

**CARACTERIZACION DE LOS RESULTADOS PERINATALES, EN LAS
PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA, EN EL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER EN EL PERIODO DE 2008 A 2012**

Dr. DIEGO FERNANDO CORSO RESTREPO
RESIDENTE III AÑO GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
BUCARAMANGA
2013**

**CARACTERIZACION DE LOS RESULTADOS PERINATALES, EN LAS
PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA, EN EL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER EN EL PERIODO DE 2008 A 2012**

Autor

Dr. DIEGO FERNANDO CORSO RESTREPO

Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Optar al título de
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Director (es):

Dra. Mónica Andrea Beltrán

GINECO-OBSTETRA – PERINATÓLOGA.

Dr. Miguel Ángel Alarcón Nivia

GINECO – OBSTETRA - EPIDEMIOLOGO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE SALUD

ESCUELA DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

BUCARAMANGA

2013

CONTENIDO

	Pág.
1. EL PROBLEMA	14
1.1 DESCRIPCIÓN	14
1.2 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
2. JUSTIFICACIÓN	16
3. OBJETIVOS	18
3.1 GENERAL	18
3.2 ESPECÍFICOS	18
4. MATERIALES Y MÉTODOS	19
4.1 DISEÑO	19
4.1.1 Plan de Análisis	19
4.2 POBLACIÓN A ESTUDIO	19
4.2.1 Criterios de Inclusión	19
4.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA	20
4.4 VARIABLES	20
4.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	20
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	21
5. MARCO TEÓRICO	22
6. RESULTADOS	27
6.1 ANALISIS UNIVARIADO	27
6.1.1 Variables Sociodemograficas Maternas	27
6.1.2 Antecedentes Obstétricos	30

6.1.3 Características Embarazo Actual	32
6.1.4 Características del Recién Nacido	35
6.1.5 Recién Nacidos Ingresados a Uci Neonatal	40
6.2 ANALISIS BIVARIADO	41
6.2.1 Complicaciones en los Recien Nacido en Madres con Preeclampsia Severa mas Sindrome Hellp vs Preeclampsia Severa sin Sindrome Hellp	41
6.2.2 Peso al Nacer en los Recien Nacido a Término, en Madres con Preeclampsia Severa más Sindrome Hellp vs Preeclampsia Severa sin Sindrome Hellp.	43
7. DISCUSION DE LOS RESULTADOS	45
8. BIBLIOGRAFÍA	50
9. ANEXOS	53

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Edad de las pacientes estudiadas (izquierda) y su procedencia (derecha).	27
Figura 2. Nivel académico (izquierda) y actividad laboral (derecha) de las pacientes estudiadas.	28
Figura 3. Estado civil de las pacientes estudiadas.	28
Figura 4. Antecedentes de cesáreas, abortos o mortinatos de las pacientes estudiadas.	31
Figura 5. Antecedente de hijos vivos de las pacientes estudiadas.	31
Figura 6. Número de controles prenatales realizados por las pacientes estudiadas antes del diagnóstico de preeclampsia.	33
Figura 7. Edad gestacional al momento del Diagnóstico Hospital Universitario De Santander 2008 -2012, de las pacientes con preeclampsia severa	33
Figura 8. Edad gestacional al momento de terminación de la Gestación, en las pacientes estudiadas.	34
Figura 9. Edad gestacional al momento de terminación de la Gestación, en las pacientes estudiadas.	34
Figura 10. Valores de proteinuria en 24 horas de las pacientes del estudio.	35
Figura 11. Sexo de los Recién Nacidos. Hospital Universitario De Santander 2008 -2012	36
Figura 12. Apgar al minuto y a los 5 minutos, de los RN de las madres con preeclampsia severa en el HUS de 2008 - 2012	37
Figura 13. Comparación Apgar del RN al minuto en madres con preeclampsia severa con síndrome HELLP vs preeclampsia severa con síndrome HELLP, en los pacientes del estudio.	42

- Figura 14. Comparación Apgar del RN a los 5 minutos en madres con preeclampsia severa con síndrome HELLP vs preeclampsia severa con síndrome HELLP, en los pacientes del estudio. 43
- Figura 15. Peso Recién nacido a Terminó en madres con preeclampsia severa mas síndrome HELLP vs Preeclampsia severa sin síndrome HELLP en HUS de 2008 – 2012. 44
- Figura 16. Peso Recién nacido a Terminó en madres con preeclampsia severa mas síndrome HELLP vs Preeclampsia severa sin síndrome HELLP en HUS de 2008 – 2012. 44

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características de las Pacientes con Preeclampsia Severa, Hospital Universitario De Santander 2008 -2012.	29
Tabla 2. Antecedentes obstétricos de las Pacientes con Preeclampsia Severa, Hospital Universitario De Santander 2008 -2012	30
Tabla 3. Características de los recién nacidos, de las pacientes con preeclampsia severa en el HUS del 2008 – 2012	36
Tabla 4. Complicaciones de los Recién nacidos de las pacientes que ingresaron al estudio. 2008 – 2012	37
Tabla 5. Características sociodemograficas de las madres de los recién nacido muertos. 2008 -2012	39
Tabla 6. Características del embarazo de los recién nacidos muertos. 2008 -2012	39
Tabla 7. Características de los Recién Nacido Muertos. 2008 -2012	40
Tabla 8. Diagnósticos Recién Nacido que ingresaron a UCI neonatal. 2008 -2012	41
Tabla 9. Complicaciones Recién Nacidos en madres con Preeclampsia severa mas síndrome HELLP vs preeclampsia severa sin síndrome HELLP. 2008 -2012	42

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Definición operativa de las variables en estudio.	53

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

CARACTERIZACIÓN DE LOS RESULTADOS PERINATALES, EN LAS PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA, EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER EN EL PERIODO DE 2008 A 2012
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Diego Fernando Corso Restrepo. CORREO ELECTRÓNICO: dfcorso@gmail.com. TELEFONO: 3144117664.
DIRECTOR (es) DE TESIS: Mónica Andrea Beltrán Avendaño. Miguel Ángel Alarcón Nivia.
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA: Departamento de Ginecología – Obstetricia. Facultad de salud UIS. Cra 32. No. 29 – 31. Bucaramanga. Santander. Colombia Teléfono: +57-7 6329015.
NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN: GINO
TOTAL DE INVESTIGADORES: 3

RESUMEN

TITULO: CARACTERIZACION DE LOS RESULTADOS PERINATALES, EN LAS PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA, EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER EN EL PERIODO DE 2008 A 2012*

AUTOR: Dr. DIEGO FERNANDO CORSO RESTREPO**

PALABRAS CLAVES: Preeclampsia severa, Síndrome HELLP, Morbilidad, Mortalidad, Perinatal, Recién nacido.

DESCRIPCION:

Introducción: el conocimiento de los resultados perinatales de nuestra población atendida en el Hospital Universitario de Santander, de madres con preeclampsia severa, nos permitirá dirigir acciones a futuro para reducir las cifras de morbi – mortalidad perinatal secundarias a esta patología obstétrica.

Objetivo: Describir los resultados perinatales, en las pacientes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Universitario de Santander entre el periodo del 2008 y 2012.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de serie de casos. Se tomaron un total de 113 historias clínicas de madres con diagnóstico de preeclampsia severa cuya atención del parto fue realizada en el Hospital Universitario de Santander en el periodo 2008 – 2011. Se recolectaron variables relacionadas con la madre (características sociodemográficas, antecedentes obstétricos), datos del embarazo en curso, datos de los laboratorios y clínica en el momento de ingreso de la madres, y datos de la evaluación y resultados del recién nacido.

Resultados: se recolectaron un total de 113 historias clínicas de 250 elegibles, 112 corresponden a embarazos simples y 1 a gemelar. La edad promedio materna fue 26 años.

Conclusiones: La mayoría de nuestras maternas con preeclampsia severa son jóvenes, primigestantes, con controles prenatales son deficientes, la mayoría con edad de presentación de este trastorno en embarazos cerca del término. Nuestros RN en su mayoría son sanos, sin embargo se tiene una cifra considerable de morbilidad, marcado por la prematurez, así mismo nuestra mortalidad es baja. La presencia de una comorbilidad adicional materna como síndrome HELLP, nos muestra un aumento significativo en nuestra morbilidad neonatal.

* Tesis de Grado.

** Universidad Industrial de Santander, Facultad de Medicina, Escuela de Medicina, Especialización en Ginecología y Obstetricia, Directores, Dra. Beltrán Mónica Andrea, Dr. Alarcón Nivia Miguel Ángel

ABSTRAC

TITLE: CHARACTERIZATION OF PERINATAL OUTCOMES IN PATIENTS WITH SEVERE PREECLAMPSIA, AT THE UNIVERSITY HOSPITAL OF SANTANDER IN THE PERIOD 2008 TO 2012*

AUTHOR: Dr. DIEGO FERNANDO CORSO RESTREPO**

KEYWORDS: Severe preeclampsia, HELLP syndrome, Morbidity, Mortality, Perinatal, Newborn.

SUMMARY

Introduction: Knowledge of perinatal outcomes of our population treated at the University Hospital of Santander, to mothers with severe preeclampsia, allow us to direct future actions to reduce morbidity and perinatal mortality is secondary to obstetric pathology.

Objective: Describe perinatal outcomes in patients with severe preeclampsia treated at the Hospital Universitario of Santander between the period 2008 and 2012.

Materials and methods: Is a descriptive, retrospective case series. It took a total of 113 medical records of mothers diagnosed with severe preeclampsia, whose delivery care was performed at the University Hospital of Santander in the period from 2008 to 2011. Related variables were collected from the mother (sociodemographic characteristics, obstetric history), ongoing pregnancy data, laboratory data and clinical at the time of entry of the mothers, and evaluation data and newborn outcomes.

Results: were collected from a total of 113 medical records of a total of 250 eligible, 112 correspond to singleton pregnancies and 1 to a twin pregnancy. The average age of the mothers was 26 years. Conclusions: Most of our mother with this type of hypertensive disorder are young primigravidae in whom pre-natal checks are poor, with age of onset of the disorder mostly in pregnancy near term. Our RN are mostly healthy, however there is a considerable amount of disease, marked by prematurity, likewise our mortality is low. The presence of an additional comorbidity maternal HELLP syndrome, shows a significant increase in our neonatal morbidity.

* Thesis.

** Santander Industrial University, Faculty of Medicine, School of Medicine, Specialization in Obstetrics and Gynecology, Director, Dr. Beltran Monica Andrea, Dr. Alarcón Nivia Miguel Angel.

1. EL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN

Un indicador relevante para medir el grado de desarrollo de un país, es la tasa de mortalidad perinatal.¹ En Colombia, Santander y Bucaramanga, este indicador corresponde a 17.6², 18.2³, 16.3⁴ por 1000 nacidos vivos, respectivamente., valores superiores comparados con los reportados por la OMS a nivel mundial (12.5 por 1000 nacido vivos)⁵, con los existentes para América latina (10 por cada 1000 nacidos vivos)⁶ y Europa (8 por 1000 nacidos vivos)⁷. Por tanto, anterior refleja, un problema de salud pública que requiere de una de una intervención rápida y oportuna.

