



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Recinto Universitario Rubén Darío

Facultad de Ciencias Médicas

**TESIS PARA OPTAR A ESPECIALISTA EN  
GINECOOBSTETRICIA**

**TITULO**

Resultados Perinatales asociados a la Preeclampsia Severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el año 2005.

**AUTOR**

Dr. Moisés López Campos  
Residente de IV Año

**TUTOR CIENTÍFICO**

Dr. Camilo Uriel Pravía  
MB Gineoobstetricia  
HBCR

**ASESOR METODOLÓGICO**

Dr. Evert Dávila  
Fármaco Epidemiólogo  
MINSAL CIMED

MANAGUA 14 de Marzo del 2007.



## **DEDICATORIA**

A Dios por ayudarme a sobrellevar todos estos años de sacrificios para realizar este Sueño.

A Martha Campos Vargas mi madre, a mi esposa Ingrid, a mis dos hijos Ingrid y Moisés por su apoyo constante, confianza y sacrificio incondicional en todas estas noches de desvelo.

Al distinguido galeno y maestro de generaciones Dr. Sergio Sáenz que sin su apoyo y orientaciones nos fuera más difícil consumir nuestra carrera.

Al Doctor José Méndez por sus constantes llamados de atención, que me hicieron recapacitar.

A los Doctores Aldo Chow, Bertha Zamora, Samira Briceño, Stanly Cano, Roger Pérez y Lindania Marín por su apoyo, amistad y compañerismo mostrado a lo largo de mi Residencia.

A los Doctores Uriel Pravia y Doctor Martínez por haberme dado la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.



## OPINION DEL TUTOR

La Preeclampsia severa ocupa en nuestros hospitales una de las patologías principales que complican el embarazo sobre todo cuando aparecen precozmente comprometiendo la salud materno-fetal y pone al médico tratante contra la espada y la pared en la mayoría de los casos.

En embarazos a término o cercanos al mismo el pronóstico fetal es bueno, no así cuando el embarazo se sitúa muy antes del término.

Este estudio constituye un elemento fundamental en la toma de decisiones que atañen a esta patología en embarazos menores de 34 semanas y así mejorar el pronóstico peri-natal para contribuir a la disminución a la tasa de mortalidad peri y neo-natal, producto de la pre-maturidez sin comprometer a la madre a complicaciones fatales.

Falta mucho camino por recorrer, creemos que lo sabemos todo, pero no sabemos nada sobre esta patología, a tal punto que ni siquiera conocemos que la provoca y como predecirla, por tal razón esta investigación aportará un paso más firme hacia al conocimiento integral de esta patología y su repercusión en el RN o en el que esta por nacer.

Estudios como éstos deben ser más promocionados por que al fin y al cabo contribuyen a la disminución de la mortalidad peri-natal que tanto daño hace a la familia y al raquíico presupuesto consignado a nuestras unidades.

Estoy plenamente satisfecho ya que los objetivos planteados llenaron completamente las expectativas propuestas en la investigación.

Doctor Camilo Uriel Pravia  
Gineco Obstetra  
Hospital Bertha Calderón Roque



## RESUMEN

El presente estudio trata de conocer los resultados perinatales asociados al manejo de la preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005.

La muestra esta constituida por 126 pacientes que reunían la inducción del estudio, la información fue recogida directamente de los expedientes clínicos y los resultados se analizaron de acuerdo a porcentajes y frecuencias.

Las principales conclusiones a las que llegamos fueron, que el perfil sociodemográfico de la paciente estudiada correspondían a mujeres jóvenes entre 15 y 30 años (71%); con primaria completa 28% amas de casa 52%; acompañadas 47%, procedente de los barrios de Managua 45%; con edades gestacionales comprendidas entre las 29 y 34 semanas 73%, control prenatal incompleto 51% y eran Nulíparas en su mayoría 73%, el 87% de la población estudiada había recibido corticoides antenatales y las principales indicaciones para la interrupción del embarazo fueron: la hipertensión no controlada, que ya habían alcanzado las 34 semanas.

No se encontraron diferencias estadísticas significativas en relación a la vía de culminación del embarazo en la población estudiada.

El 93% de los recién nacidos presentaron APGAR normal al nacer.

En el 59% de la población estudiada los recién nacidos pesaron entre 1000 y 2000 gramos.

El 94% de los recién nacidos se les dio de alta de neonato en buenas condiciones.



## INTRODUCCION

En general la mayor parte de los casos de Preeclampsia severa se presenta alrededor de las 37 semanas de gestación y los resultados son similares a los de las pacientes Normo tensas.

Sin embargo en algunas mujeres embarazadas con Preeclampsia severas se tendrá que interrumpir al embarazo más tempranamente como consecuencia del deterioro materno fetal lo que eleva a la tasa de inducto-conducción por indicaciones materna y alta tasa de parto por Cesárea, por falla de inducción de la labor o por inmadurez cervical sobre todo en Nulípara sin trabajo de parto.

Por otro lado la morbi-mortalidad materna y perinatal se encuentra sustancialmente elevada en estas pacientes. Es mayor la ocurrencia de asfixia perinatal por desprendimiento placentarios prematuros y partos pre-términos, secundarios a la necesidad de inducir más tempranamente el parto.

Los resultados maternos fetales en pacientes con Preeclampsia severa dependen de la edad gestacional en que se desarrolla la Preeclampsia, la severidad de las enfermedades y la multiparidad.

El manejo de la paciente con Preeclampsia severa constituye un reto en la actualidad para muchos de nuestros colegas ya que el curso clínico de la misma se caracteriza por un deterioro progresivo de la salud de la madre y del feto y se asocian a un incremento considerable de la asfixia y muerte perinatal que ninguno de nosotros quiere correr. Sin embargo hay coincidencia en la literatura científica universal en que todas las pacientes que desarrollan Preeclampsia severa antes de las 34 semanas y si se desarrollan datos de inminencia de Eclampsia, tienen que terminar el embarazo independientemente de la edad gestacionada y en la forma más rápida posible en dependencia de las condiciones cervicales para el parto (1)



## ANTECEDENTES

Sibai y colaboradores informaron de 60 pacientes con Preeclampsia severa de 18-27 semanas la valoración fetal pre-parto, se inició a las 28 semanas. Se tuvo una alta tasa de complicaciones maternas y neo-natales y la mortalidad perinatal fue de 87%, la mortalidad perinatal era el reflejo de la edad gestacional al nacer, más bien que la severidad de la enfermedad pues los fetos en esta época se consideraban previables antes de las 28 semanas. En la distribución aleatoria todas las pacientes eran Preeclámpticas severas y tenían embarazos menores de 34 semanas. En las tratadas de manera conservadora no se encontró un aumento de las complicaciones materna, pero si una prolongación significativamente estadística (promedio 15 días), menor estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (20 días) y menor incidencias de Síndrome de Insuficiencias Respiratorias (22%), las indicaciones específicas para el nacimiento fueron: Alteración del estado materno, rupturas de membranas, hemorragia trans-vaginal, trabajo de parto pre-término, y a solicitud materna que alcance de las 34 semanas de gestación (1)

Stevent Friedman y colaboradores en una revisión sistemática hecha en varios hospitales del sur de Boston en el año 2001 encontraron que de 1404 partos atendidos por vía vaginal. El 6% de las pacientes se les diagnosticó Preeclampsia Severa y hubo una tasa de 4.2% RN fallecidos, todos con un peso menor de 1500 gms y 30 semanas de edad gestacional por capurro. (11)

Orbea y colaboradores realizaron un estudio en el año 1996 en Ecuador, en el Hospital General Materno-infantil donde incluyeron 190 pacientes y describen a las pacientes con Preeclampsia severa como una madre joven (menor de 23 años) Nulípara con un control pre-natal (CPN) deficiente y con un embarazo entre las 34 y 36 semanas de gestación (6)



Caldera Mario y Maria Cantarero en su estudio sobre el abordaje terapéutico del Síndrome Hipertensivo gestacional en el servicio de ARO del Hospital Fernando Vélaz Páiz 1er. Semestre 1999; encontraron que las edades más frecuentes eran de 15-19 años con un 90%, de baja escolaridad 71%, ocupación de ama de casa 92% más frecuentes en edades gestacionales entre 37-41 semanas con un 36%, el 55% eran primigestas, el 79% tuvieron parto vaginal con peso entre 2500 y 3400 grs. (2)

En un estudio que describía los factores de riesgo asociados a mortalidad perinatal en mujeres eclámpicas ingresadas en el HBCR-UCI se encontró que los factores de riesgo asociados a muerte perinatal fueron: el analfabetismo, la procedencia rural, la falta de CPN y las complicaciones propias del embarazo (3).

En otro estudio en el HBCR hecho por el Dr. Camilo Pravia con un universo de 47 pacientes diagnosticada como Eclampsia de Enero – Diciembre del 1998 se encontró que el 88% de las pacientes eran Nulíparas y en un 7% tenían menos de 18 años de edad, el 56% no tenían control prenatal y el 64% provenían de los departamentos y 92% de las pacientes se les realizó Cesárea de urgencia. (7)

En el 2001 se hizo otro estudio con 36 pacientes en el HBCR que describía las complicaciones materno fetales más frecuentes asociadas a las pacientes con Eclampsia en UCI de Enero a Septiembre del 2000 donde se encontró lo siguiente: los grupos etarios que predominaron fueron los pacientes menores de 20 años con 20 casos (55%) seguido del grupo de 26-30 años con 7 casos (19.4%). El nivel de escolaridad fue primaria incompleta con 18 casos (50%) seguido de secundaria incompleta con 11 casos (30%). El estado civil predominante fue de las acompañadas con 19 casos (52%), seguidos de las casadas con 10 casos para un (22%) cuya ocupación primordial eran amas de casa, 26 casos (72%).



Prevalcieron la primigesta con 22 casos 61% con semanas comprendidas entre las 28-36. Con 20 casos para el 55%, a los que no se realizó ningún control prenatal 25 casos (69%). Las complicaciones fetales fueron las siguientes: Prematuridez, asfixia, muerte fetal y RCIU (8).

En otro estudio en el HBCR realizado con 162 pacientes en el servicio de ARO se encontró lo siguiente: el 56% de las pacientes tenían edades entre 20-29 años, el 90% procedían de áreas urbanas, el 56% tenían educación primaria, el 59% eran amas de casa y el 74% estaban acompañadas. El 38% eran primigestas, se logró prolongar el embarazo lejos del término hasta de 1-7 días, en el 51% de los casos. El 81% de los casos evolucionaron a partos, y de estos el 70% lo lograron por Vía Vaginal y las principales complicaciones perinatales fueron RCIU (15%) y alteración de la FCF (18%) APGAR bajo recuperado con el 9% y recomendaban la normatización del manejo conservador o expectante en embarazos lejos del término en pacientes seleccionadas a las que se les garantizó una vigilancia estricta mientras permanecían hospitalizadas. (10)

La frecuencia de Preeclampsia severa fue del 3% y se relaciono como factor predictor de pobres resultados perinatales, su identificación durante el embarazo, fue un potente factor de riesgo para desarrollar APGAR bajo, muerte perinatal y necesidad de internación del RN hacia UCI, como muestra el estudio realizado por Ribero MI y colaboradores en el servicio de Tocoginecología del hospital Llano Corrientes de Cuba, durante los años 1998-2004 (9)

En otro artículo citado por el Dr. Miguel Olivero y Cols, publicado en la revista de "Diagnostico" volumen 42 No. 3 de Mayo – Junio 2003 encontraron que la Preeclampsia severa representaba una de las principales causas de Morbimortalidad Perinatal y que la incidencia de RN de muy bajo peso al nacer fue de 2% y de estos el 29% pesaba por debajo de 1250gms y el 56% por debajo de las 32 semanas de edad gestacional por capurro.



El 84% de los RN que sobrevivieron, nacieron por Cesárea y la tercera parte necesito resucitación y ventilación mecánica. La mortalidad fue de un 25% y los fallecidos tuvieron menos peso al nacer y menor edad gestacional. Se encontró que el Control Prenatal fue de buena calidad y el diagnostico se hizo tempranamente en la mayoría de los casos y la administración de Corticoides 48 horas antes del parto, se cumplió de manera exitosa. (4)



## JUSTIFICACIÓN

La hipertensión inducida por el embarazo es una causa importante de morbilidad materna y perinatal. En nuestro Hospital se realizaron varios estudios que abordan la relación existente entre factores de riesgo y complicaciones en embarazos a término y con pacientes Eclámpticas, sin embargo son incompletos. Es por ello el interés que surge en profundizar en este problema que cada día llena nuestros servicios y se hace más complejo por no decir engorroso su tratamiento ya no digamos las consecuencias funestas que pueden acarrear para el feto o neo-nato, sobre todo por no contar con los medios y equipos suficientes de diagnósticos, ni Insumos Médicos, ni condiciones mínimas para atenderlas.

El presente estudio aporta estadísticas actuales y permitirá evaluar el manejo médico que se les esta dando a nuestras pacientes.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa, en los embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el año 2005?



