-15

40. Sibai B, Ewell M, Levine *R.* Risk factors associated with preeclampsia in healthy nulliparous women. Am J obstet Gynecol 1997; 177: 1003-10

41. Eskenazi B, FensterL, Sydney S. A multivariate analysis of risk factors for preeclampsia. JAMA 1991; 266:237-241

42. Coppage, K, Polzin W. Severe preeclampsia and delivery outcomes: Is immediate cesarean delivery beneficial?

43. Nassar A, Adra A, Chakhtoura N, Gomez-Marin O, Beydoun S. Severe preeclampsia remote from term: labor induction or elective cesarean delivery? Am J Obstet Gynecol 1998;179: 1210-3.

44. Alexander J, Bloom S, Mc Intire D, Leveno K. Severe preeclampsia and the very low birth weight infant: is induction of labor harmful? Obstet Gynecol 1999;93: 485-88.

45. Audrone Arlauskiene. Fetal Well-being comparative evaluation in preeclampsia and hypertension. Acta medica lituanica 2002;9

46. Parra CM, San Martín A, Valdés E, Hasbún J, Quiroz L, Schepeler M et al. Espectro clínico de la preeclampsia: estudio comparativo de sus diversos grados de severidad. Rev chil obstet ginecol 2007; 72(3): 169-175

47. Egerman RS, Sibai BM: Síndrome de HELLP.*Clínicas Obstet Ginecol*, 4: 347-354, 1999.

48. Jignesh J Kansaria, SV Parulekar. Critical Care in Preeclampsia – Eclampsia. Bombay Hospital Journa. 2008;50(1)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

49. Sanchez E, Gomez J, Morales V. Preeclampsia severa, eclampsia, síndrome de HELLP, comportamiento clínico. Rev Fac Med UNAM 2005; 48(4) : 145-150

50. Martín E, Herrero B, Muñoz M, Pérez N, Usandizaga R, Cabrillo E. Morbilidad maternofetal asociada a la preeclampsia grave. 2001; 13(1): 29-40

51. Saadat M, Marzoughian S, Habibi G, Sheikhvatan3 M. MATERNAL AND NEONATAL OUTCOMES IN WOMEN WITH PREECLAMPSIA. Taiwan J Obstet Gynecol .2007 ; 46 (3): 255-2

52. Rivero MI, Avanza MJ, Mermet G, Vispo N. Recien nacidos de bajo peso y resultados perinatales. Revista Médica del Nordeste 2003;4: 23-27

53. Gómez M, Danglot-Banck C. El neonato de madre con preeclampsia-eclampsia Revista Mexicana de pediatría. 2006; 73 (2): 82-88

54. Barreto Susana. Factores de riesgo y resultados perinatales en la preeclampsia severa: Un estudio caso control. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá 2003; 22(3) : 116-120

55. Ganfong A, Nieves A, Simonó N, González J, Diaz M, Ramírez R, et al. Hipertensión durante la gestación y su repercusión en algunos resultados perinatales en el Hospital "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo. Rev Cubana Obstet Ginecol 2007; 33(3)

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

ANEXO Nº 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Ficha Nº:

Nº Historia Clínica:

Edad materna: ……. años

Control prenatal: ≥5 ( ) <5 ( )

Paridad: …….

Vía de culminación del parto: Eutócico ( ) Distócico ( )

Complicaciones materno-perinatales	Si	No
Eclampsia		
Síndrome hellp		
Insuficiencia renal		
Desprendimiento prematuro de placenta		
Coagulación intravascular diseminada		
Enfermedad cerebrovascular		
Síndrome de disfunción orgánica múltiple		
Hipoglicemia		
Anemia		

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Enfermedad de membrana hialina		
Restricción en el crecimiento intrauterino		
Sepsis neonatal		
Muerte fetal		