En las bases de datos existentes en Colombia, se reportan deficiencias de los sistemas de vigilancia, dentro de los que se encuentran la falta de confiabilidad de los datos suministrados existentes en las distintas entidades que reportan casos mortalidad perinatal y problemas de subregistro, que llevan a la elaboración de políticas no acertadas, y de poco impacto.⁸

Por lo anterior consideramos que las cifras de mortalidad perinatal, presentadas en el medio local, demuestran una problemática a resolver, y además se observa

-
1. WHO Informe de Salud en el Mundo 2006- Colaboremos con la salud. Disponible en www.who.int 2006
 2. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Subdirección de vigilancia y control. Protocolo de vigilancia de mortalidad perinatal 2007. Pag 3 – 35.
 3. OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA DE SANTANDER. Mortalidad perinatal. 2007. Disponible en internet <http://www.saludsantander.gov.co/web/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=35&Itemid=3>
 4. OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA DE SANTANDER. Ibid.
 5. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe sobre la salud en el mundo 2005: ¡Cada madre y cada niño cuentan! Ginebra: OMS, 2005.
 6. DONOSO, Enrique. Mortalidad Perinatal en las Américas. En: Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia. 2005. vol. 70. no.5, p. 279-280.
 7. WHO. Op. Cit.
 8. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA DE SANTANDER. Op. Cit.

la falta de datos completos, acerca de la dinámica de esta enfermedad en las madres, y sus hijos.

1.2 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los resultados perinatales, en las pacientes con preeclampsia severa, atendidas en el Hospital Universitario de Santander, en el periodo de 2008 y 2012?

2. JUSTIFICACIÓN

El incentivo por lo que se llevo a cabo este proyecto de investigación, es la preocupación que genera la problemática de la morbilidad perinatal secundaria a preeclampsia severa, existente en la población local y la necesidad de poder aportar en el conocimiento y a futura resolución de esta problemática.

En el medio local no dejan de ser indiferentes las tasas de mortalidad perinatal debido a su magnitud; sin embargo, lo más preocupante es que la mayoría de muertes perinatales pueden llegar a ser prevenibles, debido a que uno a dos tercios de muertes fetales y de los recién nacidos, con una adecuada intervención, hubiesen tenido un desenlace distinto y favorable⁹. Por tal motivo se pretende estudiar las variables socio demográficas y clínicas de la población, para identificar fortalezas y debilidades que lleven al planteamiento de posibles mejoras para los programas de atención a la comunidad existentes en el medio.

De igual manera se es consciente, de la problemática existente a pesar de la falta de claridad de los datos estadísticos reportados en el Sistemas de Vigilancia de Salud Pública, por lo anterior se quiere que el alcance de este proyecto, sea el colaborar con los organismos competentes, en el aporte de datos fidedignos y de población local, con los que se pueda a futuro, organizar estrategias propias que resuelvan y tengan aplicabilidad a una población específica, sin el sesgo de tener que acomodarse a estudios externos, realizados en poblaciones con características diferentes a las existentes en el medio regional. De igual manera, dado el impacto que la mortalidad tiene, se pretende dar a conocer la magnitud del problema de manera que se tenga conocimiento sobre la misma y a su vez sea tomada en cuenta por los actores políticos, y pueda ser el comienzo para dimensionar adecuadamente los mecanismos de solución.

9. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Op. Cit.

Como propósito, se describieron los datos de los resultados fetales de una de las principales causas de la morbilidad perinatal (preeclampsia severa Síndrome HELLP).

Finalmente se pretenderá después de este paso inicial, incentivar a los profesionales del sector salud, gerentes de entidades prestadoras de salud, gobernantes y población en general, para que hagan parte de este proyecto y que a futuro se unan, para poder seguir creciendo e investigando sobre estas patologías, y que el resultado, se vea reflejado en la prestación de un servicio de calidad, con propósitos y metas claras.

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Describir los resultados perinatales, en las pacientes con preeclampsia severa atendidas en el Hospital Universitario de Santander entre el periodo del 2008 y 2012.

3.2 ESPECÍFICOS

- Describir las variables socio-demográficas, clínicas y anatomopatológicas de las gestantes con preeclampsia severa y sus recién nacidos
- Calcular la prevalencia de muerte perinatal, óbitos y muertes neonatales tempranas, en madres con preeclampsia severa
- Definir el tiempo de estancia y las complicaciones de los recién nacidos, que van a UCI neonatal.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 DISEÑO

Para dar respuesta a la pregunta de investigación se escogió un estudio descriptivo, retrospectivo de serie de casos.

4.1.1 Plan de Análisis. Para la descripción de los datos se tuvo en cuenta la clasificación de las variables. En las variables continuas se realizaron una prueba de normalidad en la distribución, mediante el test de Shapiro Wilk. Las variables con distribución normal fueron presentadas mediante promedios y desviación estándar. Las variables sin distribución normal fueron presentadas con mediana y valores mínimo y máximo. Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas en porcentaje. Los datos fueron analizados mediante el programa de análisis estadístico versión STATA/SE v 10.0 (2003-5 stata corp. Collage station, Texas, release 10.0).

4.2 POBLACIÓN A ESTUDIO

Población: Fetos y recién nacidos mayores de 20 semanas de gestación.

Muestra: todos los Fetos y recién nacidos mayores de 20 semanas de gestación atendidos en el Hospital Universitario de Santander desde el 1 de junio del 2008 hasta el 1 de junio de 2012, productos de madres con preeclampsia severa (PES).

4.2.1 Criterios de Inclusión: Hijos de pacientes diagnosticadas con preeclampsia severa que fueron atendidos en el Hospital Universitario de Santander

4.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Tipos de muestreo: no probabilístico por conveniencia.

Se incluyeron todas las gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión.

4.4 VARIABLES

La definición operativa de las variables está descrita en el Anexo A.

4.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las pacientes con diagnóstico de preeclampsia severa, se detectaron de la base de datos de la Unidad materno fetal, unidades de cuidado intensivo tanto de adultos, como pediátrica, de los archivos de patología, sala de partos, hospitalización, del departamento de Gineco-obstetricia del hospital Universitario de Santander / Universidad Industrial de Santander.

Los datos de los pacientes fueron tomados de las fuentes de información anteriormente mencionadas. Para dicha recolección se utilizó un formato previamente diseñado en formato electrónico, con programa de captura de datos en STATA 10. El diligenciamiento del formato se llevó a cargo del investigador principal y de un médico contratado.

Se evitó el error sistemático, mediante la aplicación de límites claramente establecido en la base de datos utilizada, se contó con un instructivo de diligenciamiento con el cual fueron entrenados los recolectores de los datos.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

En el presente estudio, se buscaron los aspectos positivos que fueron los que evitaron el desenlace fatal y se cambio el enfoque de análisis de la muerte, que generalmente se asume como punitivo, por otro más proactivo que permitió de identificar y resaltar los aspectos positivos que son los que se deben repetir.

Ésta investigación es un estudio retrospectivo en el cual se analizaron eventos ocurridos, sobre los cuales no se tuvo participación sobre su desenlace. Por esta razón no se considero necesario utilizar un consentimiento informado para cada historia clínica consultada. Sin embargo se siguieron las pautas fijadas por la resolución 0084 -30 del ministerio de salud, en donde se mantuvo la confidencialidad de los datos, que fueron utilizados exclusivamente, con los propósitos establecidos en este protocolo.

Artículo 11: “Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta”¹⁰

Artículo 16, Parágrafo Primero.” En el caso de investigaciones con riesgo mínimo, el Comité de Ética en Investigación de la institución investigadora, por razones justificadas, podrá autorizar que el Consentimiento Informado se obtenga sin formularse por escrito y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador de la obtención del mismo”¹¹.

10. Resolución 008430 del Ministerio de Salud sobre investigaciones poblacionales

11. Ibid.

5. MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN MORTALIDAD PERINATAL

Las diferentes patologías que se presentan durante la gestación y el parto, son complicaciones que ponen en riesgo la vida del feto y recién nacido, situación que se refleja en el aumento de los índices de morbilidad perinatal.¹²

La mortalidad perinatal, vista como indicador epidemiológico, refleja directamente el desarrollo que tienen los diferentes países y regiones, adicionalmente está relacionada con determinantes como el nivel de riqueza y su distribución, el nivel educativo, la organización social y política, la organización de los servicios de salud y su distribución geográfica, y constituye un problema de salud pública a nivel mundial, ya que evalúa la calidad del control prenatal, la atención del parto y de los recién nacidos y el acceso oportuno a centros de salud.¹³

Para poder abordar esta temática, es de gran importancia tener claridad en la definición de mortalidad perinatal, que para la OMS corresponde a la expresada en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10), el cual la define como:¹⁴ “La proporción de defunciones perinatales en el total de nacimientos”. Las defunciones perinatales incluyen las defunciones de fetos de 28 semanas o más de gestación (también conocidos como mortinatos u óbito fetal) y defunciones de nacidos vivos dentro de los primeros 7 días de vida. El total de nacimientos incluye las defunciones fetales de 28 semanas de gestación mas el número de nacidos vivos, o sea, todos los nacimientos después de 28 semanas de gestación (nacidos vivos más mortinatos). Igualmente, esta organización recomienda el uso de un límite de 22 semanas o 500 gramos. Estos límites deben utilizarse en la medida

12. Fernando Martínez Martínez. Ginecólogo y Obstetra, SINDROME HELLP. Revista obstetricia y ginecología. 2001.

13. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Op. Cit.

14. Ibid.

de lo posible. Es importante tener en cuenta que una tasa de mortalidad perinatal que incluye defunciones fetales de 22 semanas o más es mayor que una tasa de mortalidad perinatal que usa como límite 28 semanas.

EPIDEMIOLOGÍA

Según estimaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud, cada año se embarazan en el mundo cerca de 210 millones de mujeres, de estas aproximadamente 8 millones presentarán complicaciones potencialmente letales que se relacionan de manera directa con la salud del feto¹⁵. Según datos publicados por la OMS para el 2001, anualmente mueren en el mundo más de 8 millones de niños antes de cumplir el primer año de vida y aquellos que presentan mayor riesgo de muertes son los que se encuentran en la etapa perinatal y/o neonatal precoz; una de las principales causas de esta mortalidad perinatal y neonatal se encuentra directamente relacionada con complicaciones derivadas de la presencia y de la terminación temprana del embarazo en pacientes con trastornos hipertensivos asociados al embarazo^{16,17}.

En Colombia se encuentra que las estimaciones en los últimos años sobre mortalidad perinatal, son aportadas por los diferentes organismos de vigilancia, tales como los censos de población y registro de estadísticas vitales a cargo del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) y las Encuestas Nacionales de Demografía y Salud (ENDS).¹⁸

15. Geller S., Cox S. Callaghan W. and Berg C..MORBIDITY AND MORTALITY IN PREGNANCY: Laying the Groundwork for Safe Motherhood Women's Health Issues 16 (2006) 176–188.

16. LOAYZA, Carlos. Mortalidad materna y perinatal en el síndrome de hellp en el hospital nacional cayetano heredia. Revista de Ginecología y Obstetricia - Vol. 45 N°3 Julio 1999.

17. GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. Op. Cit.

18. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Op. Cit.

19. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Subdirección de vigilancia y control. Protocolo de vigilancia de mortalidad perinatal 2007. Pag 3 – 35

El DANE en los datos publicados para el año 2000, reporta una tasa de mortalidad perinatal de 19.6 por mil nacidos vivos, y para el año 2002 la tasa fue de 18.6 por mil nacidos vivos.¹⁹

Según el SIVIGILA, para el año 2000, la tasa de mortalidad perinatal bajó de 24 a 17 por mil embarazos. Se resalta que en todas las regiones del país, la tasa de mortalidad, ha disminuido, principalmente en las regiones Oriental y Bogotá, y los departamentos con mayores tasas de mortalidad perinatal son Chocó (37 por mil nacidos vivos), Magdalena (35 por mil nacidos vivos), Cesar (29 por mil nacidos vivos), Vichada (28 por mil nacidos vivos), Nariño y Amazonas (26 por mil nacidos vivos), Cauca y Guaviare (24 por mil nacidos vivos), Córdoba, Norte de Santander y la Guajira (23 por mil nacidos vivos). Según este reporte Santander presenta una tasa de mortalidad 18.2 por mil nacidos vivos.²⁰

Dentro de los datos reportados por el observatorio de salud pública de Santander, guarda una tasa de mortalidad perinatal de 16.2 por mil nacidos vivos.²¹ Así mismo, datos reportados en el Hospital Universitario de Santander, desde el año 2008 hasta el 2011, por el servicio de epidemiología, muestran un total de 250 muertes perinatales.²²

TRASTORNO HIPERTENSIVO COMO CAUSA DE MORTALIDAD PERINATAL

Los trastornos hipertensivos asociados al embarazo, son de las primeras patologías responsables de la morbilidad perinatal a nivel mundial. La preeclampsia severa es un trastorno multisistémico observado durante el embarazo, que tiene una incidencia aproximada del 6% al 8% del total de

20. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Op. Cit.

21. OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA DE SANTANDER. Op. Cit.

22. Departamento Epidemiología HUS. Base de datos de mortalidad perinatal 2008 -2011

embarazos.²³ El síndrome HELLP es un trastorno que afecta del 0,1 al 0,6% del total de los embarazos, representando un 4 a 20% de los casos de preeclampsia⁵, con repercusiones significativas en las tasas de morbilidad perinatal del 8 – 45% y mortalidad perinatal de hasta 8 – 37%²⁴. La morbimortalidad perinatal en estos casos está relacionada directamente con la edad gestacional y la condición materna a la hora de terminar la gestación suponiendo como principales riesgos para el feto la hipoxia por insuficiencia placentaria, y las complicaciones derivadas de la prematuridad debidas a la interrupción del embarazo con edades gestacionales precoces (muerte neonatal, distres respiratorio, displasia broncopulmonar, hemorragia intracerebral y enterocolitis necrotizante)

Estudios realizados en pacientes con embarazos complicados por síndrome HELLP han reportado incidencias elevadas de óbitos fetales, Restricción del crecimiento intrauterino y sufrimiento fetal crónico y han encontrado que la morbilidad y mortalidad neonatal están relacionadas más con la edad gestacional y el peso al nacer. De hecho, se reporta que la mortalidad perinatal en síndrome HELLP está relacionada principalmente con la extrema prematuridad, desprendimiento prematuro de placenta y asfixia perinatal.

TRASTORNO HIPERTENSIVO SEGÚN LA EDAD GESTACIONAL

Respecto a lo anterior, se han realizado varios estudios sobre la conducta medica de un embarazo con trastorno hipertensivo en diferentes edades gestacionales, evidenciando que en embarazos menores a 24 semanas el pronóstico para el feto es sombrío, sumado a que un 65% de las maternas presenta alguna complicación de pre eclampsia, dejando claro que la terminación del embarazo debe ser considerada como parte del tratamiento. Por el contrario en embarazos a término

23. DONOSO, Enrique. Op. Cit.

24. RIVERO MI, Perna E, Sosa T, Benitez A. Hospital Llano impacto de la presencia de preeclampsia-eclampsia sobre los resultados perinatales. Revista Médica del Nordeste – N° 7 – Octubre 2005

la morbilidad materna es aceptable por los buenos resultados perinatales y el interrogante esta en realizar un manejo activo o expectante respecto al parto. En el estudio HYPITAT²⁵ se reportan mejores resultados y menores complicaciones maternas en mujeres con edad gestacional entre semana 37 y 41 a quienes se les realizo inducción de trabajo de parto vs las que se les dio manejo expectante. Sin embargo en edades gestacionales entre 24 y 34 semanas se recomienda más un manejo expectante, por los mejores resultados fetales y disminución de la tasa de complicaciones, dejando claro que la salud y el bienestar de la madre y el feto priman en el manejo, a criterio medico el manejo activo si se llegara a presentar afectación de los mismos.

La vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema y morbimortalidad perinatal se encuentra dentro de las estrategias propuestas por la OPS/OMS para alcanzar los objetivos del nuevo milenio y reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes y la mortalidad en los niños en dos cuartas partes para el año 2015^{26,27}. Colombia no ha sido ajena a la situación que se presenta a nivel mundial, es por esto que se ha impulsado una metodología de vigilancia epidemiológica centrada en la vigilancia de la morbilidad perinatal y materna, con el fin de generar planes de mejoramiento continuo y lograr el fortalecimiento de la atención a mujeres durante su embarazo y parto, para que de esta manera se puedan disminuir los índices de morbimortalidad materna y perinatal²⁸.

25. KOOPMNAS CM, Bijlenga D, Groen H et al. Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. Lancet 2009; 374: 979–988.

26. GELLER S. Op. Cit.

27. DANE, Estadísticas Vitales, La Mortalidad Materna en Colombia, Estimaciones municipales y departamentales 1999

28. WHO. Op. Cit.

6. RESULTADOS

6.1 ANALISIS UNIVARIADO

6.1.1 Variables Sociodemograficas Maternas

Se recopilaron 113 registros de un total de 250 Gestantes elegibles, de los cuales 112 correspondían a embarazos únicos, y 1 embarazo gemelar. La edad de las madres estuvo entre los 14 y los 44 años, con un promedio de 26 años. El 51% eran procedentes del área metropolitana y el 26,6% de Bucaramanga. (Ver figura 1). 48 historias clínicas (42,5%) no tenían dato de escolaridad, sin embargo, de las 65 restantes la mayoría (98%) tenía algún grado escolar, siendo la primaria y el bachillerato las más prevalentes (49% del total). Una de cada dos maternas eran ama de casa, aunque el 37% de las historias clínicas no tenían datos sobre la ocupación. (Ver figura 2). El 53% de las pacientes tenían pareja, la mayoría era unión libre (45,5%), pero una de cada tres historias no se contaba con ese dato. (Ver figura 3). El resumen de las características sociodemograficas de las paciente se puede observar en la tabla 1.

Figura 1. Edad de las pacientes estudiadas (izquierda) y su procedencia (derecha).

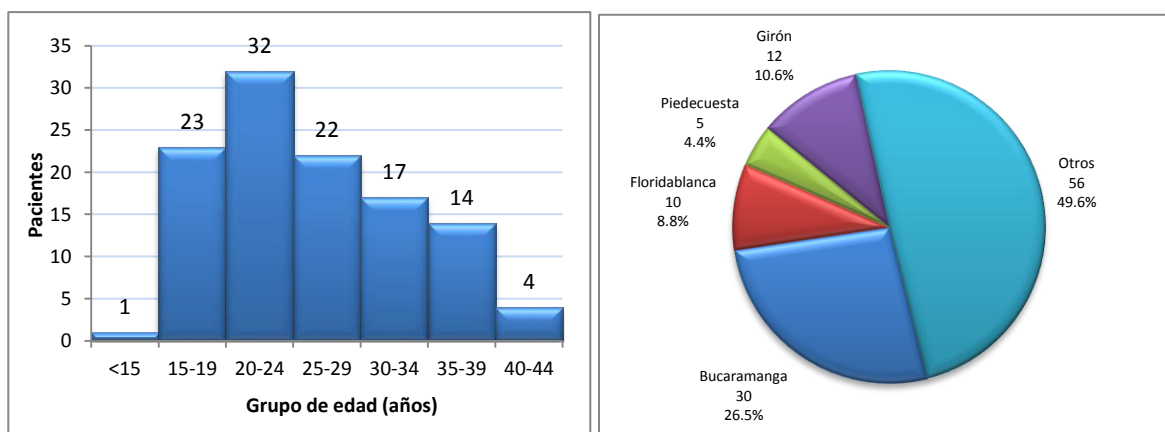


Figura 2. Nivel académico (izquierda) y actividad laboral (derecha) de las pacientes estudiadas.

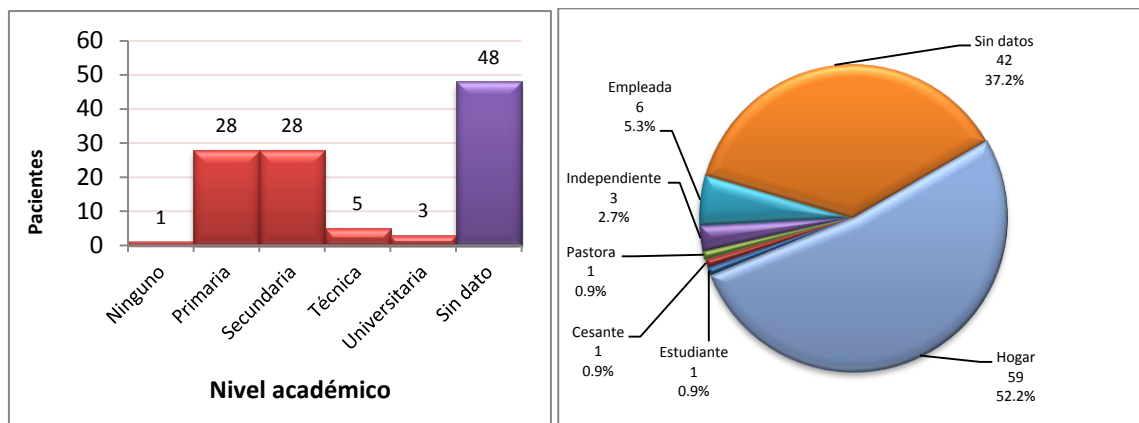


Figura 3. Estado civil de las pacientes estudiadas.

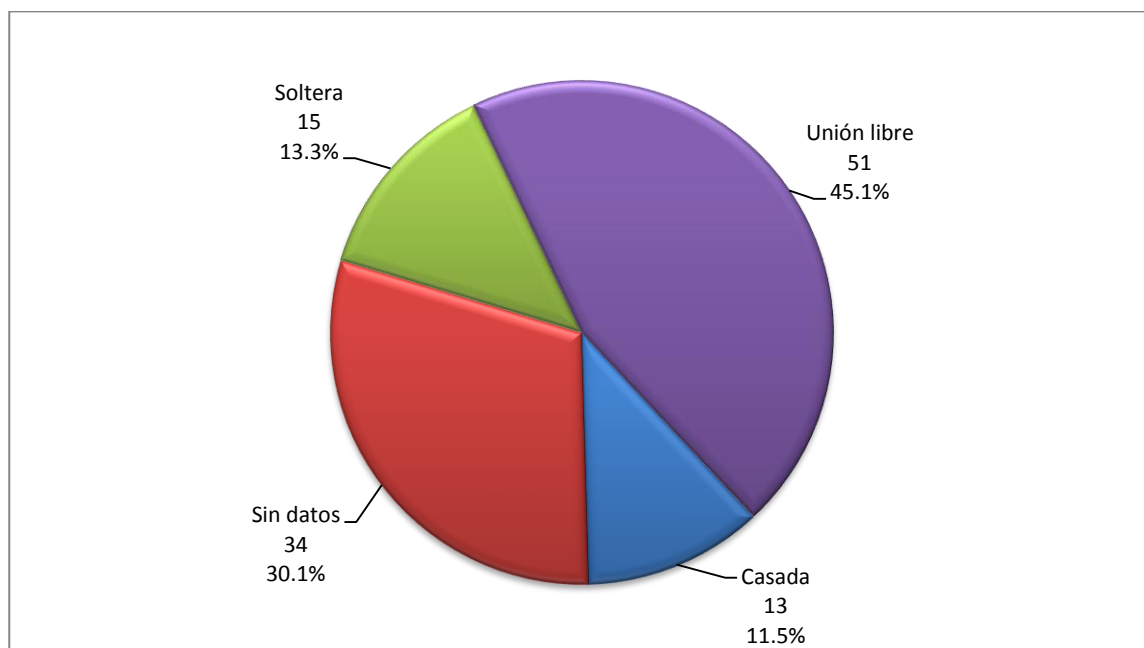


Tabla 1. Características de las Pacientes con Preeclampsia Severa, Hospital Universitario De Santander 2008 -2012.