## OBJETIVO GENERAL

Conocer los resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el año 2005.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- 1.- Caracterizar a la **población en estudio** según edad, ocupación, estado civil, procedencia y escolaridad.
- 2.- Identificar la edad gestacional, paridad y realización de CPN.
- 3.- Calcular el porcentaje de uso de Corticoides antenatales,
- 4.- Describir los principales motivos que llevaron a la decisión de interrumpir el embarazo y la vía de culminación del mismo.
- 5.- Conocer el APGAR, sexo y peso del recién nacido en la población a estudio.
- 6.- Conocer el porcentaje de recién nacidos que se les dio de alta en buenas condiciones.



## MARCO TEÓRICO

### INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL EVENTO

#### Orientación Clínica Básica

El Síndrome Hipertensivo Gestacional se presenta durante el embarazo, el parto y el puerperio, los síntomas como Hipertensión Arterial y Proteinuria, determinan su diagnóstico y clasificación. Cuando se acompaña de cefalea, visión borrosa, oliguria, hiperreflexia, epigastralgia e incrementos mayores de la presión arterial, el cuadro es más grave y puede llegar a presentar convulsiones y coma.

Puede ser producida por: una hipertensión arterial crónica que es agravada en el embarazo; por una hipertensión que aparece durante el embarazo o que es inducida por el embarazo con acompañamiento de los síntomas mencionados.

La Preeclampsia y Eclampsia son particulares de la mujer embarazada o puérpera, la intensidad de su sintomatología condiciona la gravedad, hechos que llevan a tener altas tasas de mortalidad materna y perinatal.

La magnitud de los síntomas determina la predicción diagnóstica de Preeclampsia moderada a grave y Eclampsia. En el 10% de las Eclampsias puede presentarse el "Síndrome de HELLP", que es la etapa más grave de esta patología. Puede presentarse también en la Preeclampsia grave y en ambos casos puede llevar a la muerte materna.

La presión diastólica por si sola es un indicador exacto de la hipertensión en el embarazo. La presión arterial elevada y la proteinuria, definen la PreEclampsia y las convulsiones a la Eclampsia.



## **Definición**

Es el aumento de la tensión arterial en una mujer embarazada que cursa con más de 20 semanas de gestación, acompañado de proteinuria y puede durar hasta la finalización del puerperio y en algunos casos convulsiones o coma.

## **ETIOLOGIA**

- La Etiología se desconoce, se aducen factores múltiples que se asocian con la Preeclampsia y Eclampsia.
- Vasoespasmo.
- Síntesis aumentada de endotelina.
- Similitud notable entre varios antígenos de origen placentario con antígenos renales capaces de inducir alteraciones glomerulares.
- Isquemia útero placentaria.
- Factores inmunológicos como: incompatibilidad sanguínea, reacción inmunológica a los antígenos de histocompatibilidad aportados por la unidad feto placentaria.
- Deficiencia de prostaciclina.
- Anomalías de la placentación.
- Algunas alteraciones renales.
- Activación del sistema hemostático

## **FACTORES DE RIESGO**

- Edad (menor de 20 y mayor de 35 años).
- Ganancia exagerada de peso materno: Mayor de 2kg, por mes.
- Bajo nivel sodio-económico.
- Nuliparidad.
- Antecedentes familiares de diabetes.
- Embarazos múltiples.
- Enfermedad renal previa.
- Edema patológico del embarazo.
- Mola hidatidiforme.



- Polihidramnios.
- Lupus eritematoso.
- Antecedentes de Preeclampsia, se incrementan 10 veces en comparación con la población general.
- Antecedentes de hipertensión arterial crónica.
- Síndrome antifosfolípidos.
- Incompatibilidad al Rh.

#### CLASIFICACION

- Hipertensión Crónica.
- Hipertensión Crónica con Preeclampsia sobre-agregada.
- Hipertensión inducida por el embarazo.
- Preeclampsia la cual puede ser:
  - Moderada.
  - Grave.
- Eclampsia
- Hipertensión Transitoria

#### DIAGNÓSTICO

##### MENIFESTACIONES CLINICAS

- El diagnóstico se establece a través de la detección de los signos y síntomas relevantes del síndrome hipertensivo gestacional: Hipertensión, Proteinuria. El edema no es diagnóstico determinante.
- La presión arterial diastólica es un indicador para diagnóstico, evaluación y seguimiento (la presión arterial diastólica debe ser tomada en dos lecturas consecutivas con un intervalo de 4 o más horas).

##### HIPERTENCIÓN CRÓNICA

- Elevación de la presión arterial antes de las 20 semanas de gestación o antes de estar embarazada.



- En el caso de la hipertensión arterial crónica se obtiene la presión arterial diastólica de 90mm/hg, o más en dos lecturas consecutivas tomadas con un intervalo de 4 o más horas de separación desde antes de estar embarazada o diagnosticada antes de cumplir las 20 semanas de gestación.

#### HIPERTENSIÓN CRÓNICA CON PREECLAMPSIA SOBRE-AGREGADA

- Es la aparición de proteinuria sobre un proceso hipertensivo crónico no proteinúrico, durante el embarazo y que desaparece después del parto. Estos cambios coexisten con una modificación en la severidad de la hipertensión y pueden acompañarse de alteraciones del fondo de ojo, como exudados, edemas y hemorragias retinianas.

#### HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO

- La hipertensión se presenta después de las 20 semanas de embarazo o durante el trabajo de parto o en las 48 horas que siguen al parto. La presión arterial es mayor o igual a 140/90mm/hg (presión arterial diastólica de 90mm/hg). No hay Proteinuria.
- La hipertensión crónica, la hipertensión crónica con PreEclampsia sobre-agregada y la hipertensión inducida por el embarazo pueden evolucionar en una afección más grave: Preeclampsia moderada, PreEclampsia grave o Eclampsia.

#### PREECLAMPSIA

- Gestación mayor de 20 semanas.
- Hipertensión arterial (signo cardinal): se considera hipertensa a toda embarazada con tensión arterial mayor o igual a 140/90mm/hg en posición sentada, luego dar reposo por 10 minutos en dos oportunidades con intervalos de 4 horas.
- La presión diastólica por si sola es un indicador exacto de la hipertensión en el embarazo. La presión arterial elevada y la proteinuria definen la Preeclampsia.



- El edema de los pies y las extremidades inferiores no se considera un signo confiable de Preeclampsia por que puede ocurrir en muchas mujeres con embarazo normal.

#### PREECLAMPSIA MODERADA

- Presión diastólica mayor de 90mm/hg pero menor de 110mm/hg. Considerar también cuando la Presión Arterial Media (TAM) se encuentra entre 105-125mm/hg. (Se calcula mediante la siguiente formula: 2 veces por la presión diastólica + la presión sistólica entre 3) ( $2PD + PS/3$ ).
- Proteinurias hasta 2 cruces en prueba de cinta reactiva o 300mg por decilitros en 2 tomas consecutivas con intervalos de 4 horas o 3grs/lts en orina de 24 horas.

#### PREECLAMPSIA GRAVE

- Tensión diastólica mayor o igual a 110mm/hg, en dos ocasiones o intervalos de 4 horas. Considerar también cuando la Tensión Arterial Media es mayor o igual que 126mm/hg. (Se calcula mediante la siguiente formula 2 veces por la presión diastólica + la presión sistólica dividida entre 3 ( $2PD + PS/3$ )).
- La proteinuria más de tres cruces en pruebas de cintas reactivas en dos tomas consecutivas con intervalos de 4 horas o es mayor de 5 grms/ lt, en orina de 24 horas.
- Signos y síntomas de peligro e indicadores de inminencia de Eclampsia:
  - Cefalea fronto-occipital que no cede con analgésicos.
  - Visión borrosa, escotomas.
  - Acúfenos (tinnitus).
  - Oliguria.
  - Epigastralgia (signos de Chaussier).
  - Hiperreflexia.



***Independientemente de la presencia o no de signos y síntomas de inminencia de Eclampsia se recomienda el manejo activo.***

## ECLAMPSIA

- Componentes:

- Hipertensión arterial.

- Proteinuria.

- Convulsiones o coma.

- Los que se presentan después de las 20 semanas de gestación y el puerperio.

## EXÁMENES BÁSICOS

- Preeclampsia Moderada.

- Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, examen general de orina, proteínas en orina, prueba de cinta reactiva, ultrasonido obstétrico según disponibilidad.

- Preeclampsia Grave y Eclampsia.

- Biometría hemática completa, recuento de plaquetas, ácido úrico, creatinina, fibrinógeno, examen general de orina, proteínas en orina de 24 horas, bilirrubina, transaminasa glutámica, oxalacética, pirubica, perfil lipídico, proteínas totales y fraccionadas, extendidos periférico, fondo de ojo, ultrasonido obstétrico

- Grupo Rh, Glucemia, tiempo de Protrombina y tiempo parcial de Tromboplastina.



## EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Grupo y Rh, Glaucoma, Glucemia, Tiempo de Protrombina y Tiempo Parcial de Tromboplastina.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Hipertensión Arterial Crónica.
- Malaria complicada.
- Trauma cráneo-encefálico.
- Hipertensión arterial gestacional transitoria.
- Epilepsia.
- Síndrome nefrótico.
- Renales.
- Meningitis.
- Encefalitis.
- Migraña.
- Coma por otras causas.

## TRATAMIENTO MÉDICO QUIRÚRGICO

### MANEJO DE LA PREECLAMPSIA MODERADA

#### MANEJO AMBULATORIO

##### A. MEDIDAS GENERAL

- Reposo en cama.
- Dieta: hiper-proteica, normosódica, con aumento de ingesta de líquido.
- Orientar a la paciente y a su familia de las señales de peligro de Preeclampsia grave y Eclampsia.
- No administre anti-convulsionantes, anti-hipertensivos, sedantes, ni tranquilizantes.
- Indicar maduración pulmonar fetal en embarazos de 24 a 34 semanas.



## **B. BIENESTAR MATERNO**

- **Atención Prenatal Normal** cada semana hasta la semana 38. Vigilar que se mantenga dentro de los siguientes parámetros:
  - Presión Arterial estable (igual o menor a 140/90)
  - Tensión Arterial Media menor o igual 106mm/hg.
  - Proteinuria menor de dos cruces en prueba de cinta reactiva o menor de 300mg por decilitro en dos tomas consecutivas con intervalos de 4 horas o menor de 3g/lt en orina de 24 horas.
- Mantener paciente asintomático.
- No presencia de edema patológico (edema en parte no declive, o incremento de peso mayor de 2kg al mes).
- Exámenes: ultrasonido obstétrico, repetir exámenes básicos según necesidad.

## **C. EVALUACION FETAL**

- Control diario de movimientos fetales contados por la embarazada.
- Inducir maduración pulmonar fetal en embarazos entre 24 y 34 semanas (dexametasona 6mg IM c/12 horas por 4 dosis) o Betametasona 12mg intramuscular diario por dos días.

## **D. FINALIZAR EL EMBARAZO EN LAS 37 SEMANAS CUMPLIDAS (37 SEMANAS 6/7)**

- En la Unidad de Salud, según las condiciones obstétrica, dejar evolucionar de forma espontánea o inducir el trabajo de parto. Si hay aumento de la presión arterial y la Proteinuria respecto a los valores iniciales, sobre-peso, edema generalizado, edema en partes no declive, aparición de acúfenos, fosfenos, escotomas, hiperreflexia: hospitalizar y tratar en forma similar a Preeclampsia grave o Eclampsia.



***No administre Diuréticos que son perjudiciales y su única indicación de uso es en la Preeclampsia con edema pulmonar o la insuficiencia cardiaca congestiva.***

### **Manejo de la Preeclampsia Grave y la Eclampsia**

Iniciar manejo en la Unidad de Salud en donde se estableció el diagnóstico (Primero o Segundo Nivel de Atención).

La Preeclampsia Grave y la Eclampsia deben manejarse intrahospitalariamente y de manera similar, salvo que en la Eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las 12 horas que siguen a la aparición de las convulsiones.

En caso de presentarse la Preeclampsia grave o la Eclampsia en la Comunidad o en una Unidad de Salud de Primer Nivel de Atención se deberá referir a la Unidad Hospitalaria con capacidad resolutivas más cercana (COE completo). Revisar las condiciones para la referencia.

#### **ENFATIZAR EN LAS SIGUIENTES ACCIONES:**

- Mantener vías áreas permeables
- Brinde condiciones a fin de prevenir traumas y mordedura de la lengua en caso de convulsiones.
- Administrar tratamiento anti-hipertensivo y anti-convulsivante.
- La paciente deberá ser acompañada de un recurso de salud que pueda atender el caso.
- Si no puede trasladarla manéjese en la misma forma que intrahospitalariamente.