Peso del recién nacido	Extremadamente bajo: < 1000 g. ( ) Muy bajo peso al nacer: 1000 a 1499 g. ( ) Bajo peso al nacer: 1500 a 2499 g. ( ) Normal: De 2500 a 4000 g. ( )
Parto prematuro	De 22 á 27 sem. ( ) De 28 á 31 sem. ( ) De 32 a 34sem. ( ) De 35 a <37 sem. ( )
Depresión al nacer	Apgar al minuto: Apgar a los 5 minutos:

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

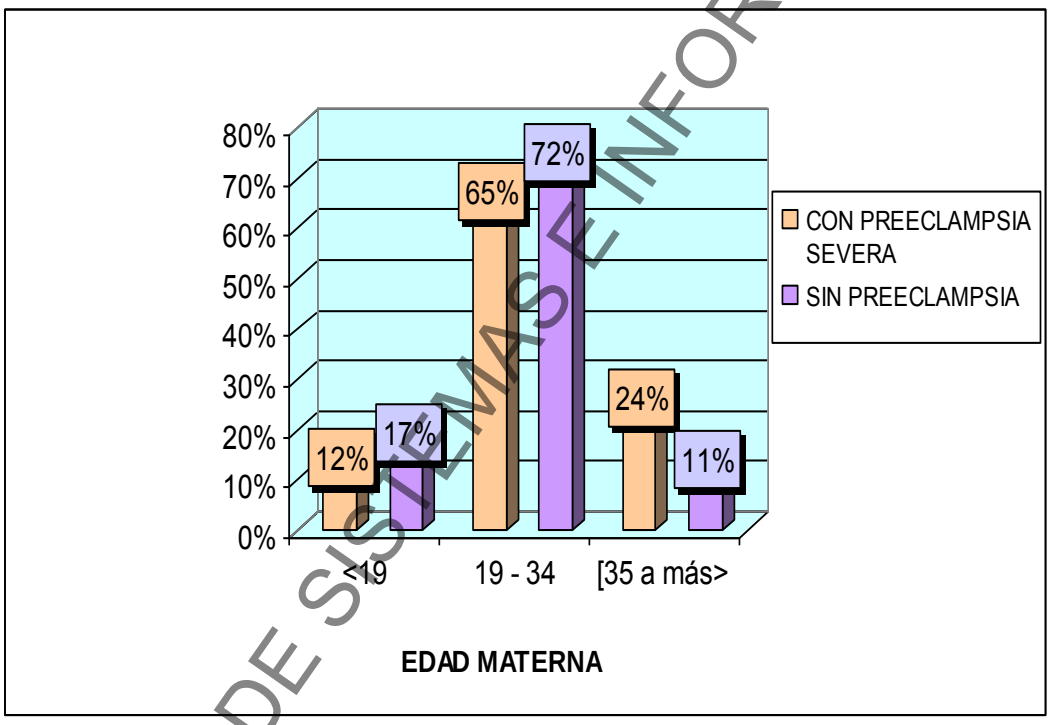
Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

ANEXO Nº 2

GRAFICA N° 1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA Y SIN PREECLAMPSIA, SEGÚN EDAD.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.