Característica	Frecuencia (%)
Procedencia	
Bucaramanga	30 (26,6%)
Girón	12 (10,6%)
Floridablanca	10 (8,9%)
Piedecuesta	5 (4,4%)
Otro	56 (49,5%)
Escolaridad	
Sin Dato	48 (42,5%)
Primaria	28 (24,8%)
Secundaria	28 (24,78%)
Técnica	5 (4,42%)
Universitaria	3 (2,65%)
Ninguno	1 (0,88%)
Ocupación	
Hogar	59 (52,21%)
Empleada	10 (8,85%)
Cesante	1 (0,88%)
Estudiante	1 (0,88%)
Sin Dato	42 (37,17%)
Estado Civil	
Unión Libre	51 (45,13)
Soltera	15 (13,27)
Casada	13 (11,50)
Sin Dato	34 (30,09)

6.1.2 Antecedentes Obstétricos

El 46% de las pacientes estaban en su primer embarazo. El 84% tenía menos de 3 embarazos previos. La mujer con mayor cantidad de embarazos tuvo 10 y todos con producto vivo. El 15% de las pacientes eran precesareadas, 9 pacientes tenían una cesárea previa y 8 pacientes tuvieron 2. El antecedente de aborto se presentó en 22 pacientes (20% del total), tres de ellas con 2 episodios; el número máximo de abortos previos fue 3, y se presentó en solo una de las pacientes. (Ver figura 4). La relación de hijos vivos se detalla en la grafica numero 5, 60 pacientes no tenían, lo que corresponde a un 53,1%.

El resumen de los antecedentes obstétricos de las 113 pacientes se puede apreciar en la tabla 2.

Tabla 2. Antecedentes obstétricos de las Pacientes con Preeclampsia Severa, Hospital Universitario De Santander 2008 -2012

Variable	Promedio	Mínimo	Máximo
Gravidez	1,4	0	10
Paridad	0,9	0	8
Cesáreas	0,2	0	2
Abortos	0,2	0	3
Hijos vivos	1,1	0	10

Figura 4. Antecedentes de cesáreas, abortos o mortinatos de las pacientes estudiadas.

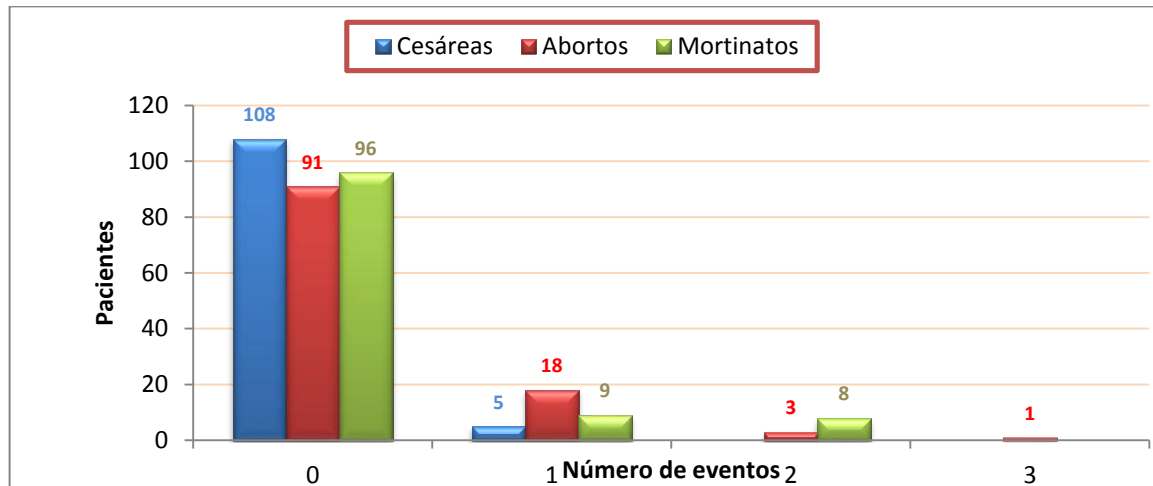
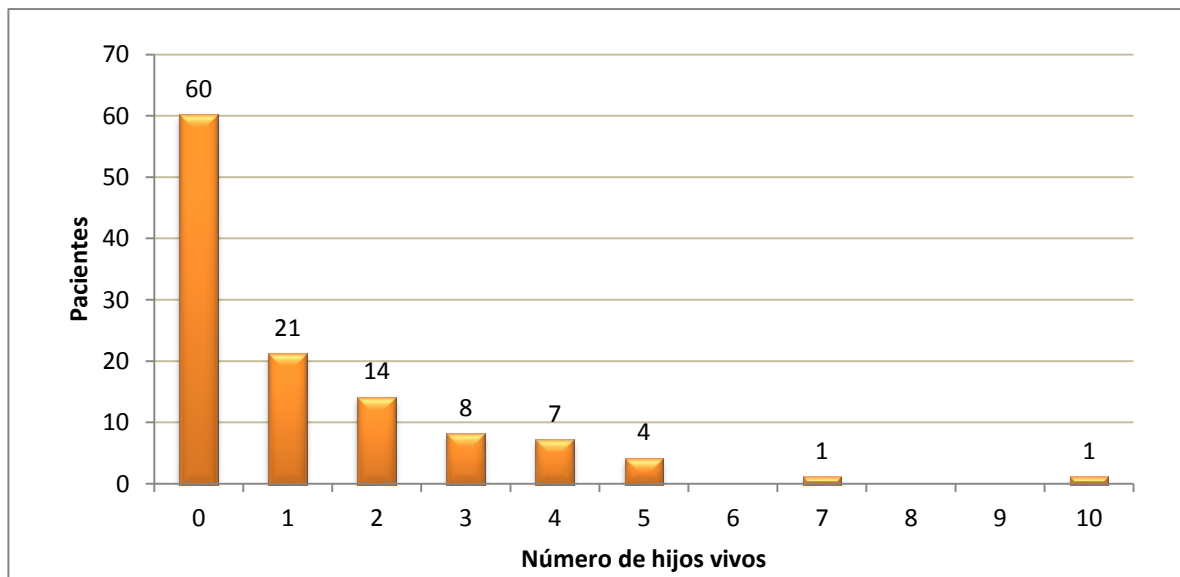


Figura 5. Antecedente de hijos vivos de las pacientes estudiadas.



6.1.3 Características Embarazo Actual

El 4,4% de las pacientes no tuvo controles prenatales. El 67,3% tuvo menos de 6 controles y el 21% tuvo menos de 3. El número máximo de controles prenatales fue 9, en tres pacientes. El 56% de las pacientes tuvieron entre 4 y 6 controles. (Ver figura 6). La edad gestacional mínima al momento del diagnóstico de preeclampsia fue de 23 semanas, y el diagnóstico más tardío fue en la semana 41 (mediana 36 semanas). La mayor parte de los diagnósticos se hizo entre las semanas 36 y 40, y la semana 32.

Se presentaron 4 casos de Eclampsia y 70 casos de síndrome HELLP, este último diagnosticado principalmente entre la semanas 31 y 39. (Ver figura 7). El 87,6% de las pacientes (99 embarazadas) tuvo signos premonitorios. 18 pacientes (16% del total) ingresaron a UCI; 4 de estas presentaron crisis hipertensivas, 3 presentaron CID y 5 presentaron Hemorragias postparto. Se reportaron 16 embarazos (14%) con Restricción del Crecimiento intrauterino (RCIU), aunque en 32 de las historias clínicas (28%) no se encontraron datos del crecimiento fetal.

La terminación del embarazo se llevo en los embarazos por encima de semana 34, en el mismo momento en que se hizo el diagnostico de la patología materna. Y en embarazos menores de 34 semanas, en 3 casos se llevo a cabo la terminación del embarazo una semana posterior al diagnostico. (Ver figura 8 - 9).

Figura 6. Número de controles prenatales realizados por las pacientes estudiadas antes del diagnóstico de preeclampsia.

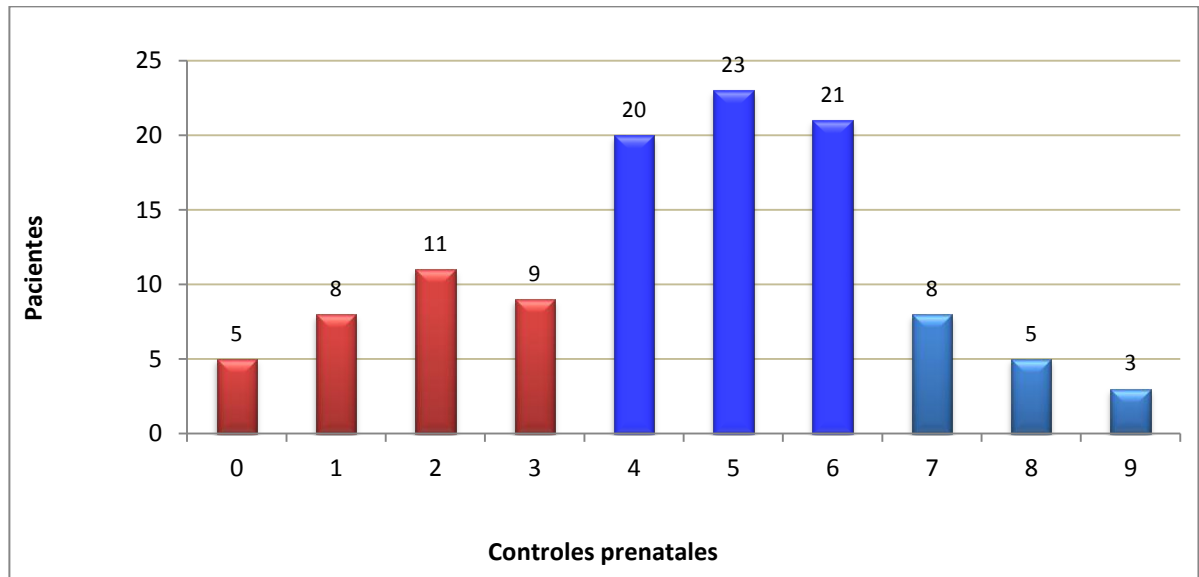


Figura 7. Edad gestacional al momento del Diagnóstico Hospital Universitario De Santander 2008 -2012, de las pacientes con preeclampsia severa