### **Atención en el Segundo nivel de Atención (COE completo)**

- a. Ingreso a Unidad de Cuidados Intermedio o Intensivo.
- b. Coloque Bránula 16 o de mayor calibre y administre solución salina o Ringer IV a fin de estabilizar hemodinámicamente.
- c. Cateterice vejiga con Sonda Foley No 18 para medir la producción de orina y la proteinuria. La Diuresis no debe estar por debajo de 25ml/h.
- d. Monitoree la cantidad de líquido administrado mediante una gráfica estricta del balance de líquido y la producción de orina. Si la producción de orina es menor de 30ml/h, restrinja el Sulfato de Magnesio e infunda líquido IV a razón de un litro para 8 horas.
- e. Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardiaca fetal cada hora.
- f. Mantener vía aérea permeable.
- g. Ausculte las bases de pulmones cada hora para detectar estertores que indiquen edema pulmonar, de escucharse estertores restrinja los líquidos y administre Furosemide 40mg IV una sola dosis.
- h. Realice biometría hemática completa, examen general de orina, proteinuria con cinta, tiempo de Protombina, tiempo parcial se Tromboplastina, recuento de plaqueta, glucosa, creatinina, ácido úrico.
- i. Si no se dispone de prueba de coagulación, evalúe utilizando la prueba de formación de coágulo junto a la cama.
- j. Oxígeno a 4 litros por minuto por catéter nasal y 6 litros por minuto con máscara.
- k. Vigilar síntomas y signos de inminencia de Eclampsia: hoja neurológica (signos de peligro), incluyendo vigilancia estrecha de signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio.



## I. Tratamiento anti-hipertensivo

- Si la presión diastólica se mantiene en o por encima de los 110mg/hg, administre medicamento anti-hipertensivos y reduzca la presión diastólica a menos 110mg/hg, pero no por debajo de 90mg/hg para prevenir la hipoperfusión placentaria y la hemorragia cerebral.

- **Dosis inicial o de ataque:**

Hidralazina 5mg IV lentamente cada 5 minutos hasta que disminuya la presión arterial (máximo 4 dosis: 20mg)

La respuesta es inadecuada o no dispone de Hidralazina administre otro anti-hipertensivo: Labetalol 10 mg intravenoso

Si la respuesta con Labetalol es inadecuada, (la PA diastólica se mantiene en o encima de 110mg/hg) después de 10 minutos, administre Labetalol 20mg IV y aumenta la dosis a 40mg y después a 80mg después de 10 minutos de administrada cada dosis si no se tiene una respuesta satisfactoria.

En casos extremos use Nifedipina: 10mg vía oral cada 4 horas para mantener la presión arterial diastólica entre 90 y 100mm/hg **No utilice la vía sub.-lingual.**

## Tratamiento Anti-Convulsivante

- La paciente Eclámptica debe manejarse preferiblemente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- A fin de prevenir y evitar traumas y mordeduras de la lengua, proteger ésta, sujetar a la paciente adecuadamente evitando movilización y violencia.
- Mantener vías aéreas permeables, aspirar secreciones faríngeas.
- Oxigenar por cánulas nasales o máscara facial 4 a 6 lts/min.



- Canalizar con bránula No 16 o de mayor calibre (2 días) y solución salina o Ringer.
- Iniciar o continuar tratamiento con Sulfato de Magnesio (Fármaco de elección).

### PREVENIR Y TRATAR LAS CONVULSIONES CON SULFATO DE MAGNESIO

Utilizar el esquema de Zuspan (ver cuadro siguiente)

Tratamiento con Sulfato de Magnesio

Régimen	Dosis de carga	Dosis de mantenimiento
ZUSPAN	4g de Sulfato de Magnesio al 10% (4 ampollas) IV diluido en 200 ml de Solución Salina normal al 0.9% o Ringer. (Infusión continua en 5-15 min.)	1g por hora IV durante 24 horas después de la última convulsión. Diluir 24 gms en 760ml de Solución Salina Normal al 0.9% o Ringer a pasar en 24 horas a razón de 1g/h (14 gotas por minuto).

\*La dosis para las siguientes 24 horas se calcula sobre de los criterios clínicos preestablecidos para el monitoreo del Sulfato de Magnesio.

Durante la infusión de Sulfato de Magnesio debe vigilarse que la Diuresis >30 mm/h y la frecuencia respiratoria igual o mayor de 12 por minuto y los reflejos osteotendinosos deben ser normales.



## TOXICIDAD DEL SULFATO DE MAGNESIO.

### ALGUNAS MANIFESTACIONES CLINICAS CON SUS DOSIS ESTIMADAS:

- Disminución del reflejo patelar (8/12mg/dl).
- Somnolencia (9/12mg/dl).
- Rubor y sensación de calos (9/12mg/dl).
- Parálisis muscular (15/17mg/dl).
- Dificultad respiratoria (15/17mg/dl).

### Manejo de la intoxicación:

- Descontinuar Sulfato de Magnesio.
- Monitorear los signos clínicos de acuerdo a dosis estimada, si se sospecha que los niveles pueden ser mayores o iguales a 15mg/dl (de acuerdo a datos clínicos de intoxicación),
- Gluconato de Calcio, 1 gr. IV por cada gramo de Sulfato de Magnesio administrado.

En caso de intoxicación por Sulfato de Magnesio administrar Gluconato de Calcio: diluir 1 gramo de Gluconato de Calcio en 10ml de Solución Salina Normal pasar IV en 3 min/h sin pasar de 16grs al día. (El Sulfato de Magnesio es antagonista al Gluconato de Calcio).

- “Dar ventilación asistida hasta que comience la respiración”.

Si no desaparece las convulsiones o se vuelven recurrentes a pesar de la terapia con Sulfato de Magnesio

- Aplicar un segundo bolo de Sulfato de Magnesio, 2gms IV en 100ml de Dextrosa al 5%, o Solución Salina Normal al 0.9% IV en aproximadamente 5min.



En caso de no contar con Sulfato de Magnesio puede administrarse:

**Fenitoína:** 15mg/kg inicial, luego 5mg/kg a las 2 horas.

**Mantenimiento:** 200mgs oral o IV cada día por 3-5días (nivel terapéutico: 6-15mg/dl) “Esquema Ryan”.

### **SI MEJORA**

Una vez estabilizada la paciente se deberá finalizar el embarazo por la vía más rápida: el nacimiento deber tener lugar por operación Cesárea urgente tan pronto sea estabilizado el estado de la paciente independiente de la edad gestacional.

### **SI NO MEJORA**

La Preeclampsia grave y parecen signos y síntomas de inminencia de Eclampsia (Acúfenos, Fosfenos, Escotomas, Hiperreflexia, Epigastralgia) agravamiento de la Hipertensión y Proteinuria, administrar nuevas dosis de antihipertensivo, anticonvulsivante, estabilizar hemodinámicamente e interrumpir el embarazo por Cesárea urgente.

- En la Preeclampsia grave el nacimiento debe producirse dentro de las 24 horas que siguen a la aparición de los síntomas.
- En la Eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las 24 horas que siguen a la aparición de convulsiones.
- La Preeclampsia Grave debe manejarse de referencia en Alto Riesgo Obstétrico en Unidad de Cuidados Intermedio o Intensivos. La Eclampsia en UCI.



## SINDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL

### **Indicaciones para Interrupción del Embarazo:**

#### MATERNAS:

- Edad gestacional mayor o igual a 34 semanas de gestación.
- Plaqueta menores de  $100.000 /\text{mm}^3$ .
- Deterioro progresivo de la función hepática.
- Deterioro progresivo de la función renal.
- Sospecha de desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.
- Persistencia de cefalea intensa o cambios visuales.
- Dolor epigástrico severo, náuseas o vómitos.
- Si la paciente se encuentra iniciando el periodo de labor.
- Score de Bishop mayor o igual que 6.
- Peso fetal menor o igual que el percentil 10.

#### FETALES:

- Test de Nonstress (NST) con patrón no reactor.
- Oligohidramnios

### **Para Interrumpir el Embarazo Evalúe el Cuello Uterino**

- Si el cuello uterino es favorable (blando, delgado, parcialmente dilatado) rompa las membranas e induzca el trabajo de parto utilizando Oxitocina.
- Si el parto no se prevé entre las 12 horas siguientes (en caso de Eclampsia) o las 24 horas (Preeclampsia Grave) realice una Cesárea.
- Si hay irregularidades en la frecuencia cardiaca fetal (sufrimiento fetal) realice Cesárea.
- Si el cuello uterino es desfavorable (firme, grueso, cerrado) y el feto está vivo realice Cesárea.



## **Hipertensión Arterial Crónica y Embarazo.**

### **MANEJO AMBULATORIO**

- Identificación de la causa de la hipertensión (ínter consulta a Medicina Interna y/o Cardiología).
- Biometría Hemática completa, examen general de orina, prueba de función renal (Creatinina, Nitrógeno de Urea, Ácido Úrico), Urocultivo y Antibiograma.
- Proteinuria mediante cinta reactiva y en orina en 24 horas.
- Si no recibía tratamiento anti-hipertensivo o se recibía tratamiento anti-hipertensivo, cámbielo de preferencia a Alfa Metil Dopa, 250-500mg por vía oral cada 8 horas en dependencia de la severidad de la hipertensión y la respuesta a este tratamiento (La presión arterial no debe descender por debajo del nivel que tenía antes del embarazo).
- Brindar control pre-natal como paciente de Alto Riesgo Obstétrico.
- Valore en cada consulta.
  - El estado de la hipertensión.
  - Cumplimiento del tratamiento anti-hipertensivo.
  - Evolución del embarazo.
  - Ganancia de peso materno.
  - Crecimiento uterino.
  - Disminución de los movimientos fetales.
  - Aparición de edemas en los miembros inferiores o generalizados.
  - Aparición de fosfenos, acúfenos, dolor en epigastrio, hiperreflexia.
  - Realizar ecosonograma y pruebas de bienestar fetal.
- Controles cada 15 días hasta las 34 semanas y luego cada semana hasta el nacimiento.
- Inducir madurez pulmonar fetal entre las 24 y 34 semanas.
- De preferencia interrumpa el embarazo a las 37 semanas cumplidas.
- Finalizar el embarazo según las condiciones obstétricas y estado del feto.



Si aparece incremento de la presión arterial, proteinurias y otros síntomas sugestivos de agravamiento y que pase a Preeclampsia sobreagregada, moderada o grave, Eclampsia refiera al hospital.

## **Hipertensión Inducida por el Embarazo**

### **PREVENCIÓN**

- La detección y el manejo en mujeres con factores de riesgo, debe hacerse tempranamente.
- Establecer seguimiento regular con instrucciones precisas a cerca de cuando regresar a Consulta.
- Educación de la paciente y los miembros inmediatos cercanos de la familia.
- Incrementar el apoyo social familiar y de la comunidad cuando sea necesario el traslado a la unidad hospitalaria y en la modificación de las actividades laborales.

Los efectos beneficiosos del uso de la Aspirina y el Calcio aún no han sido demostrados de manera clara.

La restricción calórica, de líquidos y la ingesta de sal no previene la hipertensión inducida por el embarazo y hasta puede ser perjudicial para el feto.

Debe manejarse ambulatoriamente, monitoreando la presión arterial y por medio del examen general de orina la proteinuria y el estado del feto en dependencia de la edad gestacional y del agravamiento de su sintomatología.

- Consultas cada 15 días hasta la semana 34, luego semanalmente hasta el nacimiento que debe ser Vaginal o Cesárea en dependencia de las condiciones obstétrica y la magnitud de su afectación.



- Si empeora la presión arterial o aparece proteinuria trate como preEclampsia moderada.
- Si hay restricción del crecimiento fetal intrauterino y compromiso fetal, refiérala al hospital para valoración y definición de adelantar el nacimiento.
- Educación de la paciente y su familia acerca de los factores de riesgo y los signos de peligro de Eclampsia.

## COMPLICACIONES

- Desprendimiento prematuro de la placenta o Abrupto Placentae.
- Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU).
- Coagulopatía (si hay falta de formación de los coágulos después de 7 minutos o un coágulo blando que se deshace fácilmente).
- Síndrome de HELLP.
- Insuficiencia cardiaca.
- Insuficiencia renal.
- Insuficiencia hepática.
- Infecciones nosocomiales secundarias al uso de catéteres para infusión IV.
- Coma persistente que dura más de 24 horas después de las convulsiones.  
(Accidente cerebro vascular).
- Desprendimiento de retina.

## CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

- Incremento de la presión arterial.
- Aparición o incremento de proteinuria.
- Edema generalizado.
- Incremento exagerado de peso (mayor de 2 kg por mes).



- Presencia de signos y síntomas de riesgo de Eclampsia.
- Pacientes con bajo nivel educativo y proveniente de zonas de difícil acceso.
- Alteración en los parámetros de vitalidad fetal.
- Pacientes inasistentes o incumplimiento de tratamiento.
- Paciente con Preeclampsia moderada controlada con embarazo a término (con el objetivo de inducir el parto).