Fuente: Elaborado por el autor

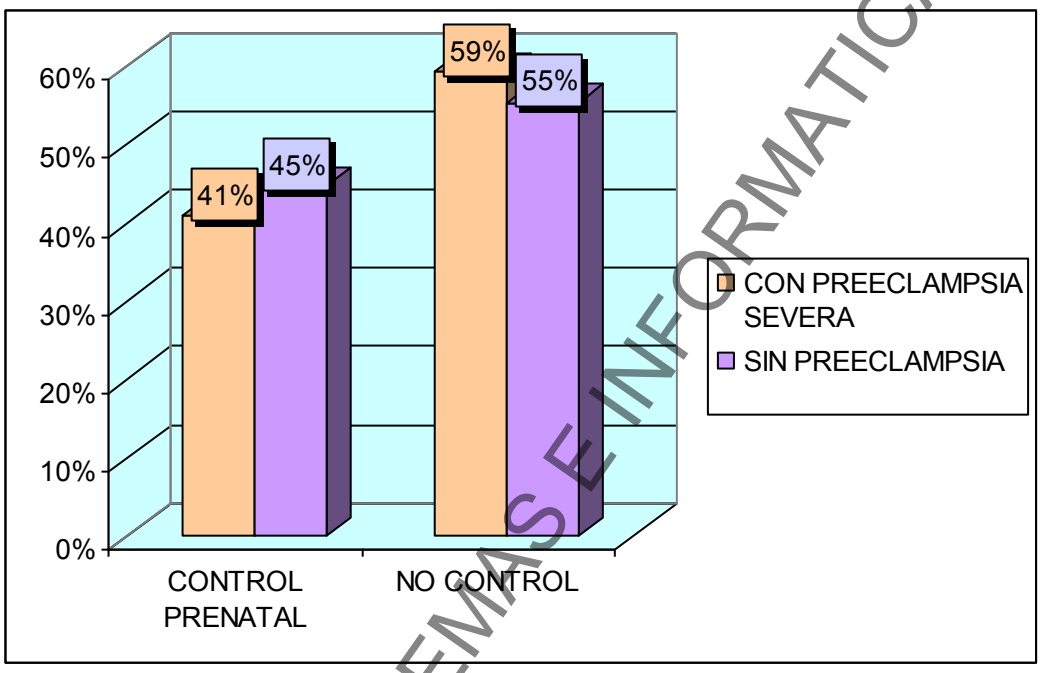
OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

GRAFICA N° 2: PREECLAMPSIA SEVERA Y CONTROL PRENATAL.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.



Fuente: Elaborado por el autor

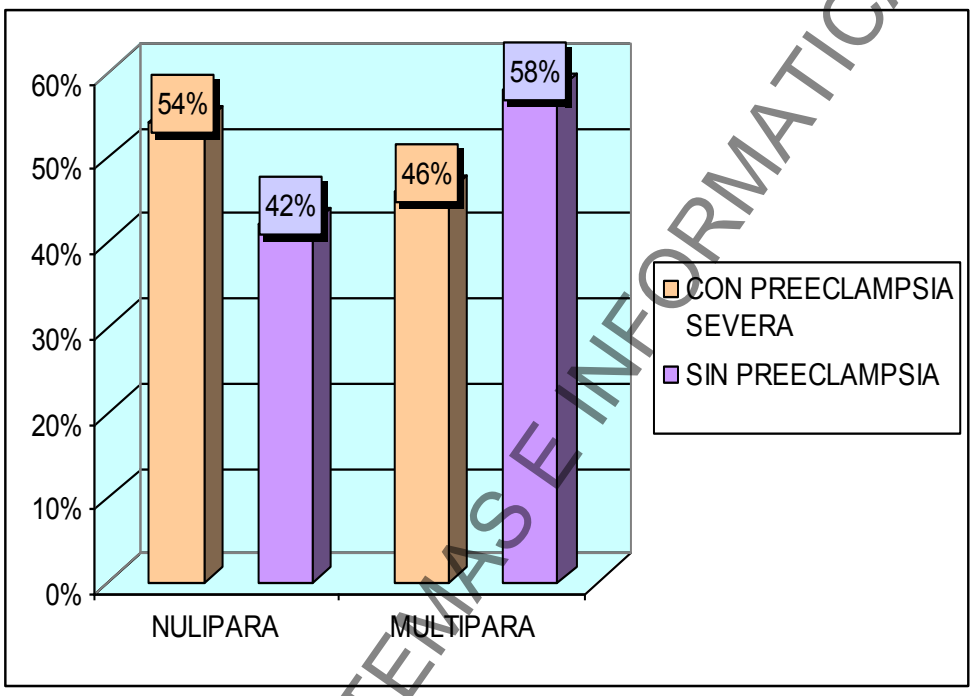
OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

GRAFICA N° 3: PREECLAMPSIA SEVERA Y PARIDAD.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.