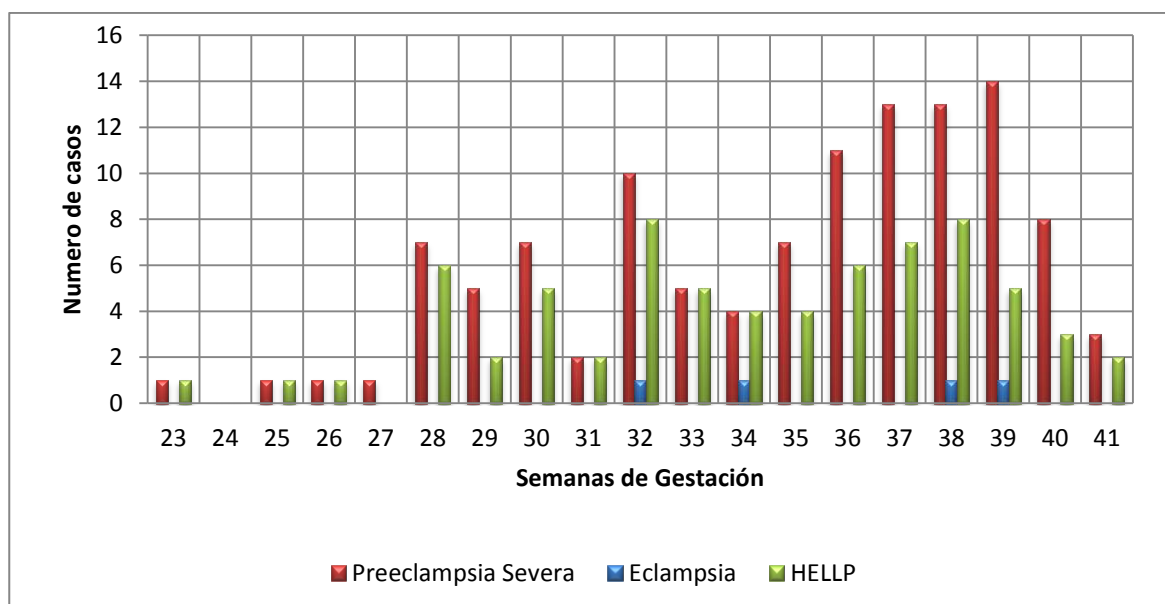


Figura 8. Edad gestacional al momento de terminación de la Gestación, en las pacientes estudiadas.

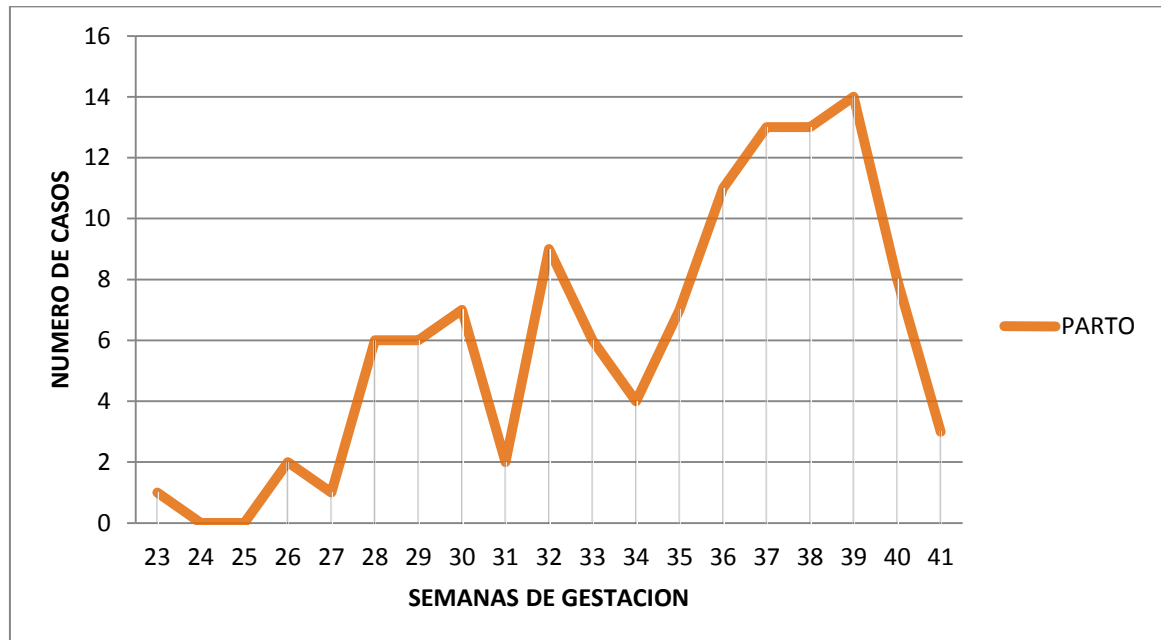
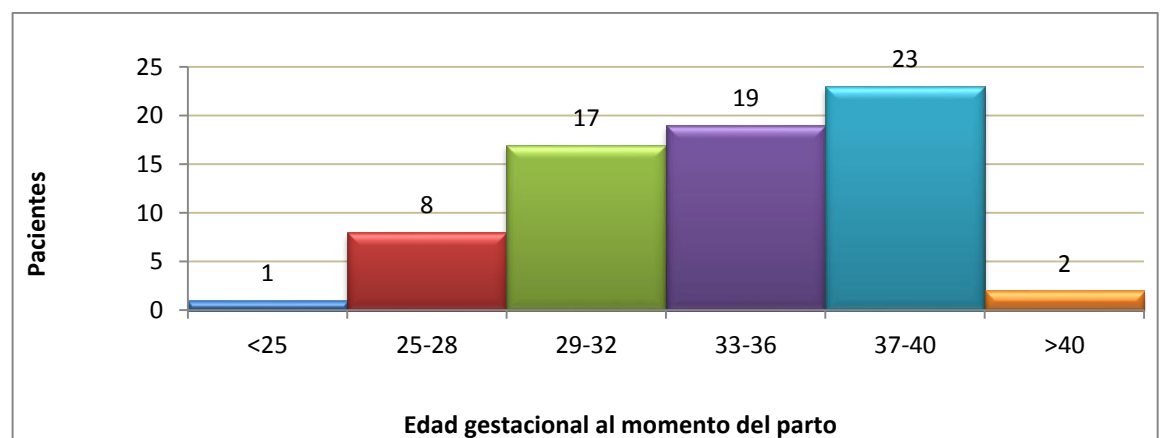


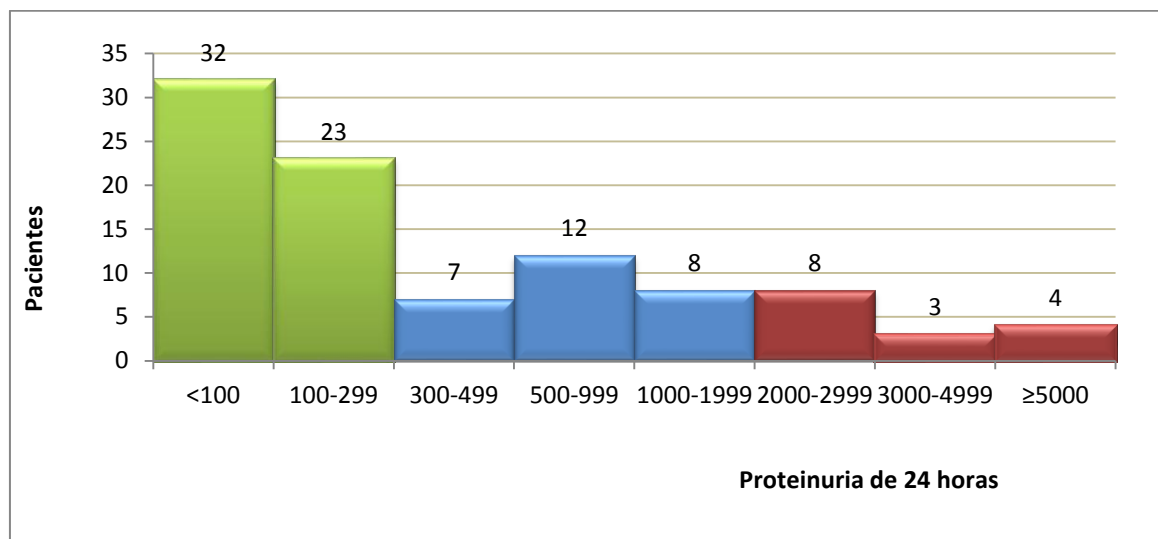
Figura 9. Edad gestacional al momento de terminación de la Gestación, en las pacientes estudiadas.



En el 61% de las historias no se encontraba el registro del resultado de la ecografía Doppler. En las 44 historias con este dato, se encontró que 30 de ellas

eran normales. El 91% de los valores de creatinina estuvo entre 0,6 y 2. La proteinuria 24h fue documentada en 97 pacientes, y tuvo un promedio de 839, 8 mg. El valor más alto fue de 7721 mg y el más bajo fue 2 mg. El 43,3% de estas pacientes tuvo valores de proteinuria por encima de 300 mg. (Ver figura 10). 8 embarazadas (7%) tenían cifras tensionales de preeclampsia leve (140/90 - <160/110) y 105 (el 93% restante) tenían cifras por encima de 160/110 mmHg. No se presentaron abrupcios de placenta.

Figura 10. Valores de proteinuria en 24 horas de las pacientes del estudio.



6.1.4 Características del Recién Nacido

Del total de los recién nacidos, el 63% (71 casos) eran masculinos y el resto femeninos. (Figura 11). Se presentaron 110 recién nacidos vivos y 3 muertes perinatales, todos varones. En promedio, la edad gestacional fue de 35 semanas, el embarazo más corto fue de 23 semanas y el más largo de 41. Un total de 62 embarazos (54,9%) terminaron pretérmino. El Peso al nacer estuvo entre 320 y 4040 gramos, con un promedio de 2247g. La talla estuvo entre 29 y 54 cm. Con un

promedio de 44,9 cm. (Ver tabla 3). La principal vía de terminación fue la cesárea (106 casos) en el 94% de las pacientes

Figura 11. Sexo de los Recién Nacidos. Hospital Universitario De Santander 2008 -2012

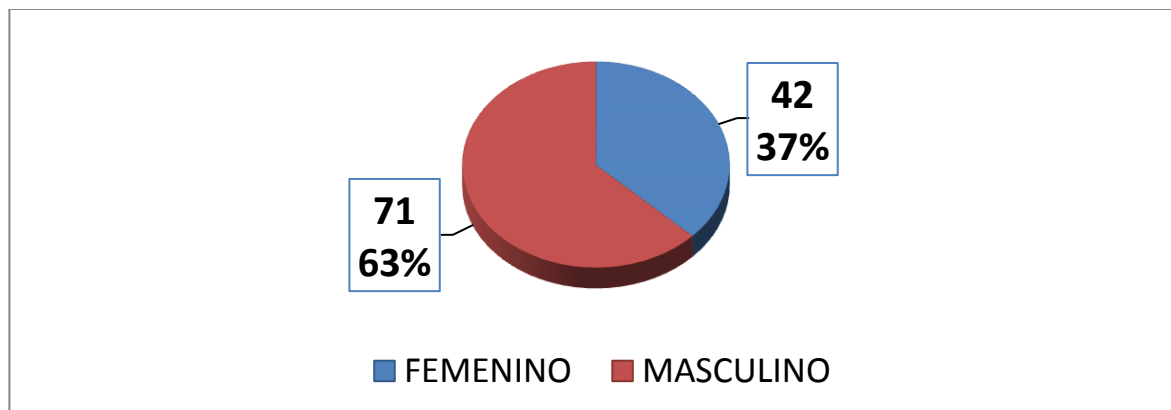
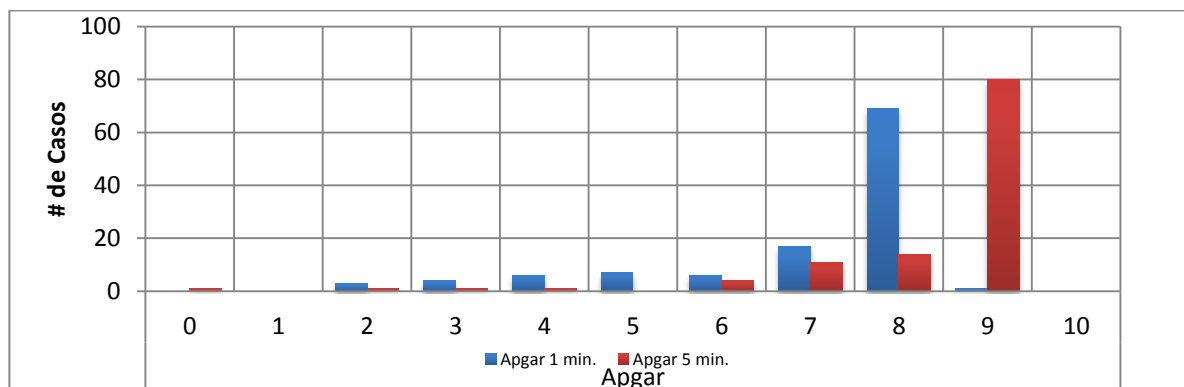