#### CRITERIOS DE REFERENCIA

- En caso de Eclampsia cuando la unidad de salud no cuenta con unidad de cuidados intensivos.
- Eclampsia complicada donde existe riesgo para la vida de la madre y del niño.
- Cuando la unidad no cuenta con los recursos humanos o materiales necesarios para la atención.

#### CONTROL Y SEGUIMIENTO

- Mantener la terapia anticonvulsiva durante 24 horas posteriores al nacimiento o de la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produzca último.
- Continúe con la terapia antihipertensiva mientras la presión diastólica sea mayor de 90 mm de hg con:
  - a. Hidralazina tableta 10 mg cada ocho horas o
  - b. Alfa Metil Dopa tabletas de 500 mg vía oral cada 8 horas o
  - c. Nifedipina cápsulas de 10 mg por vía oral cada 8 horas.
- Modifique dosis de antihipertensivo según respuesta.
- Continúe monitoreando la producción de orina (más de 30 ml por hora).



## CRITERIOS DE ALTA

- Resolución del evento.
- Signos vitales estables.
- Exámenes de laboratorio y otros dentro de límites normales.
- Proteinuria y PA controlada.
- Referencia a la unidad de salud de su área de adscripción para su control y seguimiento.

## RESULTADOS PERINATALES DEL MANEJO DE LA PREECLAMPSIA SEVERA

La evolución clínica de la Preeclampsia severa se caracteriza por un progresivo deterioro de la salud materno-fetal y su relación con el aumento de la morbimortalidad materna y el riesgo elevado para el feto (restricción del crecimiento intrauterino [RCIU], hipoxemia y muerte). Por todo lo anterior es universal la decisión de interrupción del embarazo.

Actualmente hay desacuerdos en relación al tratamiento de pacientes con Preeclampsia severa antes de las 34 semanas, cuando las condiciones maternas y fetales son estables; recomendándose la prolongación del embarazo hasta que existan indicaciones maternas o fetales, o bien hasta haber alcanzado maduración pulmonar fetal o hasta llegar a las 34 semanas.

Inicialmente muchos clínicos pospusieron el parto por solo 48 horas, para permitir la administración de corticoides; con el reconocimiento de que muchas de estas mujeres se mantenían estables o en realidad mejoraban al término de las 48 horas y surgió el interrogante de que si se pudiera o no prolongar algunos embarazos seleccionados lejanos del término.



Después del ingreso, todas las pacientes se observan por 24hr., para determinar su elegibilidad de tratamiento medico. Durante ese tiempo se administra SO<sub>4</sub> Mg intravenoso (IV), para profilaxis de convulsiones y corticoides para mejorar los resultados fetales; se administran antihipertensores según se requiera para el control de la presión arterial (incluyen hidralazina o labetalol IV, nifedipina o labetalol orales ); se realizan exámenes de laboratorio (biometría hemática completa con plaquetas, creatinina, ácido úrico, aspartato aminotransferasa [AST] y lactato deshidrogenasa [LDH], se hace recolección urinaria de 24hr. Para cuantificar proteínas totales y calcular la depuración de creatinina. También se administran lactato de Ringer IV con DW 5% a razón de 100 - 125cc/hr. Si la paciente y el feto se consideran adecuados para el manejo medico conservador, se interrumpe el SO<sub>4</sub> Mg, se controla la presión arterial cada cuatro o seis horas, las plaquetas diario, la AST y creatinina c/ tres días. Una vez que se demostró que era preeclampsia severa, no se repite el control de proteínas en orina de 24hr. Se administran antihipertensivos orales, según se requiera para mantener las presiones arteriales estables.

En varios estudios el tiempo promedio ganado con el tratamiento expectante fue de 10 - 14 días. En decenios previos, cuando los lactantes nacidos antes de las 30 semanas rara vez sobrevivían, tenía poco sentido tratar la Preeclampsia grave de modo expectante antes de las 28 semanas. Por el contrario con el mejoramiento notorio en la supervivencia neonatal que ha ocurrido en los últimos dos decenios, la Preeclampsia grave que se presenta a las 26 semanas puede muy bien tratarse de forma conservadora, porque cada semana ganada en el útero confiere beneficio tangible al resultado neonatal.



### **Vía de Interrupción:**

La vía vaginal debe recomendarse a las mujeres con preeclampsia leve o severa, particularmente en embarazos mayores de 30 semanas. La decisión de realizar cesárea esta basada tomando en cuenta:

- Edad fetal
- Presencia de trabajo de parto.
- Condiciones cervicales desfavorables.

En general el diagnóstico de preeclampsia severa no es indicación de cesárea; se debe realizar cesárea electiva en toda mujer con preeclampsia severa y embarazo menor de 30 semanas, que no están en trabajo de parto (score de Bishop desfavorable), en fetos con RCIU menores de 32 semanas y condiciones cervicales desfavorables.



## MATERIAL Y MÉTODO

El presente estudio se realizó en el Hospital Escuela Bertha Calderón Roque de Managua. El estudio es descriptivo, el universo está constituido por todas las pacientes que ingresaron con el diagnóstico de Preeclampsia severa con embarazos menores de 34 semanas durante el 2005 y que fueron atendidas en los diferentes servicios que ofrece este Hospital como lo son: Emergencia, ARO, Labor y Parto, Centro de Adolescentes, Consulta Externa, sala de neonato y UCI. En total se atendieron 396 casos de Preeclampsia severa según lo reportado por Estadística de los cuales solo se encontraron 367 expedientes que coincidían con los números de las pacientes y de estos últimos se descartaron 45 porque no requerían los criterios de inclusión que necesitábamos para el estudio, de tal manera que solo contamos con 322 pacientes de los cuales 126 (39%) tenían embarazos menores de 34 semanas constituyendo estos últimos nuestra muestra.

La información se recogió de los Expedientes Clínicos según criterios de inclusión, se vaciaron los datos en una Ficha Recolectora que se formuló para tal fin no sin antes hacerle una prueba de validación que abarcó el 10% de los expedientes. Toda la información obtenida se almacenó en una hoja de datos y luego se procesó y analizó con el programa EPIINFO Versión 6. Los resultados se plasmaron en cuadros de frecuencia y porcentaje en base a las variables y cruce de variables y objetivos del estudio.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Embarazo con diagnóstico de Preeclampsia severa

Menor de 34 semanas de gestación contadas a partir de la FUM o según fetometría.



## CRITERIOS DE EXCLUSION

Embarazos menores de 20 semanas de gestación  
Parto atendido en otra Unidad de Salud que no haya sido la nuestra.  
Datos incompletos en los expedientes.

## VARIABLES DEL ESTUDIO

Edad  
Ocupación  
Escolaridad  
Procedencia  
Estado civil  
Edad gestacional  
Control prenatal  
Uso de Corticoides antenatales  
Paridad  
Indicación de interrupción del embarazo  
Vía de culminación del parto  
APGAR del recién nacido  
Peso del recién nacido  
Egreso sano del recién nacido

## CRUCE DE VARIABLES

Edad de la paciente con APGAR del recién nacido  
Edad de la paciente con vía de culminación del parto  
CPN con APGAR del recién nacido  
CPN con peso del recién nacido  
Paridad con vía de culminación del parto  
Paridad APGAR del recién nacido



Paridad con egreso sano del recién nacido

Vía de culminación del parto con APGAR del recién nacido

Vía del parto con egreso sano del recién nacido

Uso de Corticoides antenatales con APGAR del recién nacido

Uso de Corticoides antenatales con egreso sano del recién nacido.

#### OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

**Edad:** número de años que tiene la paciente a partir del nacimiento

Menor de 15 años

De 15 á 19 años

De 20 á 30 años

De 31 á 35 años

Mayor de 35 años

#### ESCOLARIDAD: NIVEL DE EDUCACIÓN DE LA PACIENTE

Analfabeta

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Educación superior incompleta

Educación superior completa

#### OCUPACIÓN: CARGO U OFICIO QUE DESEMPEÑA LA EMBARAZADA AL MOMENTO DEL ESTUDIO

Ama de casa

Secretaria

Dependiente

Vendedora ambulante

Estudiante

Otras



ESTADO CIVIL: RELACIÓN CONYUGAL QUE GUARDA LA PACIENTE AL MOMENTO DEL ESTUDIO.

Soltera

Casada

Acompañada

Viuda

PROCEDENCIA: LUGAR DONDE RESIDE LA PACIENTE AL MOMENTO DEL ESTUDIO:

Barrios de Managua

Colonias en Managua

Asentamientos marginales

Residencial de Managua

Departamentos

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

De 20 á 28 semanas

De 29 á 34 semanas

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

Completo

Incompleto

No tenían

PARIDAD: número de partos por vía Vaginal o cesárea en la paciente al momento del estudio.

Nulípara

Multípara



USO DE CORTICOIDES ANTENATALES: Empleo de protocolo completo de maduración fetal con dexametasona

Si

No

INDICACIÓN PRINCIPAL PARA LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO: condición patológica que motivó a la interrupción del embarazo en la paciente:

Inminencia de Eclampsia

Alteración de la frecuencia cardiaca fetal

Hipertensión no controlada

DPPNI

Otras

VÍA DE CULMINACIÓN DEL PARTO: Mecanismo por el cual se terminó el embarazo:

Cesárea

Vaginal

APGAR DEL RECIEN NACIDO: condición del recién nacido que valora el grado de depresión respiratoria que posee al momento del nacimiento

Normal (7/9)

Bajo (6/4-3/1)

Cero (0/0)

PESO DEL RECIEN NACIDO: cantidad en gramos que tiene el recién nacido al momento del parto:

De 500 á 1000 gramos

De 1001 á 2000 gramos

De 2001 á 2500 gramos

Mayor de 2500 gramos



**EGRESO DEL RECIEN NACIDO:** condición de alta del recién nacido al abandonar el hospital:

Egreso vivo

Egreso muerto

## ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se analizaron y procesaron los datos con el programa EPIINFO Versión 6. La tabulación de los mismos se hizo de acuerdo a las Variables del estudio y utilizando medidas de frecuencias y porcentajes.



## RESULTADOS

En relación a la variables de edad el 36% son adolescentes entre 15-19 años, el 35% en jóvenes de 20-30 años. El 14% de los pacientes tenían edad inferiores a 15años y el 10% de las pacientes tenían de 31-35 años, no obstante el 5% de las pacientes eran añosas mayor de 35 años. (Cuadro 1)

La variable escolaridad el 22% de la población estudiada era analfabeta, el 17% cursaba la primaria y el 28% había completado la primaria, el 15% de las pacientes estaba cursando la secundaria y el 10% era bachiller, al 4% de las pacientes cursaba estudios superiores y/o lo habían terminado. (Cuadro 2)

La Variable Ocupación el 52% de las pacientes eran ama de casa, el 6% trabajaban como secretarias, el 8% eran dependientas, el 1% se dedicaban a la venta ambulante, el 16% estudiaba, el 2% eran abogadas o trabajaban en belleza, un paciente era médico y 4 eran Ingenieras 3%- (cuadro 3)

La Variable Estado Civil las mujeres solteras eran el 38%, el 13% estaban casadas, el 47% tenían unión estable y solo el 2% de las pacientes eran viudas. (Cuadro 4)

La Variable Procedencia el 45% de la población provenían de barrios de Managua, el 11% venían de colonias de Managua, el 29% venían de asentamientos de la Capital, el 10% proceden de los Departamentos y el 5% vivían en zonas residenciales. (Cuadro 5)

La Variable Edad Gestacional el 27% de las pacientes tenían entre 20-28 semanas, mientras que el 73% tenían embarazos entre 29-34 semanas. (Cuadro 6)



La Variable CPN el 22% tenían completo su control prenatal, el 52% lo tenían incompleto y solo en 26% no tenía CPN. (Cuadro 7)

En relación a la Paridad el 73% pertenecían a las embarazadas Nulípara el 27% correspondía a las multíparas. (Cuadro 8)

En relación al uso de Corticoides el 87% de la población a estudio había sido beneficiada y solo el 13% no recibieron Corticoide. (Cuadro 9)

En relación a las principales indicaciones para la interrupción del embarazo, se encontró que el 28% de las pacientes estudiadas no tenían controlada su presión arterial, el 38% de las pacientes habían completado 34 semanas de gestación, al 6% de las pacientes se les indicó la interrupción por que tenían una Cesárea anterior y alguna alteración de la FCF. El 4% de la población tenía datos de inminencia de Eclampsia y Oligoamnios severa. El 3% de la población había iniciado trabajo de parto y presentaba DPPNI, el 2% de la población estudiada tenía datos de RCIU, tenían presentación pélvica y también alteración de las Enzimas hepáticas, el 1% de la población tenía anasarca y oliguria. (Cuadro 10)

En relación a la culminación el 48% lo hizo por Vía Vaginal y el 52% por Cesárea. (Cuadro 11)

El relación al APGAR al nacimiento el 93% de la población estudiada tenía APGAR normal, el 5% APGAR bajo y el 2% APGAR 0. (Cuadro 12)