Fuente: Elaborado por el autor

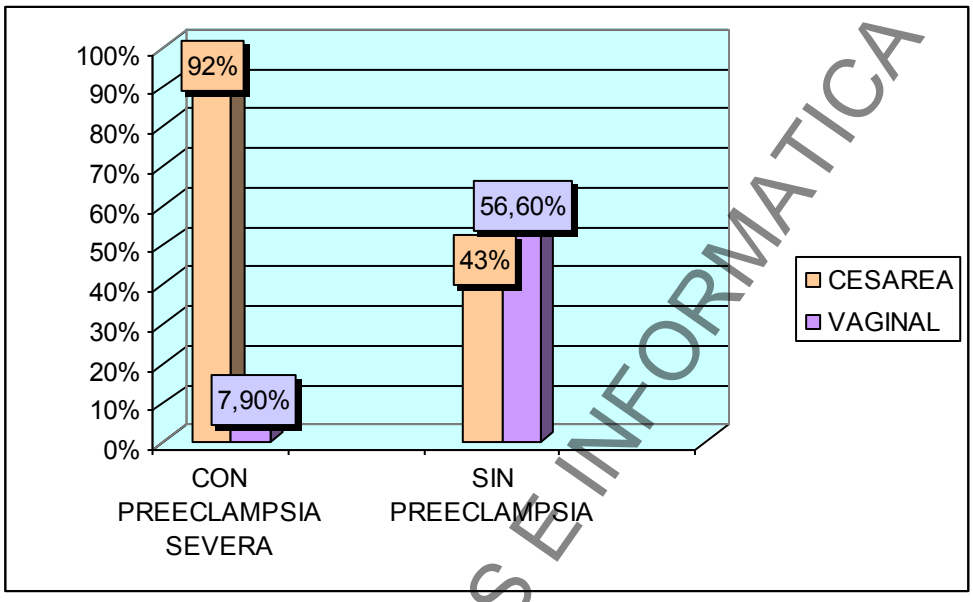
OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

GRAFICA N° 4: PREECLAMPSIA SEVERA Y VIA DEL PARTO.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.