Tabla 3. Características de los recién nacidos, de las pacientes con preeclampsia severa en el HUS del 2008 – 2012

CARACTERISTICAS	PROMEDIO	MINIMO	MAXIMO
Edad gestacional (semanas)	34.9 ± 4.1	23	41
Peso fetal (gramos)	2247 ± 864.5	320	4040
Talla fetal (cm)	44.9 ± 5.6	29	54

El 68% de los recién nacidos tuvo un apgar al minuto mayor de 6, el 61% de los apgar al minuto fue de 8. El menor puntaje fue de 2 (3 casos). A los 5 minutos, el 93% de los puntajes se encontraban por encima de 6. Un neonato presentó un apgar de cero y otro un puntaje de 2. Ambos murieron. Una comparación gráfica del apgar en ambos momentos se puede apreciar en la figura 12.

Figura 12. Apgar al minuto y a los 5 minutos, de los RN de las madres con preeclampsia severa en el HUS de 2008 - 2012



De los recién nacido 26 presentaron un apgar bajo al minuto (23%), y 8 a los 5 minutos (7.1%). La mayor complicación que se presento en los recién nacidos fue la prematurez en un 54.9%, 37 Recién nacidos ingresaron a la unidad de cuidados intesivos neonatal (32.7%). Resto de complicaciones se describen en la tabla 4.

Tabla 4. Complicaciones de los Recién nacidos de las pacientes que ingresaron al estudio. 2008 – 2012

COMPLICACIONES RECIEN NACIDO		
CARACTERISTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
APGAR BAJO		
1 MIN	26	23%
5 MIN	8	7.1%
RN PRETERMINO	62	54.9%
DIFICULTAD RESPIRATORIA	17	15%
ASFIXIA NEONATAL	11	9.7%
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	3	2.7%
GRAVEMENTE ENFERMO	2	1.8%
MUERTE NEONATAL	3	2.7%

COMPLICACIONES RECIEN NACIDO		
CARACTERISTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INGRESO A UCI	37	32.7%

Se presentaron 3 muertes neonatales (2.7%). De las tres muertes todas las madres durante el embarazo presentaron síndrome HELLP. 2 pacientes fallecieron en la atención inicial posterior al nacimiento y 1 falleció en la UCI neonatal. De los dos recién nacidos que no murieron en la UCI, el primero (RN1) corresponde a un producto de un embarazo de 23 semanas, de madre de 31 años, ocupación pastora, casada, con formula obstétrica al momento del estudio de G3C2M1V1, con pobres controles prenatales (2), con diagnostico de preeclampsia severa y síndrome HELLP en semana 23, con terminación de embarazo en la misma semana de los diagnósticos anteriormente descritos, parto por cesárea, con complicación materna de ingreso a unidad de cuidados intensivos por crisis hipertensiva, síndrome HELLP tipo I e insuficiencia renal. Peso recién nacido de 320 gramos, sexo masculino, apgar al 1 minutos de 2 y a los 5 minutos de 0. El segundo (RN2) es producto de un embarazo de 26 semanas, con madre 26 años, ocupación hogar, estado civil unión libre, G5P4M1V3, con 6 controles prenatales, con diagnostico de preeclampsia severa y síndrome HELLP en semana 26, terminación de gestación por cesárea en semana 26, con recién nacido de sexo masculino, peso 530 gr, Apgar al 1 minutos de 2, y a los 5 minutos de 0.

De la muerte ocurrida en la UCI neonatal, corresponde a un recién nacido de un embarazo de 28 semanas, con madre de 37 años de edad, trabajadora independiente, estado civil unión libre con formula obstétrica al momento del estudio de G6P4A1V4, con pobres controles prenatales (4), con diagnostico de preeclampsia severa y síndrome HELLP en semana 28, con terminación de gestación en semana 28, parto por cesárea, con recién nacido de sexo masculino, peso de 1620 gr, talla 40 cm, apgar bajo al minuto (3) y a los 5 minutos (4), con diagnostico de egreso de la unidad de cuidados intensivos de recién nacido

premature e insuficiencia respiratoria. Las características sociodemográficas de las madres de los recién nacido muertos se resumen en la tabla 5, las características del embarazo en la tabla 6, y las características de los recién nacido en la tabla 7.

Tabla 5. Características sociodemográficas de las madres de los recién nacido muertos. 2008 -2012

NUMERO DE RN	EDAD MATERNA (años)	NIVEL EDUCATIVO	OCUPACION	ESTADO CIVIL
RN 1	31	Técnica	Pastora	Casada
RN 2	26	Primaria	Hogar	Unión Libre
RN 3	37	Primaria	Independiente	Unión Libre

Tabla 6. Características del embarazo de los recién nacidos muertos. 2008 -2012

NUMERO DE RN	FORMULA OBSTETRICA	NUMERO DE CONTROLES PRENATALES	EG AL MOMENTO DE DX PREECLAMPSIA SEVERA	EG AL MOMENTO DE DIAGNOSTICO DE SINDROME HELLP	PROTEINURIA EN 24 H.	EG TERMINACION DE LA GESTACION	VIA DEL PARTO
RN 1	G3C2M1 V1	2	23	23	No dato	23	Cesárea
RN 2	G5P4M1 V3	6	26	26	2505 mg	26	Cesárea
RN 3	G6P4A1 V4	4	28	28	115 mg	28	Cesárea

Tabla 7. Características de los Recién Nacido Muertos. 2008 -2012

NUMERO DE RN	SEXO	PESO (gr.)	TALLA (cm)	APGAR 1 min/5 min	INGRESO A UCI	DIAGNOSTICOS
RN 1	Masculino	320	No dato	2/0	NO	- RN prematuro extremo -Falla Respiratoria - Muerte
RN 2	Masculino	530	No dato	2/0	NO	- RN prematuro extremo - RCIU Severo - Muerte
RN 3	Masculino	1620	40	3/4	SI	-RN pretermino -Síndrome de dificultad respiratoria -Paro cardiorespiratorio

6.1.5 Recién Nacidos Ingresados a Uci Neonatal

El diagnostico más frecuente en los pacientes que ingresaron a UCI neonatal fue síndrome de dificultad respiratoria en un 40.1%. Se presento un 1 caso de muerte en la unidad de cuidado intensivo que corresponde al 0.9% de total de casos que ingresaron a la UCI. (Ver tabla 8). El promedio de días de estancia en UCI neonatal, es de 13, mínimo 1 día máximo 66 días.

Tabla 8. Diagnósticos Recién Nacido que ingresaron a UCI neonatal. 2008 -2012

CARACTERISTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INTERVALO DE CONFIANZA 95%
DIFICULTAD RESPIRATORIA	15	40.1%	23.9 – 57.1%
ASFIXIA NEONATAL	5	13.5%	2 – 25%
MEMBRANA HIALINA	5	13.5%	2 – 25%
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	4	10.8%	0.3 – 21.3%
NEUMONIA	3	8.1%	0 – 17.3%
HIPOTERMIA	3	8.1%	0 – 17.3%
SEPSIS	3	8.1%	0 -17.3%
MUERTE	1	0.9%	0 – 5.7%

6.2 ANALISIS BIVARIADO

6.2.1 Complicaciones en los Recien Nacido en Madres con Preeclampsia Severa mas Sindrome Hellp vs Preeclampsia Severa sin Sindrome Hellp

De manera bivariada, se encontró el síndrome HELLP como un factor asociado con apgar bajo al minuto y recién nacido pretermino. (Ver figura 13 - 14). El resto de resultado del comparativo de complicaciones de los recién nacido en madres con preeclampsia severa con o sin síndrome HELLP se resumen en la tabla 9.

Figura 13. Comparación Apgar del RN al minuto en madres con preeclampsia severa con síndrome HELLP vs preeclampsia severa con síndrome HELLP, en los pacientes del estudio.

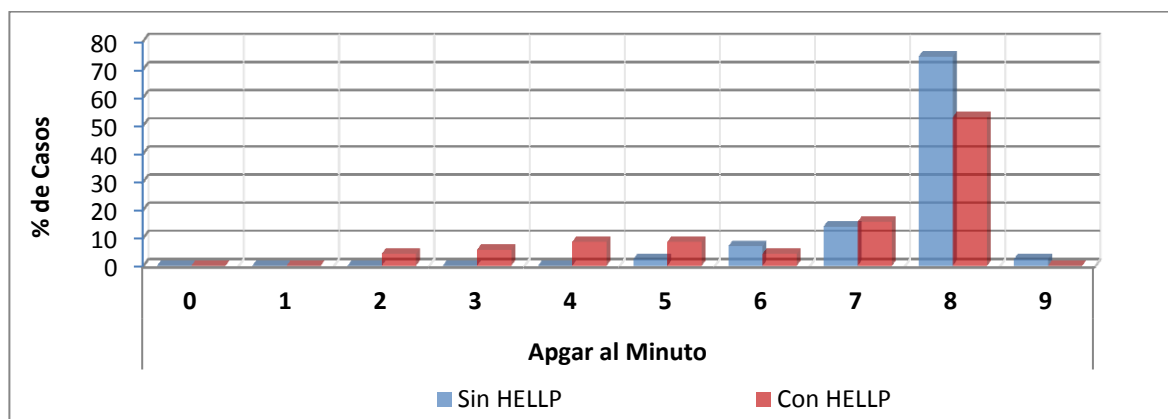


Tabla 9. Complicaciones Recién Nacidos en madres con Preeclampsia severa mas síndrome HELLP vs preeclampsia severa sin síndrome HELLP. 2008 -2012

CARACTERISTICA	MADRE PREECLAMPSIA SEVERA CON SINDROME HELLP Casos (%)	MADRE PREECLAMPSIA SEVERA SIN SINDROME HELLP Casos (%)	RP (IC 95%)	P
APGAR BAJO 1 MIN	22 (31%)	4 (9.3%)	3.38 (1.25 – 9.14)	0.005
5 MIN	8 (11.4%)	0 (0%)	Indeterminado	-
RN PRETERMINO	44 (62.9%)	18 (41.9%)	1.5 (1.01 -2.23)	0.03
DIFICULTAD RESPIRATORIA	10 (14.3%)	7 (16.3%)	0.88 (0.36 – 2.13)	0.77
ASFIXIA NEONATAL	9 (12.9%)	2 (4.7%)	2.76 (0.63 -12.2)	0.13
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	3 (4.3%)	0 (0%)	Indeterminado	-
GRAVEMENTE	2 (2.9%)	0 (0%)	Indeterminado	-

CARACTERISTICA	MADRE PREECLAMPSIA SEVERA CON SINDROME HELLP Casos (%)	MADRE PREECLAMPSIA SEVERA SIN SINDROME HELLP Casos (%)	RP (IC 95%)	P
ENFERMO				
MUERTE NEONATAL	3 (4.3%)	0 (0%)	-	-
INGRESO A UCI	27 (38.6%)	10 (23.3%)	1.66 (0.89 -3.08)	0.092

Figura 14. Comparación Apgar del RN a los 5 minutos en madres con preeclampsia severa con síndrome HELLP vs preeclampsia severa con síndrome HELLP, en los pacientes del estudio.