El relación al Peso del RN 14% de los fetos pesaron entre 500-1000 gramos, el 59% tenían 1001 a 2000 gramos y el 25% de la población estudiada lograron pesos del RN entre 2001<sup>a</sup> 2500 gramos. (Cuadro 13)



Egreso de RN el 94% de las mujeres encontradas habían parido RN sanos que luego se les dio de alta en buenas condiciones y solo el 6% habían fallecido. (Cuadro 14)

Cuando se relacionó la Variable Edad con el APGAR se observó que en las edades comprendidas entre 15-30 años el APGAR normal guardaba similitud en mujeres 35% cada grupo etario respectivamente. En las edades comprendidas entre los 31-35 años el APGAR normal se presentaba en 10% y entre las pacientes adolescentes menores de 15 años el APGAR normal estaba presente en un 9%. En las pacientes mayores de 35 años el APGAR normal estaba presente en 4 %. (Cuadro 15)

En relación al Cruce de Variables entre las edades y la Vía de Culminación del parto el 4% de las pacientes que tuvieron su parto por Vía Vaginal eran menores de 15 años y el 10% de ellas mismas habían parido por vía abdominal. En las mujeres de 15-19 años el 16% habían dado a luz por vía Vaginal y el 20% por Vía Abdominal, en las pacientes de 20-30 años el 20% habían parido por Vía Vaginal y el 15% por vía alta. En las edades comprendidas entre 31-35 años el 4% parió RN por vía Vaginal el 6% por vía alta. En las añosas mayores de 35 años el 4% parieron por Vía Vaginal, mientras el 1% lo hizo por Cesárea. (Cuadro 16)

Al relacionar la Variable CPN con el APGAR del RN encontramos que en pacientes con CPN completo el 17% tenían APGAR normal, el 3% APGAR bajo y en el 2% nacieron muertos. En el grupo con CPN incompleto la situación fue la siguiente el 51% tuvieron RN con buen APGAR, el 1% RN con APGAR bajo y no hubo RN fallecidos. En el grupo de pacientes que tenían que no tenían CPN se encontró que el 25% dieron a luz RN con buen APGAR y hubo un caso de APGAR bajo y no hubo RN con APGAR 0. (Cuadro 17)



En relación al CPN y el peso del recién nacido los resultados fueron los siguientes: En el grupo que tuvieron CPN completo el 5% parieron RN que pesaron entre 501-1000grs, el 2% pesaron entre 1001-2000grs, el 15% pesaron entre 2001-2500 y no hubo RN que pesaran más de 2500grs. En el grupo de mujeres que tenían el CPN incompleto el 6% ú RN que pesaron entre 501-1000grs, el 36% entre 1001-2000grs, el 10% pesaron entre 2001-2500 y no hubo RN que pesaran más de 2500grs. En el grupo de mujeres que no tuvieron CPN el 3% pesó de 501-1000grs, el 21% peso entre 1001-2000grs, y no hubo RN que pesaron entre 2001-2500 y 2% de ellos deben madurar sus RN hasta pesar 2500grs. (cuadro 18)

En relación a la Variable de Paridad y Vía de Culminación del parto los resultados fueron los siguientes, el 31% de las pacientes que parieron por Vía Vaginal eran Nulípara y el 17% eran Multípara. El 42% de las cesáreas eran Nulípara y el 10% eran Multíparas (cuadro 19)

En la relación entre la Paridad y el APGAR los resultados fueron los siguientes: en el grupo de mujeres Nulípara el 71% tuvieron RN con buen APGAR y el 2% con bajo APGAR. Solo el 1% con APGAR 0%, en las mujeres Multíparas el 22% tuvo buen APGAR, el 3% bajo APGAR, el 1% APGAR 0%. (Cuadro 20)

En relación a las Variables que condicionaban a la paridad con la condición de egreso RN encontramos lo siguiente: en el grupo de pacientes Nulípara el 67% de sus RN se les dio de alta en buenas condiciones y el 6% fallecieron. Al grupo de mujeres Multíparas el 26% de los RN egresaron sanos y el 1% egreso fallecido. (Cuadro 21)



Con relación a las Variables que relacionaban la vía del parto con el APGAR del bebé los resultados fueron los siguientes: en el grupo de mujeres que tuvieron su parto por vía Vaginal el 45% tenían buen APGAR, el 3% bajo APGAR y no hubo fallecidos. En el grupo de pacientes que tuvieron un parto por Vía Abdominal el 48% tenían buen APGAR o normal, pero el 2% de los RN nacieron muertos. (Cuadro 22)

En relación al Cruce de Variables entre la vía del parto y la condición de egreso del RN encontramos lo siguiente: en el grupo de paciente que parieron por Vía Vaginal el 44% tuvieron RN que egresaron del Hospital sanos y el 4% fallecieron, a los que dieron a los RN por Vía Abdominal el 49% tuvieron RN con egreso sano y el 3% egresaron fallecidos del Hospital. (Cuadro 23)

En relación al uso de Corticoides ante-natales y el APGAR de los RN los resultados fueron los siguientes: en el grupo que usó Corticoides no hubo fallecidos. El 85% parieron RN con buen APGAR y el 2% con bajo APGAR. En el grupo de pacientes que no se usó Corticoides ante-natales el 8% tuvieron RN con buen APGAR, el 3% con APGAR bajo y al 2% con APGAR 0 (cuadro 24)

En relación al avance de Variables entre el uso de Corticoides y la condición de egreso del RN los resultados fueron los siguientes: en el grupo que usó Corticoides el 86% tuvieron RN que egresaron sanos del Hospital contra 1 fallecido. En el grupo de pacientes en que no se usó Corticoides el 7% se fue de alta sano y el 6% egresaron fallecidos. (Cuadro 25)



## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante el año 2005 se atendieron 396 casos de Preeclampsia severa, pero solo 126 correspondían a embarazos menores de 34 semanas.

Dentro de las características socio-demográficas podemos observar que el grupo predominante está conformado entre las edades de 15-30 años con un 71% (89 pacientes), lo que difiere de lo encontrado por otros Autores que hablan de edades inferiores a los 23 años que tenían Preeclampsia severa. En las pacientes estudiadas se encontró que el 19% (25) pacientes desarrollaron Preeclampsia severa en los extremos de la vida reproductiva. (Cuadro 1)

En cuanto a la escolaridad: el 67% de las pacientes (85 casos), apenas habían cursado la primaria lo que concuerda con reportes de otros estudios que una relación inversamente proporcional entre el nivel de escolaridad y el desarrollo de esta patología (cuadro2)

La mayor parte de las pacientes estudiadas eran amas de casa, 52% (66) y que se corresponde también con lo encontrado por otros estudios. (Cuadro 3)

Al analizar la Variable Estado Civil se encontró que la gran mayoría de las pacientes estudiadas tenían con su pareja una unión estable en un 47% (60 casos) lo que también viene a coincidir con lo encontrado por otros Autores. (Cuadro 4)

El 45% (58 casos) de las pacientes con Preeclampsia severa venían de los barrios de Managua lo que establece una relación inversamente proporcional con el desarrollo de Preeclampsia y viene a coincidir también con lo encontrado por otros Autores. (Cuadro 5)



El 73% (92 casos) de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa tenían de 29-34 semanas lo cual está en correspondencia con lo especificado en la Literatura Universal y en varios estudios hechos por otros autores. Entre más cerca esté el embarazo del término, está más propenso al desarrollo de esta patología, por lo tanto estamos hablando de una relación directamente proporcional. A mayor edad gestacional mayor riesgo de desarrollar Preeclampsia y se relaciona también con un mejor pronóstico materno fetal, no así el desarrollo de Preeclampsia más tempranamente que empobrece el pronóstico y la supervivencia fetal a expensas de la pre-maturidad y el bajo peso al nacer. (Cuadro 6)

El 52% (66 casos) de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia tenían CPN incompleto y el 26% no tenían CPN, lo que guarda relación por lo encontrado en otros estudios; de tal manera que la Literatura Universal considera como un factor de riesgo considerable el hecho de no tener CPN durante el embarazo para identificar el desarrollo de esta patología (cuadro 7)

En el 73% (92 casos), la Preeclampsia se desarrolla en Nulíparas lo que también guarda relación por lo encontrado en diversos autores y en la Literatura que mencionan hasta 2 veces más riesgo de desarrollar Preeclampsia cuando es el primer embarazo. (Cuadro 8)

En el 87% (109 casos), se usaron Corticoides antenatales en pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa, cuando debiera ser en el 100% de los casos por que ya está comprobado con evidencia clínica que el beneficio de utilizarlo es enorme para la prevención del SDR, Membrana Hialina y Enterocolitis Necrotizantes Patológica bien frecuentes encontradas en Neonatos provenientes de madres con Preeclampsia severa que se interrumpen antes de las 34 semanas de embarazo. (Cuadro 9)



En el 38% (47 casos) de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa se tomó la decisión de interrumpir el embarazo por que ya habían alcanzado las 34 semanas de gestación, habían cumplido maduración pulmonar y tenían controlada su presión obedeciendo a los criterios de Zuspan para la interrupción del mismo, lo que guarda relación con otros estudios y con la Literatura Universal. (Cuadro 10)

El 52% (65 casos) de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa culminaron o evolucionaron al parto por Cesárea y el 48% (61 casos) lo hicieron por la Vía Vaginal, de tal manera que no se encuentra una diferencia significativa entre estos dos resultados y no guarda relación por lo encontrado con los otros Autores, sobre todo en el último estudio realizado por la Dra. Sequeira en el HBCR, donde las pacientes en su mayoría evolucionaron al parto Vaginal. Hay una coincidencia en la Literatura Universal de procurar la evolución al parto Vaginal por todos los medios posibles, siempre y cuando existan buenas condiciones maternas y fetales y una cervix favorable para inducir el parto. (Cuadro 11)

El 93% (117 casos) de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa, presentaron un APGAR normal (8/9) al momento de producirse el parto, lo que viene a demostrar una vez más la eficacia de los Corticoides en estos pacientes y la idoneidad del tratamiento anti-hipertensivo utilizado, estos resultados se corresponden con lo encontrado por otros Autores y con la Literatura Universal. (Cuadro 12)

El 59% (74 casos) de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa sus RN pesaron entre 1001-2000grs, y correspondían con la edad gestacional, lo que esta en correspondencia con lo encontrado en la Literatura Universal. (Cuadro 13)



El 94% (118/ casos) de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa sus RN fueron dados de alta en buenas condiciones generales y solamente 8 pacientes fallecieron para un 6%. Este resultado corresponde con lo encontrado por otros Autores y están directamente relacionados al uso de Corticoides antenatales para prevenir el SDR, HIV y la enterocolitis necrotizante. (Cuadro 14)

El 90% de las pacientes jóvenes entre 15-30 años parieron RN con buen APGAR (8/9) y como volvemos a reafirmar esto guarda relación directamente proporcional con el uso de Corticoides antenatales y el nivel más alto de cooperación a la hora del parto en el grupo de la misma edad encontrado. (Cuadro 15)

No se encontró una diferencia significativa en cuanto a la Vía de Culminación del parto en la población en estudio, en relación a la edad de las pacientes. (Cuadro 16)

El 78% (96 casos) de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa tenían CPN incompleto, lo que refleja el desarrollo precoz más frecuentes de esta patología en este grupo de pacientes con este factor de riesgos, lo que guarda correlación con lo encontrado por otros Autores. (Cuadro 17)

La mayor parte de las pacientes que tenían CPN incompleto y que desarrollaron Preeclampsia severa tuvieron RN entre 1001-2000grs, lo que ya habíamos mencionado con anterioridad y guardaba relación con lo encontrado con otros Autores. (Cuadro 18)



Se observó una diferencia significativa en cuanto a la vía de nacimiento cuando se relacionó con la paridad de las pacientes que desarrollaron Preeclampsia severa a favor del parto por Cesárea en las Nulíparas, esto obedece al temor de la pacientes jóvenes y adolescentes que le tuvieron miedo por no decir terror al parto Vaginal pero también depende mucho de la condiciones fetales y maternas como lo expuesto por la Literatura Internacional. (Cuadro 19)

En el 71% (89 casos) de la pacientes con Preeclampsia severa que tuvieron buen APGAR eran Nulíparas, en iguales condiciones sucede en las pacientes que tenían APGAR bajo y cero para ése mismo factor de riesgo, lo que concuerda con otros Autores y con la Literatura Internacional. (Cuadro 20)

El 67% de los RN de pacientes Nulíparas se les dio de alta en buenas condiciones generales, sin embargo hubo 7 muertes neonatales encontradas en esta población de estudios, lo que se corresponde con otros estudios a la fecha que menciona que las Nulíparas tienen mayor riesgo de muerte neonatal. (Cuadro 21)

Irónicamente la Cesárea presentó 3 APGAR bajos y 2 fallecidos intrauterino al momento de realizada, a pesar que es un método rápido y por no decirle inocuo de provocar daño a la paciente y al RN a la hora del parto. Este dato no guarda relación con lo encontrado en la Literatura Universal. (Cuadro 22)

No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la Vía de Culminación del embarazo cuando se relacionó con las condiciones de egreso del RN ya que el 4% y el 3% respectivamente de los partos Vaginales y Cesárea presentaron fallecimiento de sus RN, lo que no está en relación a lo observado por otros Autores (cuadro 23)



Definitivamente el uso a los Corticoides antenatales previenen las complicaciones prenatales en pacientes con Preeclampsia severa y también mejora la condición del RN en la Sala del Neonato, ya que el 85% de la pacientes usaron o se administraron, lo que no deja duda sobre el beneficio de ésta intervención en la población en estudio (cuadro 24 y 25)



## CONCLUSIONES

1. La mayor parte de las pacientes estudiadas eran jóvenes entre los 15-30 años (71%), con estudios hasta Primaria (67%), amas de casa 52%, provenientes de los barrios de Managua (45%), acompañadas (47%), entre las 29-34 semanas de gestación (73%), con CPN incompleto 52% y Nulíparas (73%).
2. El porcentaje de uso de Corticoides alcanzó el 87% de las pacientes estudiadas.
3. La principal indicación para la interrupción del embarazo fue el hecho de cumplir las 34 semanas y haber completado maduración pulmonar y no tener controlada su presión arterial.
4. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la culminación del parto en la población en estudio.
5. En general el APGAR de los RN fue bueno en la población a estudio y el peso de los mismos correspondía a la edad gestacional.
6. El porcentaje de fallecimientos de los RN que ingresaron a Neonato fue del 6% (8 casos) y a esto le tenemos que sumar 2 muertes producidas in-útero.