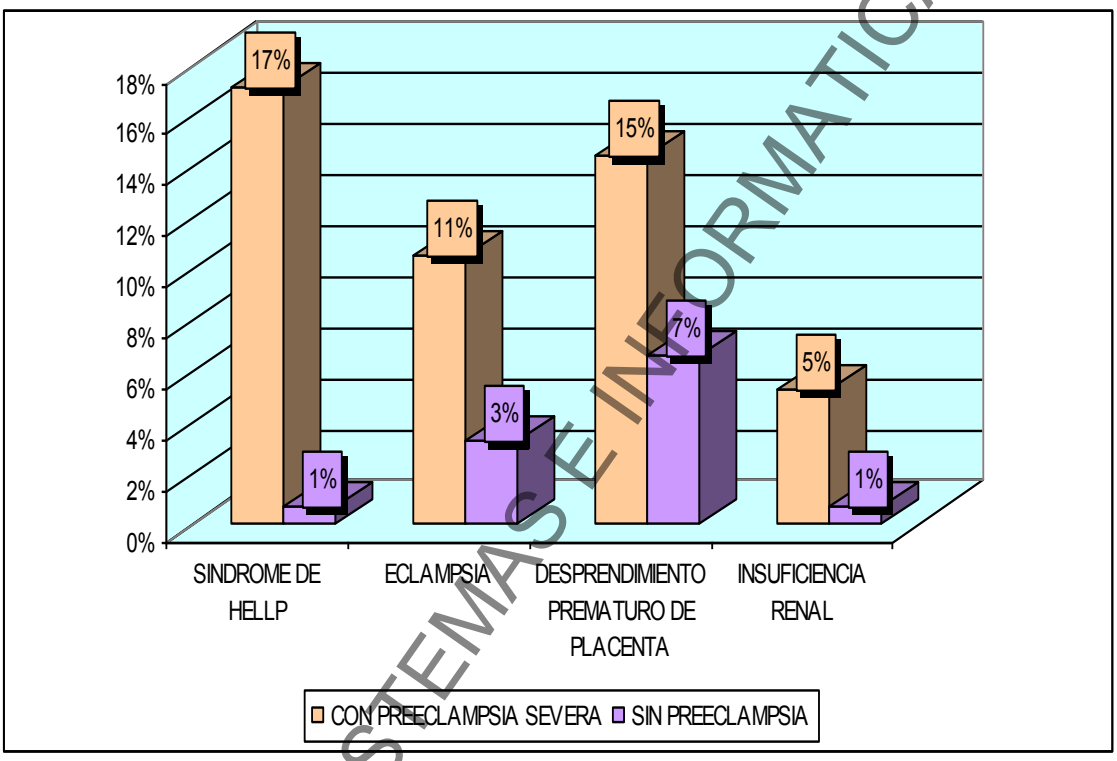
Fuente: Elaborado por el autor

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

GRAFICA N° 5: PREECLAMPSIA SEVERA Y COMPLICACIONES MATERNAS. HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.



Fuente: Elaborado por el autor

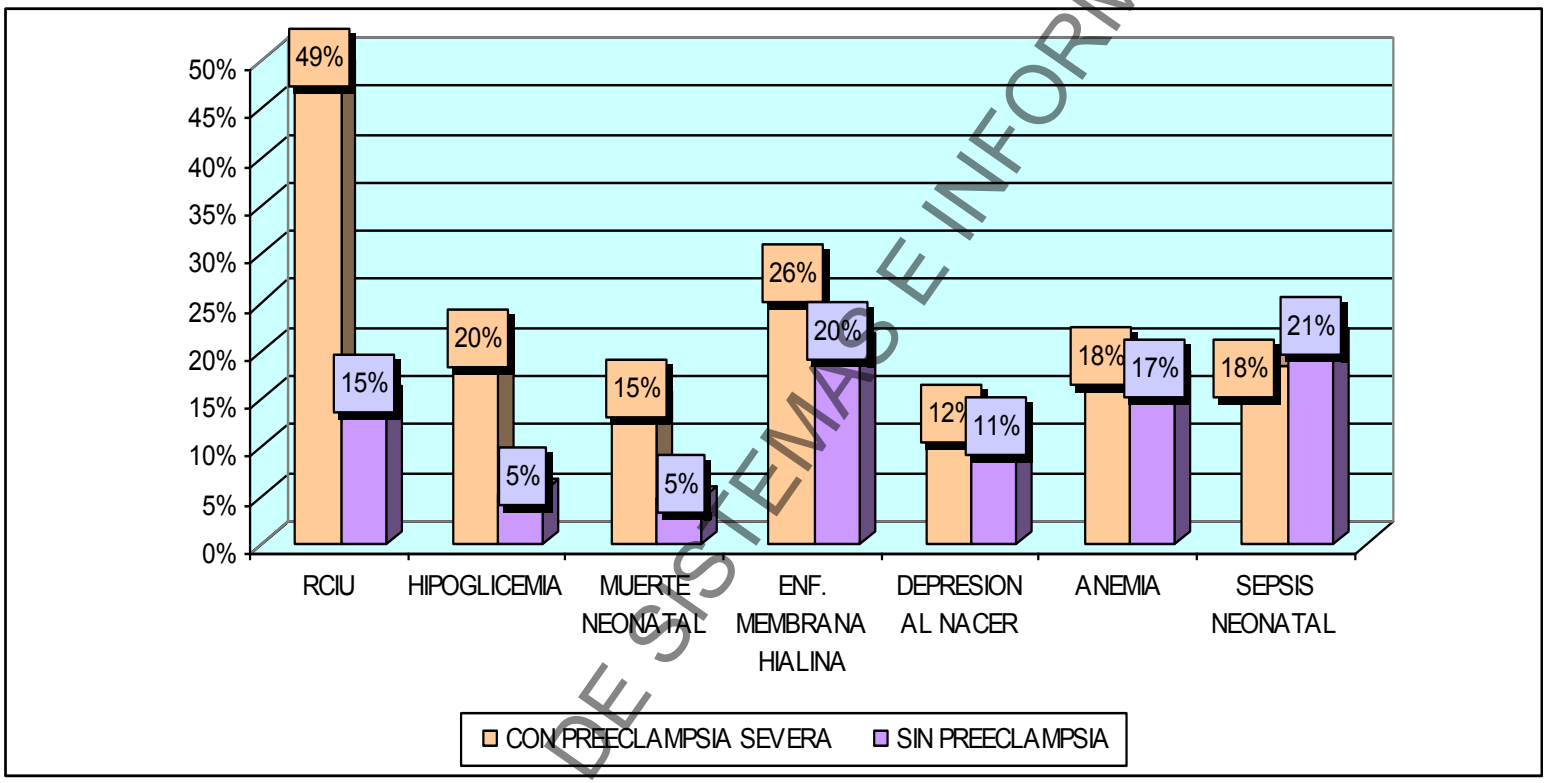
OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