6.2.2 Peso al Nacer en los Recien Nacido a Término, en Madres con Preeclampsia Severa más Síndrome Hellp vs Preeclampsia Severa sin Síndrome Hellp.

En cuanto al peso de los recién nacidos a término al nacer, se encontró una diferencia significativa (P 0.036; Wilcoxon) entre los recién nacido de madres con síndrome HELLP, con una media de 2808 gr, un rango entre 1510 – 3800 gr, y una mediana de 2785 gr en comparación con los hijos de las mujeres sin síndrome

HELLP, con un promedio de 3121 gr, una mediana de 3130 gr, y un rango entre 2260 – 4040 gr. (Ver Figura 15 – 16).

Figura 15. Peso Recién nacido a Terminó en madres con preeclampsia severa mas síndrome HELLP vs Preeclampsia severa sin síndrome HELLP en HUS de 2008 – 2012.

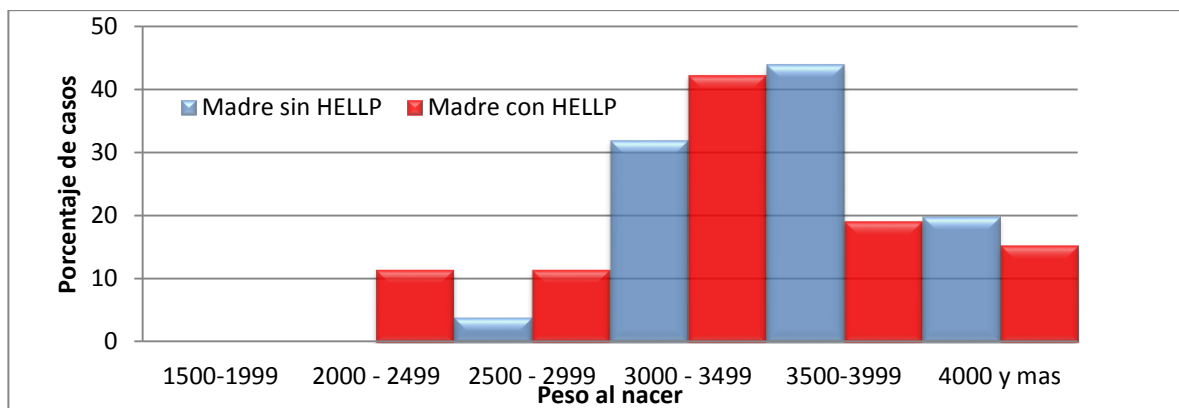
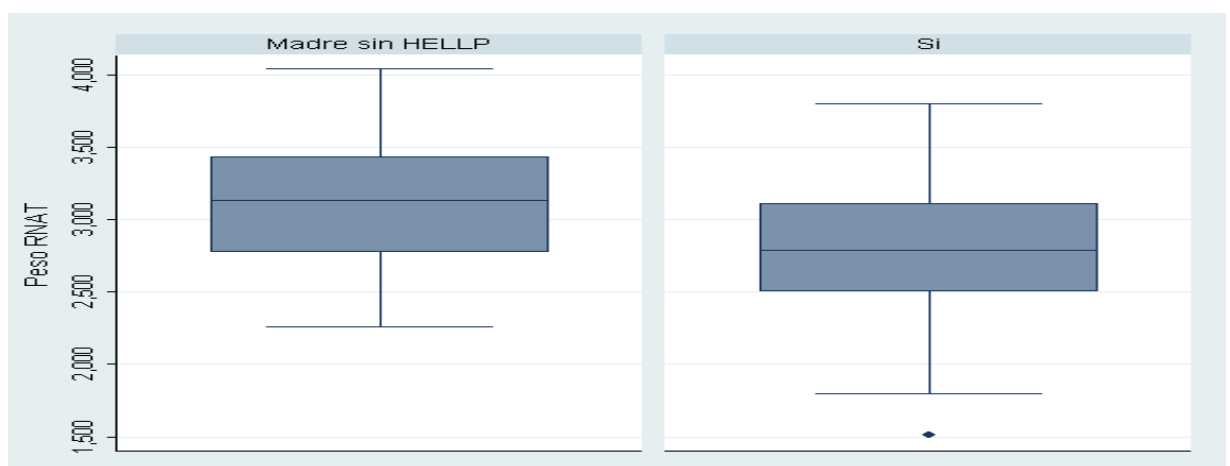


Figura 16. Peso Recién nacido a Terminó en madres con preeclampsia severa mas síndrome HELLP vs Preeclampsia severa sin síndrome HELLP en HUS de 2008 – 2012.



7. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

El conocimiento de las características poblacionales, y el manejo de las pacientes con preeclampsia severa y sus respectivas complicaciones, sigue siendo un desafío para el obstetra por las implicaciones en la madre, el feto y el recién nacido; el resultado puede cubrir un amplio espectro siendo favorable en la mayoría de las veces, pero desfavorable para la madre y en especial el feto y recién nacido en algunas ocasiones.

Evaluando los resultados arrojados durante el análisis del presente estudio nos encontramos inicialmente con que en un 65.4% de los recién nacidos de las pacientes evaluadas, son sanos, sin presencia de ninguna comorbilidad ni complicación.

En cuanto a las características sociodemográficas de las maternas como era de esperarse para la población evaluada y atendida en el Hospital universitario de Santander, el 52.2% eran amas de casa, en su mayoría con educación primaria y secundaria, y estado civil unión libre, datos similares a los mostrados por el observatorio de salud pública de Santander y departamento de epidemiología del HUS.

La información y los resultados descritos en el presente estudio en cuanto a los antecedentes obstétrico de las pacientes con preeclampsia severa atendidas en el HUS, la mayoría eran mujeres primigestantes, y en las pacientes con más de dos eventos obstétrico, su hijo anterior estaba vivo, en gran parte de los casos. Se encuentran publicados estudios, en donde se relaciona la paridad de la paciente con el riesgo de presentar trastornos hipertensivo en el embarazo y sus

respectivas complicaciones (Preeclampsia severa – síndrome HELLP), y así mismo la relación de estos con el aumento de la morbilidad perinatal.^{29 30 31}

Dentro de las características del embarazo que venían cursado las pacientes del presente estudio, se encontró que el 21% de las pacientes tenían controles prenatales insuficientes (menores de 3), como lo es definido por grupos de investigación expertos en el tema, como el grupo GINO a cargo del departamento de ginecología y obstetricia de la UIS. Estos datos son similares a los que se encuentran reportados por los entes de control de los programas de salud pública de nuestro departamento, y país.

En nuestra población a estudio encontramos que la edad gestacional de mayor presentación de casos de preeclampsia severa, oscila entre las 36 y 40 semanas. Así mismo encontramos que un 61.9% de las pacientes con preeclampsia severa, presentaron como complicación síndrome HELLP, lo cual es mucho mayor a lo reportado en la literatura nacional y mundial, la cual es de un 8 – 20% de los casos.^{32 33} En nuestro estudio las complicaciones maternas manejadas en la unidad de cuidado intensivo adultos, fueron principalmente por: crisis hipertensivas, CID, síndrome HELLP tipo I y hemorragia postparto, muy similares a las reportadas en el estudio Martínez y colaboradores, en las pacientes de la unidad de alto riesgo de la Clínica San Pedro Claver de Bogotá.

Se reporta en los resultados de este estudio que 14% de las pacientes con preeclampsia tenían fetos con RCIU, siendo mucho menor al reportado en la

29 DONOSO. Op. Cit.

30 WHO. Op. Cit.

31 ROJAS, P. Complicaciones neonatales del Síndrome HELLP. En: An Pediatr (En línea) Vol. 70. No. 2. (2009) p.159–163.

32. ROMAN LOAYZA. Op. Cit.

33. ZHANG, Jan. Prediction of Adverse Outcomes by Common Definitions of Hypertension in Pregnancy. En: Obstetrics and Gynecologist. (En línea) Vol 97. Febrero, (2001)

literatura, que es de un 18 – 54%.³⁴ Sin embargo en la mayoría de nuestras pacientes no contábamos con este dato en la historia clínica.

En nuestro estudio al igual que lo reportado en la literatura mundial, a los embarazo de 34 semanas o más en quien se documenta maduración pulmonar, el manejo de embarazo con preeclampsia severa fue la terminación inmediata en todos los casos.

En los embarazos menores 34 semanas de gestacional (3 casos), se dio manejo expectante, con un tiempo de contemporización del embarazo de hasta una semana máximo, lo cual es similar a lo reportado por autores Ganzevoort, Wessel, Sibai en el 2011, donde se habla de contemporización de embarazos menores de 34 semanas de hasta periodos de 5 – 15 das máximo.

Dentro de los paraclínicos para estudio y clasificación de las pacientes con preeclampsia severa, encontramos que las maternas que ingresaron, tenían un promedio de proteinuria en 24 horas de 839,8 mg. Solo se encontró en 15 pacientes una proteinuria en 24 horas superior a los 2 gr. 55 pacientes de las 113 estudiadas, tenían proteinuria negativa, esto semeja al concepto de varios autores como Sáez Cantero en la publicación en el 2012 en obstetrics and gynecology, en donde reporta que 1/3 de las pacientes con preeclampsia cursan sin proteinuria positiva.

El uso del doppler para evaluación del estado hemodinámico del feto, no fue posible evaluarlo. Dado que en la mayoría de los pacientes no se encontró el reporte del estudio.

34. CNOSSEN, Jeltsje S. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis. En : Canadian Medical Association Journal. (En línea) Vol. 178. No. 6. (2008) p, 701-11.

En la mayoría de nuestro pacientes la vía del parto fue la cesárea, conducta tomada por compromiso materno o fetal.

Los trastornos hipertensivos del embarazo, mas a un la preeclampsia severa son patologías asociadas con alta morbimortalidad perinatal, datos reportados por WHO en el informe de salud en el mundo del 2006, y en el informe de Donoso en 2005, en su reporte de mortalidad perinatal en las americas, hablan de morbilidad perinatal en 8 – 45% y de mortalidad de un 8 hasta 37%, nuestro estudio mostro que la morbilidad de los recién nacido fue de 32.7%, similar a lo descrito en la literatura y una mortalidad de 2.7% la cual fue menor a lo reportado.

Dentro de las características de los recién nacidos de nuestras pacientes, la mayor parte presentaron un peso en promedio de 2247 gr. Similar a lo reportado en la literatura.³⁵

En cuantos a las complicaciones de los recién nacidos a estudio, observamos que nuestros resultados son similares en las morbilidades del tracto respiratorio, sin embargo no encontramos descritas complicaciones del tracto gastrointestinal ni a nivel de SNC.³⁶

Se encontró en un análisis bivariado, que los recién nacido de madres con preeclampsia severa mas síndrome HELLP, tenían apgar al minuto más bajo y mayor posibilidad de prematurez en comparación de las madres que solo cursaban con preeclampsia severa. De igual forma en las pacientes con preeclampsia severa mas síndrome HELLP, con embarazos a término el peso de los recién nacidos era más bajo que las pacientes sin síndrome HELLP, (2808 gr vs 3121 gr. P 0.036; Wilcoxon), sin embargo estos resultados pueden estar

35 COPPAGE, Kristin. Severe preeclampsia and delivery outcomes: Is immediate cesarean delivery beneficial? En: Am JObstet Gynecol.(En línea) Vol. 186. Mayo, (2002) p. 921-3.