## RECOMENDACIONES

1. Continuar haciendo énfasis en el enfoque de riesgo en la población más susceptible de presentar esta patología.
2. Dotar al Personal Médico y de Enfermeras de suficientes recursos para brindar una mejor calidad en la atención prenatal y durante el parto.
3. Normatizar el uso de Corticoides antenatales en el 100% de las pacientes con Preeclampsia severas.
4. Ampliar la infraestructura destinada al cuidado antenatal de estas pacientes.



## BIBLIOGRAFIA

1. Baha M. Sibai MD “Diagnóstico y manejo de la Preeclampsia”  
Publicación Revista A 06. 2003 Julio Vol., 102 No1  
Pág., 183-184
2. Caldera Mario y Cantarero Maria. “Abordaje Terapéutico del SHG en el servicio de ARO”, HFVP, durante el I Semestre 1999. Tesis para optar a Médico y Cirujano General.
3. Duarte Ríos, Suseneth. “Factores de Riesgo Asociados a Muerte Perinatal en Embarazadas con Eclampsia ingresada en el servicio de UCI del HBCR, durante el periodo correspondiente de Enero 2000 a Noviembre 2001”. Tesis para optar a especialidad en Gineco Obstetricia.
4. Miguel Oliveros y Cols. “Mortalidad del RN de muy bajo peso y Enfermedad Hipertensiva del Embarazo Severo”. Revista “Diagnostico” volumen 42, No. 3. Mayo – Junio 2003.
5. Normas y Protocolo para la Atención de las Complicaciones Obstétricas. Ministerio de Salud. Dirección General de Servicios de Salud. Diciembre 2006. Pág. 172-187.
6. Ordea y Cols, “La paciente Eclámptica” Revista de Gineco Obstetricia Universidad de Medicina de Argentina. Vol. 2. Enero – Febrero del 2003. Pág. 170-176
7. Pravía Camilo Uriel.  
Descripción Epidemiología de la Eclampsia en el HBCR, en el periodo de Enero a Diciembre 1998. Monografía.



8. Pravía Camilo Uriel.  
Complicaciones Materno Fetales encontradas en pacientes con Eclampsia en el servicio de UCI del HBCR, durante los meses de Enero a Septiembre 2000. Tesis para optar a Especialidad de Gineco Obstetricia.
  
9. Rivera Manuel de Jesús, "Impacto de la Preeclampsia Severa sobre los resultados perinatales" en el Hospital Llano corrientes de Cuba, desde 1998-2004. Tesis para optar a Especialidad de Gineco Obstetricia.
  
10. Sequeira Mejía Ivania, "Manejo de expedientes de la Preeclampsia severa en embarazadas lejos del término, en el servicio de ARO del HBCR de Julio-Diciembre 2003". Tesis para optar a Especialidad de Gineco Obstetricia.
  
11. Steven A. Friedman, MD, Baha M. Sibai MD y cols. "Tratamiento expectante de la Preeclampsia severa lejos del término 2002. Revista A 06, Vol. 6, Junio 2003, No. 18, Pág. 124-128.



# Anexos

## Tablas y Gráficos



### Cuadro 1

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según edad

Edad	No.	%
<15 años	18	14
15-19	45	36
20-30	44	35
31-35	12	10
>35	7	5
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos

### Cuadro 2

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según escolaridad.

Escolaridad	No.	%
Analfabeta	28	22
Primaria incompleta	22	17
Primaria completa	35	28
Secundaria incompleta	18	15
Secundaria completa	13	10
Superior incompleta	5	4
Superior completa	5	4
Total	126	100

Fuente: expedientes clínico



### Cuadro 3

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según ocupación

Ocupación	No.	%
Ama de casa	66	52
Secretaria	8	6
Dependiente	11	8
Vendedora ambulante	12	10
Estudiante	20	16
Abogada	2	2
Medico	1	1
Ingeniera	4	3
Estilista	2	2
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos.

### Cuadro 4

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según estado civil

Estado civil	No.	%
Soltera	48	38
Casada	16	13
Estable	60	47
Viuda	2	2
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos.



### Cuadro 5

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según procedencia

Procedencia	No.	%
Barrios Managua	58	45
Colonia Managua	14	11
Asentamientos	36	29
Residenciales	6	5
Departamentos	12	10
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos.

### Cuadro 6

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según edad gestacional

Edad gestacional	No.	%
20 – 28 semanas	34	27
29 - 34 semanas	92	73
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos

### Cuadro 7

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según control prenatal

Control prenatal	No.	%
Completo	28	22
Incompleto	66	52
No tenían	32	26
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos.



### **Cuadro 8**

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según paridad

Paridad	No.	%
Nulípara	92	73
Múltipara	34	27
Total	126	100

Fuente expedientes clínicos

### **Cuadro 9**

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según uso de corticoides

Uso de corticoides	No.	%
Si se uso	109	87
No se uso	17	13
Total	126	100

Fuente expedientes clínicos



### Cuadro 10

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según indicación principal de interrupción del embarazo

INDICACIONES	No.	%
Cesárea anterior	8	6
Trabajo de parto	4	3
Inm. Eclampsia	6	4
Alt. FCF	8	6
HTA descontrol.	34	28
DPPNI	4	3
RCIU	2	2
Oligo severo	6	4
Pélvico	2	2
Anarsaca	1	1
Oliguria	1	1
Alt. ENZ Hepat.	3	2
Comp. 34 sem.	47	38

Fuente: expedientes clínico

### Cuadro 11

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según vía de culminación del parto

Vía de culminación del parto	No.	%
Vaginal	61	48
Cesárea	65	52
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos.



### Cuadro 12

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según APGAR del recién nacido

APGAR del RN	No.	%
Normal (7/9)	117	93
Bajo (6/4 – 3/1)	7	5
Cero (0/0)	2	2
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos

### Cuadro 13

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según peso del recién nacido

Peso del RN	No.	%
500-1000 grms.	18	14
1001-2000	74	59
2001-2500	32	25
>2500	2	2
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos.



#### Cuadro 14

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según condición de egreso del recién nacido

Condición de egreso	No.	%
Vivo	118	94
Fallecido	8	6
Total	126	100

Fuente: expedientes clínicos

#### Cuadro 15

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según edad y APGAR del recién nacido

#### APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Edad	Normal		Bajo		Cero		Total	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
<15 años	12	9	5	4	1	0.5	18	14
15 – 19	44	35	1	0.5	0	0	45	36
20 – 30	44	35	0	0	0	0	44	35
30 – 35	12	10	0	0	0	0	12	10
< 35	5	4	1	0.5	1	0.5	7	5
Total	117	94	7	5	2	1	126	100

Fuente: expedientes clínicos



### Cuadro 16

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según edad y vía de culminación del parto

#### VÍA DE CULMINACIÓN DEL PARTO

Edad	Vaginal		Cesárea		TOTAL	%
	No.	%	No.	%	No.	
<15 años	5	4	13	10	18	14
15 – 19	20	16	25	20	45	36
20 – 30	25	20	19	15	44	35
31 – 35	5	4	7	6	12	10
> 35	6	4	1	1	7	5
Total	61	48	65	52	126	100

Fuente expedientes clínicos

### Cuadro 17

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según control prenatal y APGAR del recién nacido

#### APGAR DEL RECIÉN NACIDO

CPN	Normal		Bajo		Cero		TOTAL	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	
Completo	21	17	5	3	2	2	28	22
Incompleto	65	51	1	1	0	0	66	52
No se hizo	31	25	1	1	0	0	32	26
Total	117	93	7	5	2	2	126	100

Fuente: expedientes clínicos



### Cuadro 18

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según control prenatal y peso del recién nacido

#### PESO DEL RECIÉN NACIDO EN GRAMOS

	500-1000		1001-2000		2001-2500		>2500		TOTAL	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	
CPN										
Completo	6	5	2	2	20	15	0	0	28	22
Incompleto	8	6	46	36	12	10	0	0	66	52
No se hizo	4	3	26	21	0	0	2	2	32	26
Total	18	14	74	59	32	25	2	2	126	100

Fuente: expedientes clínicos.

### Cuadro 19

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según paridad y vía de culminación del parto

#### VÍA DE CULMINACIÓN DEL PARTO

	Vaginal		Cesárea		TOTAL	%
	No.	%	No.	%	No.	
Paridad						
Nulípara	39	31	53	42	92	73
Múltiparas	22	17	12	10	34	27
Total	61	48	65	52	126	100

Fuente expedientes clínicos.

**Cuadro 20**

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según paridad y APGAR del recién nacido.

## APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Paridad	Normal		Bajo		Cero		TOTAL No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Nulípara	89	71	2	2	1	1	92	73
Múltipara	28	22	5	3	1	1	34	27
Total	117	93	7	5	2	2	126	100

Fuente: expedientes clínicos

**Cuadro 21**

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según paridad y condición de egreso del recién nacido

## CONDICIÓN DE EGRESO DEL RECIÉN NACIDO

Paridad	Vivo		Fallecido		TOTAL No.	%
	No.	%	No.	%		
Nulípara	85	67	7	6	92	73
Múltipara	33	26	1	1	34	27
Total	118	93	8	7	126	100

Fuente: expedientes clínicos

**Cuadro 22**

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según vía de culminación del parto y APGAR del recién nacido

## APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Vía del parto	Normal		Bajo		Cero		TOTAL No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Vaginal	57	45	4	3	0	0	61	48
Cesárea	60	48	3	2	2	2	65	52
Total	117	93	7	5	2	2	126	100

Fuente: expedientes clínicos.

**Cuadro 23**

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según vía de culminación del parto y condición de egreso del recién nacido

## CONDICIÓN DE EGRESO DEL RECIEN NACIDO

Vía del parto	Vivo		Fallecido		TOTAL No.	%
	No.	%	No.	%		
Vaginal	56	44	5	4	61	48
Cesárea	62	49	3	3	65	52
Total	118	93	8	7	126	100

Fuente: expediente clínicos.

**Cuadro 24**

Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según uso de corticoides antenatales y APGAR del recién nacido

## APGAR DEL RECIEN NACIDO

	Normal		Bajo		Cero		TOTAL	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Uso de corticoides	No.	%	No.	%	No.	%	No.	
Se uso	107	85	2	2	0	0	109	87
No se uso	10	8	5	3	2	2	17	13
Total	117	93	7	5	2	2	126	100

Fuente: expedientes clínicos

**Cuadro 25**

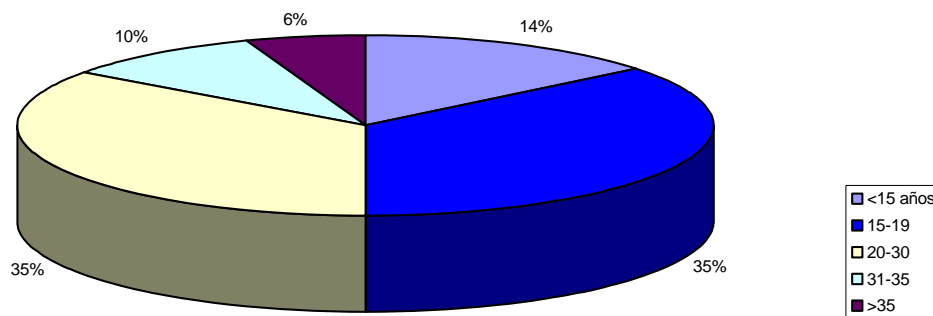
Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según uso de corticoides antenatales y condición de egreso del recién nacido

## CONDICIÓN DE EGRESO DEL RECIEN NACIDO

	Vivo		Fallecido		TOTAL	%
	No.	%	No.	%		
Uso de corticoides	No.	%	No.	%	No.	
Se uso	108	86	1	1	109	87
No se uso	10	7	7	6	17	13
Total	118	93	8	7	126	100

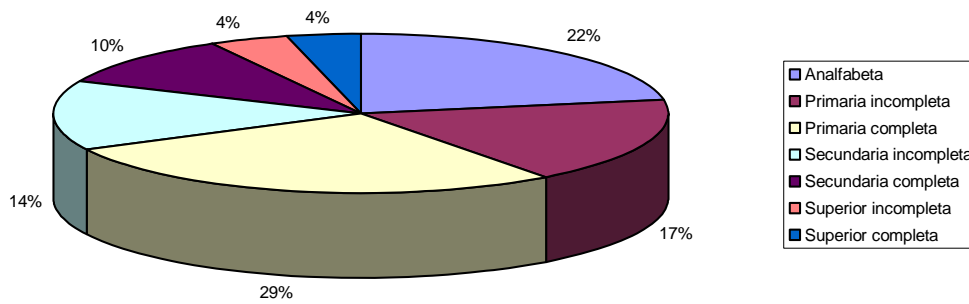
Fuente: expedientes clínicos.