GRAFICA N° 6: PREECLAMPSIA SEVERA Y COMPLICACIONES PERINATALES.

HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO. ENERO 2005 – ENERO 2008.



Fuente: Elaborado por el autor

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

EVALUACION DE LA TESIS

El Jurado deberá:

a. Consignar las observaciones y objeciones pertinentes relacionados a los siguientes items

b. Anotar el calificativo final

c. Firmar los tres miembros del jurado

TESIS:.....

.....

.....

1. DE LAS GENERALIDADES :

El Título:.....

.....

Tipo de Investigación:.....

.....

2. DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN :

Antecedentes:.....

Justificación:.....

Problema:.....

.....

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

Objetivos:.....

Hipótesis:.....

Diseño de Contrastación:.....

Tamaño Muestral:.....

Análisis Estadístico:.....

3. RESULTADOS:.....

4. DISCUSIÓN: .....

.....

5. CONCLUSIONES: .....

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:.....

.....

7. RESUMEN:.....

.....

8. RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

.....

9. ORIGINALIDAD: .....

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

10. SUSTENTACION

10.1 Formalidad: .....

10.2 Exposición: .....

10.3 Conocimiento del Tema:.....

CALIFICACIÓN:

(Promedio de las 03 notas del Jurado)

JURADO:	**Nombre**	**Código**	**Firma**
		Docente	
Presidente:	**Dr. .....**	**……**	**…….....**
Grado Académico: ……			
Secretario:	**Dr. .....**	**……**	**……..**
Grado Académico: ……			
Miembro:	**Dr. .....**	**…….**	**……..**
Grado Académico: ……			

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

RESPUESTAS DE TESISTAS A OBSERVACIONES DEL JURADO

El Tesista deberá responder en forma concreta a las observaciones del jurado a manuscrito en el espacio correspondiente:

a. Fundamentando su discrepancia

b. Si está de acuerdo con la observación también registrarla.

c. Firmar

TESIS:.....

.....

.....

1. **DE LAS GENERALIDADES :**

El Título:.....

.....

Tipo de Investigación:.....

.....

2. **DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN :**

Antecedentes:.....

Justificación:.....

Problema:.....

.....

Objetivos:.....

Hipotesis:.....

Diseño de Contrastación:.....

Tamaño Muestral:.....

Análisis Estadístico:.....

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Biblioteca Digital. Oficina de Sistemas e Informatica - UNT

3. RESULTADOS:.....

……

4. DISCUSIÓN: .....

.....

5. CONCLUSIONES: .....

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:.....

.....

7. RESUMEN:.....

.....

8. RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

.....

9. ORIGINALIDAD: .....

10. SUSTENTACION:

10.4 Formalidad: .....

10.5 Exposición: .....

10.6 Conocimiento del Tema:.....

.....

Nombre

Firma

OFICINA DE SISTEMAS E INFORMATICA

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comecial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.
Para ver una copia de dicha licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/