36. ROJAS, P. Op. Cit.

influenciados por otras condiciones maternas o del embarazo que no se estudiaron.

Referente a los pacientes que ingresaron a la unidad de cuidado intensivo neonatal, un total de 37 recién nacidos, encontramos que la estancia promedio fue de 13 días, y los diagnósticos que manejaron los pacientes en el momento de hospitalización en orden de frecuencia fueron los siguientes: síndrome de dificultad respiratoria, asfixia neonatal, síndrome de membrana hialina, síndrome de insuficiencia respiratoria, neumonía, hipotermia, sepsias, y muerte. De los pacientes que egresaron solo hubo una muerte.

Finalmente es de mencionar, la dificultad que se presento para realizar el presente estudio en el momento de la recolección de los datos de las pacientes que cumplían los criterios inclusión, dado que se contaba con un número inicial de 250 historias clínicas, el cual se redujo a 113, debido a la no disponibilidad de registros médicos en el archivo del hospital, y a los datos incompletos e inconsistentes, lo que dificulto el poder tener una información más amplia y clara de la población estudiada.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. AGNÉS, G. “El aborto en América Latina y El Caribe: una revisión de la literatura de los años 1990 a 2005”. En : Les Numériques du CEPED (En línea) (2007)
2. CAPURRO, Harold. Mortalidad Fetal en América Latina. En: Revista Peruana de Pediatría (En línea) Vol. (2008)
3. CNOSSEN, Jeltsje S. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis. En: Canadian Medical Association Journal. (En línea) Vol. 178. No. 6. (2008) p, 701-11.
4. COPPAGE, Kristin. Severe preeclampsia and delivery outcomes: Is immediate cesarean delivery beneficial?. En: Am J Obstet Gynecol.(En línea) Vol. 186. Mayo, (2002) p. 921-3.
5. DANE, Estadísticas Vitales, La Mortalidad Materna en Colombia, Estimaciones municipales y departamentales 1999
6. Departamento Epidemiología HUS. Base de datos de mortalidad perinatal 2008 -2011
7. DONOSO, Enrique. Mortalidad Perinatal en las Américas. En: Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia. (En línea) Vol. 70. No. 5. (2005). p. 279-280.
8. GANZEVOORT, Wessel. SIBAI, Baha M. Temporising versus interventionist management (preterm and at term). En: Best Practice & Research Clinical

- Obstetrics and Gynaecology. (En línea) Vol. 25. (2011). Disponible en: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=GANZEVOORT>>
9. GELLER, S. Morbidity and Mortality in Pregnancy. Laying the Groundwork for Safe Motherhood Women's Health. ((En línea) Vol. 16. (2006). p. 176–188.
 10. General de las Naciones Unidas. 55/2. Declaración del Milenio, 2000. Disponible en: < <http://www.un.org/es/development/devagenda/millennium.shtml>>
 11. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Subdirección de vigilancia y control. Protocolo de vigilancia de mortalidad perinatal 2007.
 12. KOOPMNAS CM, Bijlenga D, Groen H et al. Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. Lancet 2009; 374: 979–988.
 13. María. Maternal and perinatal outcome after expectant management of the HELLP syndrome compared with pre-eclampsia without HELLP syndrome. En : European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. (En línea) Vol. 76. (1998) p, 31–36.
 14. MARTINEZ, Fernando. Síndrome Hellp. En: Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. (En línea) Vol. 52. (2001)
 15. Observatorio de salud pública de Santander. Mortalidad perinatal. 2007. Disponible en internet <http://www.saludsantander.gov.co/web/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=35&Itemid=3>

16. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe sobre la salud en el mundo 2005: ¡Cada madre y cada niño cuentan! Ginebra: OMS, 2005.
17. RIVERO, MI. PERNA, E. Impacto de la presencia de Preeclampsia-eclampsia sobre los resultados perinatales. En : Revista Médica del Nordeste. Octubre (En línea) Vol. (2005)
18. ROJAS, P. Complicaciones neonatales del Síndrome HELLP. En: An Pediatr (En línea) Vol. 70. No. 2. (2009) p.159–163.
19. ROMAN LOAYZA, Carlos. Mortalidad Materna y Perinatal en el Síndrome de HELLp en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. En: Revista de Ginecología y Obstetricia. (En línea) Vol. 45. (1999).
20. WHO Informe de Salud en el Mundo 2006- Colaboremos con la salud. Disponible en www.who.int 2006.
21. WHO Informe de Salud en el Mundo 2006- Colaboremos con la salud. Disponible en: www.who.int 2006
22. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Mortalidad materna y perinatal en 2005: estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial. 2008
23. ZHANG, Jan. Prediction of Adverse Outcomes by Common Definitions of Hypertension in Pregnancy. En: Obstetrics and Gynecologist. (En línea) Vol 97. Febrero, (2001)

9. ANEXOS

Anexo A. Definición operativa de las variables en estudio.

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS				
Variable	Definición conceptual	Medida	Tipo de variable	Fuente
Edad materna	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del evento	Años	razón	Historia Clínica
Procedencia	Lugar de residencia habitual	Bucaramanga 1 Floridablanca 2 Girón 3 Piedecuesta 4 Otro 5	Ordinal	Historia Clínica
Nivel de educación	Nivel alcanzado en el sistema formal de educación	Ninguno: 0 Primaria: 1 Secundaria: 2 Técnica: 3 Universitaria: 4	Ordinal	Historia Clínica
Ocupación	Tipo de trabajo que implica esfuerzo físico	Ocupación	Nominal	Historia Clínica
Estado Civil	Condición de la gestante en relación a derechos y obligaciones civiles	Soltera = 1 Casada = 2 Unión libre = 3 Viuda = 4 Separada = 5 Sin información = 6	Ordinal	Historia Clínica

ANTECEDENTES GESTACIONALES				
Variable	Definición	Medida	Tipo de variable	Fuente
Gravidez	Número total de embarazos incluido el actual	Número	Nominal	Historia Clínica
Paridad	Número total de partos incluido el actual	Número	Nominal	Historia Clínica
Cesárea	Número total de cesáreas incluido el actual	Número	Nominal	Historia Clínica
Abortos	Número total de abortos incluido el actual	Número	Nominal	Historia Clínica
Hijos actualmente vivos	Número de hijos vivos incluido el actual	Número	Nominal	Historia Clínica
Mortinatos	Número de nacidos muertos	Número	Nominal	Historia Clínica

GESTACIÓN ACTUAL				
Número de Controles prenatales	Número de veces que la paciente asistió al control prenatal	Número	Nominal	Historia Clínica
Semanas de gestación al momento del diagnostico de preeclampsia severa	Semana de gestación en la cual la madre se diagnostica con preeclampsia severa	Semanas	Razón	Historia Clínica
Semanas de gestación al momento del diagnostico de síndrome HELLP	Semana de gestación en la cual la madre se diagnostica con síndrome HELLP	Semanas	Razón	Historia Clínica
Semanas de gestación al momento del diagnostico de Eclampsia	Semana de gestación en la cual la madre se diagnostica con eclampsia	Semanas	Razón	Historia Clínica

Clínica y de laboratorio				
Variable	Definición	Medida	Tipo de variable	Fuente
Creatinina	Media de creatinina en sangre	Dato de valor obtenido en laboratorio en historia clínica	Razón	Historia Clínica
Proteinuria en orina de 24 horas en primer control prenatal	Resultado de proteinuria tomada antes de semana 20	Dato de valor obtenido en laboratorio en historia clínica	Razón	Historia Clínica
Clasificación según severidad	Clasificación cifras de tensión arterial en leve o severa	> 140/ 90 - <180 /110 mmHg: Leve > 180/ 110 mmHg: Severa	Ordinal	Historia Clínica
Ecografía Doppler obstétrica	Resultados anormal	Si 1 No 0	Nominal	Historia Clínica
Syndrome HELLP	Elevación: Recuento de plaquetas < 100000 /cc AST > 70 U/l LDH > 600 U/L	Si 1 No 2	Nominal	Historia clínica
Preeclampsia Severa	Cifras TaA_ > 160/110 proteinuria(>2 gr orina 24 horas).	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia Clínica
RCIU	peso fetal menor percentil 10 doppler anormal	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia Clínica
Parto pre término	Termino embarazo antes de semana 22 a 37	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia Clínica
Muerte perinatal	Muerte del feto	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia Clínica

COMPLICACIONES MATERNAS				
Variable	Definición conceptual	Medida	Tipo de variable	Fuente
Complicación materna	Complicación materna si se presento	Ninguna = 0 Eclampsia = 1 Crisis HTA = 2 HELLP = 3 Muerte = 4 CID = 5 hemorragia postparto = 6 ingreso a UCI = 7	Ordinal	Historia Clínica
Edad gestacional Termino del embarazo	Tiempo de gestación calculado por FUM confiable o por ecografía al momento de termino del embarazo	Semanas	Razón	Historia Clínica
Vía del parto	Vía de nacimiento	Parto = 1 Cesárea = 2	Ordinal	Historia Clínica
hemorragia postparto	Sangrado vaginal abundante Posterior a termino de embarazo	Si 1 no 2	Nominal	Historia Clínica
Abrupción de placenta	Hemorragia residual que lleva a la separación prematura de la placenta antes del parto	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia Clínica

RESULTADOS RN				
Variable	Definición	Medida	Tipo de variable	Fuente
Recién nacido sano	Recién nacido con apgar > 8, sin comorbilidades.	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia clínica
Mortinatos	Muerte fetal	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia clínica
Feto gravemente enfermo	Estado respiratorio inestable con o sin soporte ventilatorio (CPAP o Ventilación Mecánica)	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia clínica
Ingreso a UCI pediátrica	Ingreso a unidad de cuidados intensivos pediátricos	Si: 1 No: 2	Nominal	Historia clínica
Días de estancia en UCI pediátrica	Número de días desde el ingreso hasta el egreso en UCIP del RN	Número	Razón	Historia Clínica
Apgar	Puntuación en escala hasta el 10 al minuto y a los cinco minutos, asignada al recién nacido para determinar su vigorosidad, basada en características físicas evidenciadas en el examen físico del cuerpo	Número (1-10)	Ordinal	Historia Clínica
Peso fetal	Medida del volumen gramos del RN en el momento del nacimiento	< 1500 gr : 1 1501 -2000 gr: 2 2001–2500 gr: 3 2501–3000gr: 4 3001–3500gr: 5 3501–4000 gr: 6 4000–4500 gr: 7 > 4500 gr: 8	Ordinal	Historia clínica
Talla fetal	longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo expresada en centímetros, en el momento del nacimiento		Ordinal	Historia clínica
Diagnostico RN	Diagnostico RN en el momento de la evaluación inicial	Ninguna = 0 Recién nacido sano = 1 Muerte neonatal =2 Distress respiratorio = 3	Ordinal	Historia Clínica

		Hemorragia intracerebral = 4 Enterocolitis necrotizante = 5 Displasia bronicopulmonar = 6 Otros= 7		
--	--	---	--	--