CUADRO 1,,  
RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PRECLAMPSIA SEVERA EN  
EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA, DURANTE EL 2005, SEGÚN  
EDAD



Fuente: Expedientes Clínicos

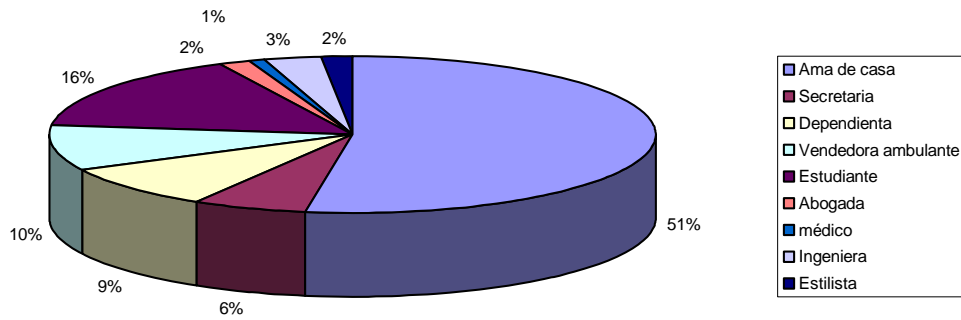
**CUADRO 2.**  
**RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PRECLAMPSIA SEVERA EN**  
**EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA DURANTE EL 2005 SEGÚN**  
**ESCOLARIDAD**



Fuente : Expedientes Clinicos

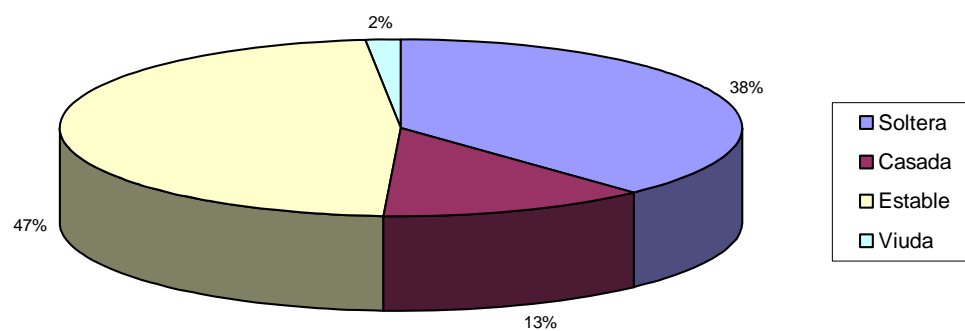
CUADRO 3.

RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PRECLAMPSIA SEVERA EN EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA DURANTE EL 2005, SEGÚN OCUPACION.



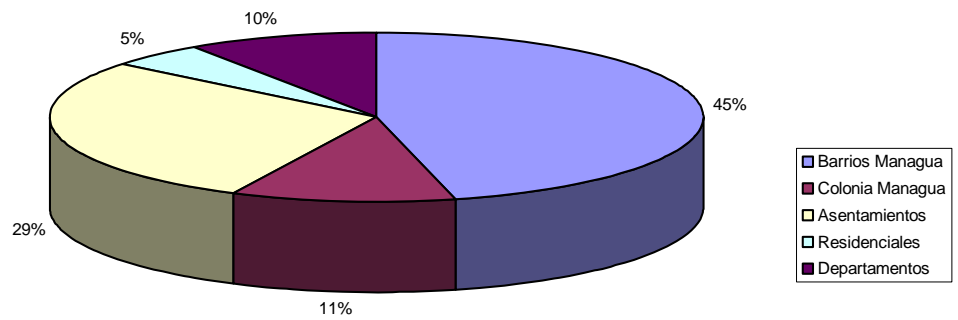
Fuente: Expedientes Clínicos

**CUADRO 4.**  
**RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PRECLAMPSIA SEVERA EN**  
**EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA DURANTE EL 2005. SEGÚN**  
**ESTADO CIVIL.**



Fuente : Expedientes Clínicos

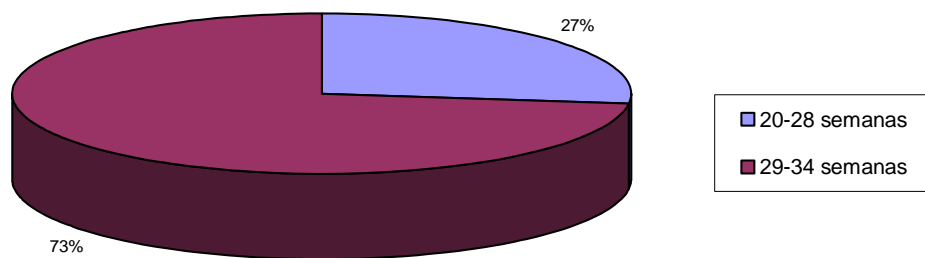
CUADRO 5,  
RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PREECLAMPSIA SEVERA EN  
EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA, DURANTE EL 2005, SEGÚN  
PROCEDENCIA



Fuente: Expedientes Clínicos

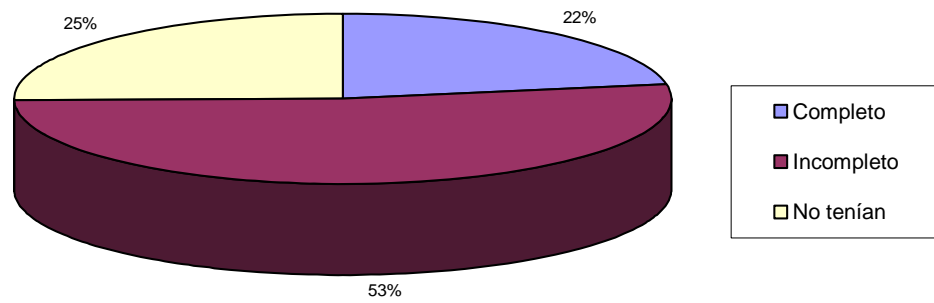
CUADRO 6

RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PRECLAMPSIA SEVERA EN EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA DURANTE EL 2005. SEGÚN EDAD GESTACIONAL



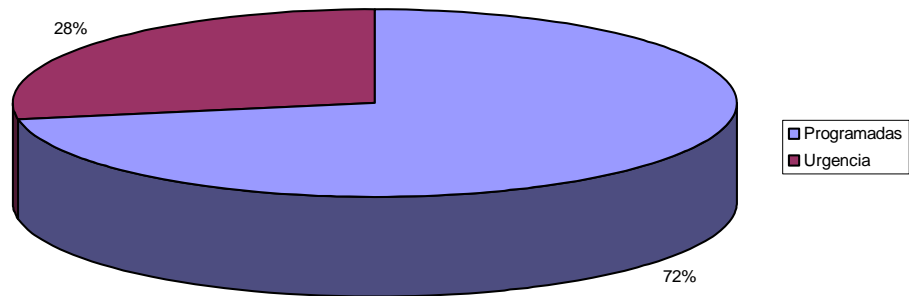
Fuente : Expedientes Clínicos

**CUADRO 7.**  
**RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PRECLAMPSIA SEVERA EN**  
**EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA DURANTE EL 2005. SEGÚN**  
**CONTROL PRENATAL.**



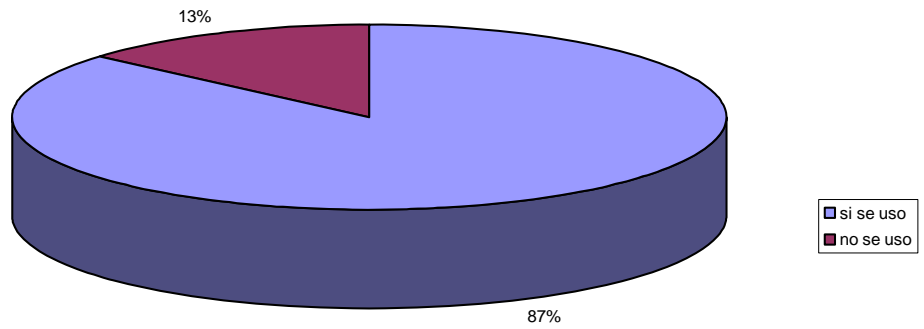
Fuente: Expedientes Clínicos.

**CUADRO 8,**  
**RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PRECLAMPSIA SEVERA EN**  
**EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA DURANTE EL 2005, SEGÚN**  
**PARIDAD**



Fuente: Expedientes Clínicos

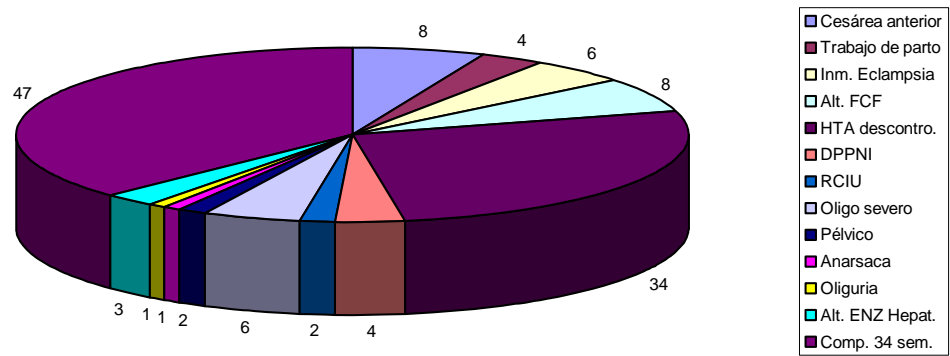
CUADRO 9,  
RESULTADOS PERINATALES ASOCIADOS AL MANEJO DE LA PREECLAMPSIA SEVERA EN  
EMBARAZOS MENORES DE 34 SEMANAS EN EL HBCR DE MANAGUA, DURANTE EL 2005, SEGÚN  
USO DE CORTICOIDES



Fuente: Expedientes Clínicos

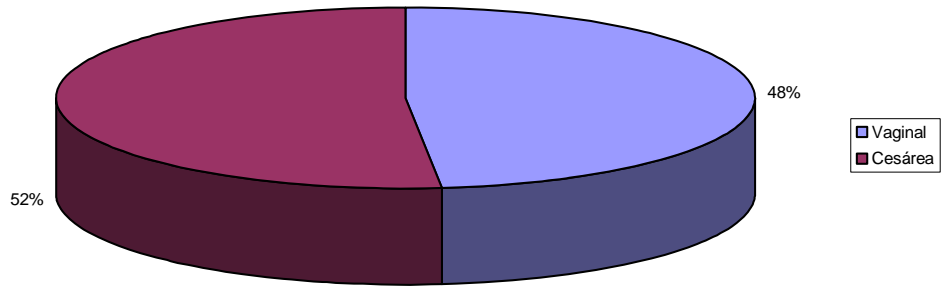
CUADRO 10

**Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según indicación principal de interrupción del embarazo**



CUADRO 11

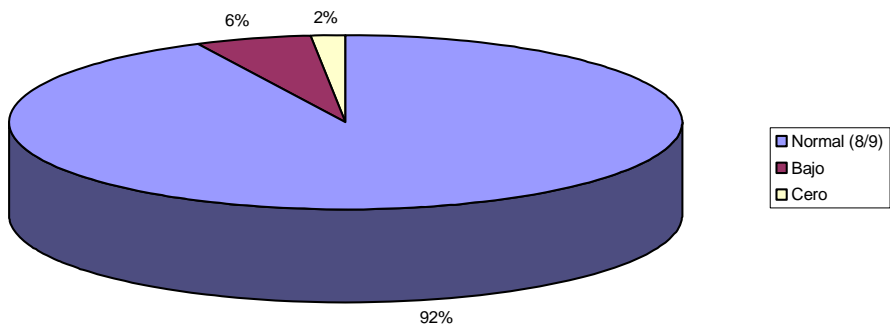
Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según vía de culminación del parto.



Fuente: Expedientes clínicos

CUADRO 12

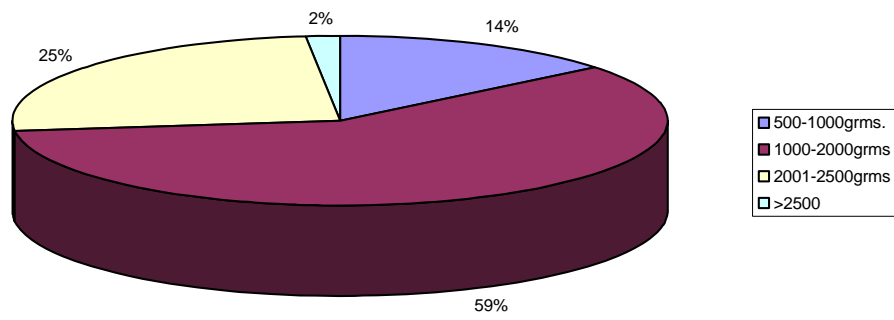
Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según APGAR del RN..



Fuente: Expedientes clínicos

CUADRO 13

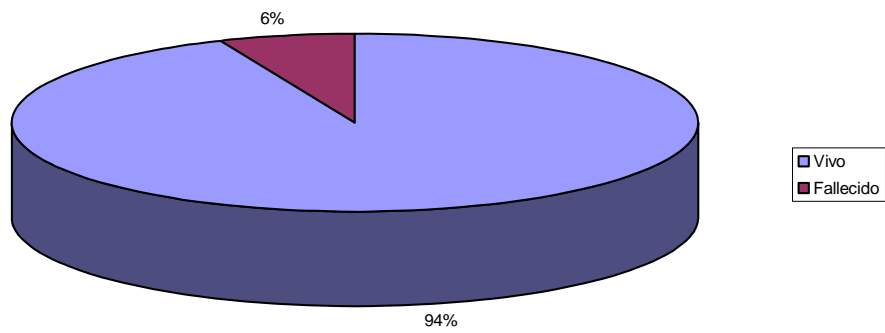
Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según peso del RN.



ente: Expedientes clínicos

CUADRO 14

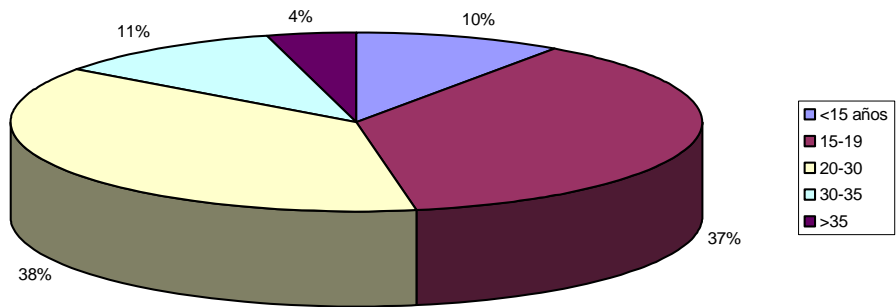
**Resultados perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según condición de egreso del recién nacido**



Fuente: Expedientes Clínicos

CUADRO 15

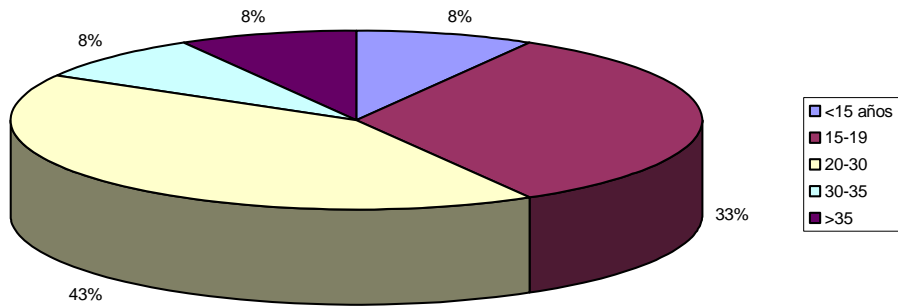
Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según Edad y APGAR del RN.



Fuente: Expediente clínico

**CUADRO 16**

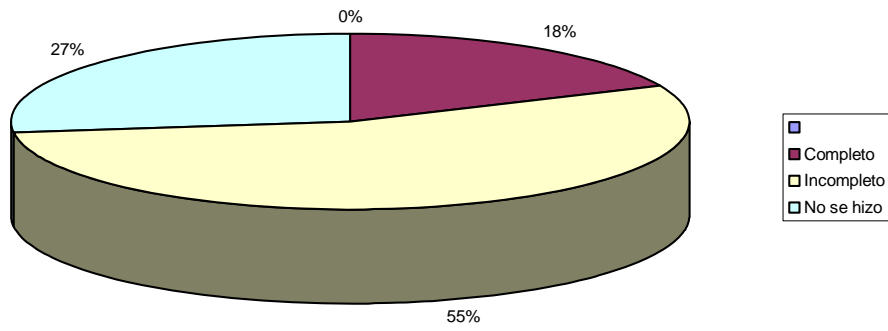
**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según Edad y Vía de Culminación del Parto.**



Fuente: Expedientes clínicos

CUADRO 17

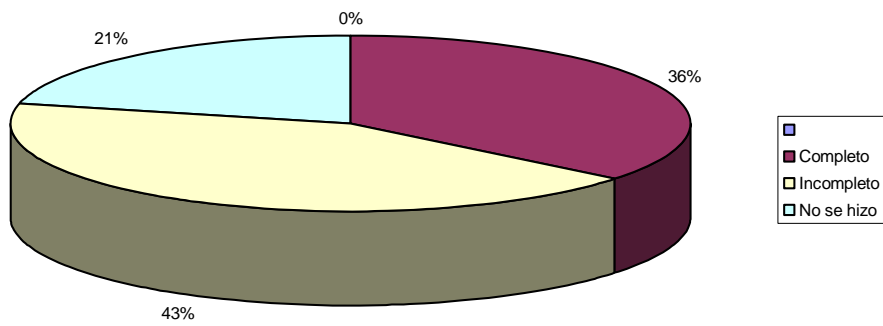
**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según Control Prenatal y APGAR del RN.**



Fuente: Expediente Clínico

CUADRO 18

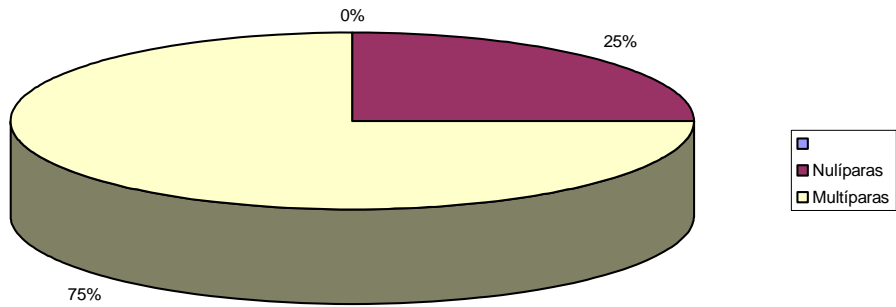
**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según Control Prenatal y Peso del RN.**



Fuente: Expediente clínico

CUADRO 19

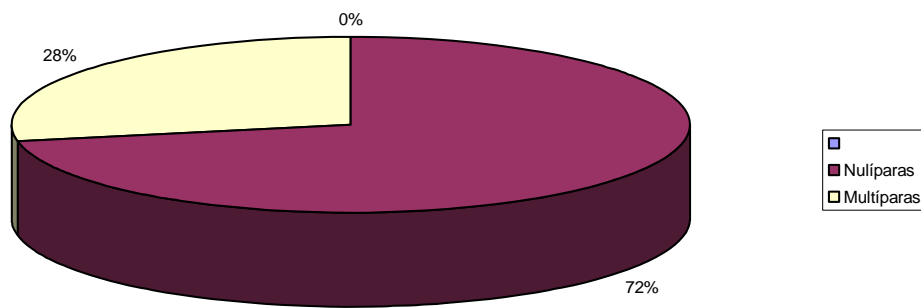
**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según Paridad y Vía de Culmonación del parto.**



Fuente: Expediente clínico

**CUADRO 21**

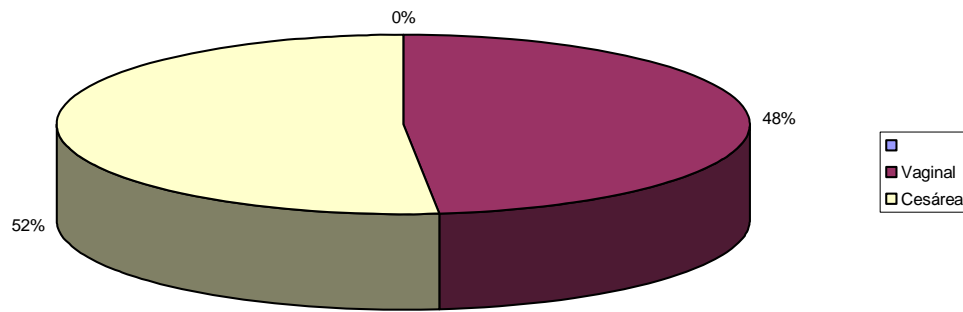
**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según Paridad y Condiciones de Egreso del RN.**



Fuente: Expedientes clínicos

**CUADRO 22**

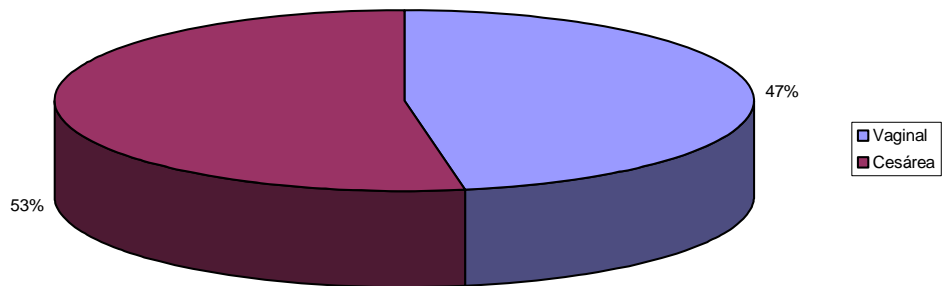
**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según Vía de Culmonación del parto y APGAR del RN.**



Fuente: Expedientes clínicos

**CUADRO 23**

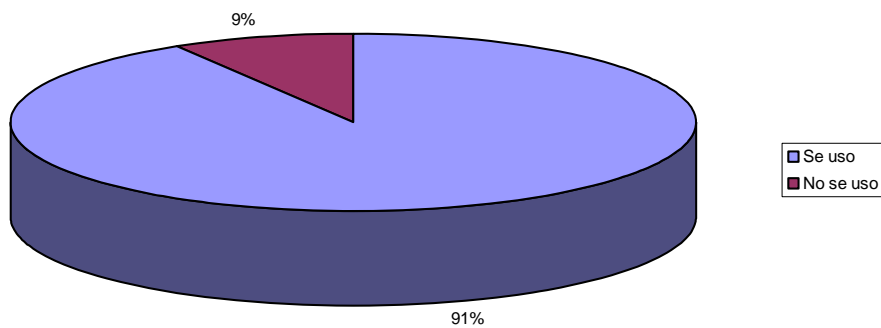
**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según Vía de Culmonación del parto y Condición de Egreso del RN.**



Fuente: Expedientes clínicos

## CUADRO 24

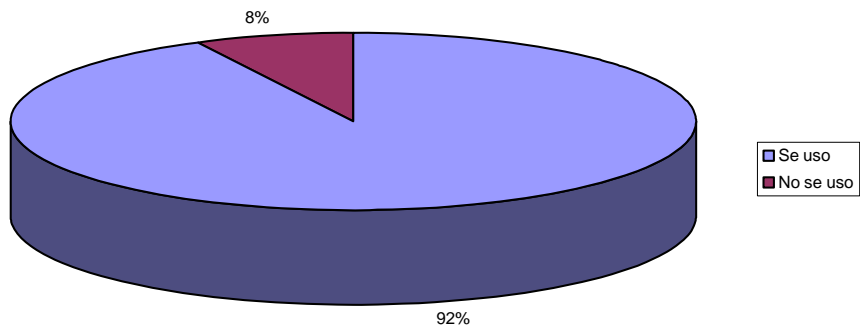
**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según uso de Corticoides y APGAR del RN.**



Fuente: Expedientes clínicos

**CUADRO 25**

**Resultados Perinatales asociados al manejo de la Preeclampsia severa en Embarazos menores de 34 semanas en el HBCR de Managua durante el 2005 según uso de Corticoides Antenatales y Condición de Egreso del**



Fuente: Expedientes clínicos