

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

The seal of the Universidad de San Carlos de Guatemala is circular, featuring a central figure of a person on a horse, surrounded by a globe and other symbols. The text around the seal reads "ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CETTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA".

**SINDROME DE HELLP EN PACIENTES CON  
PREECLAMPSIA SEVERA.**

**MELVIN OMAR BERRÍOS ESTRADA**

Tesis

Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas con  
Especialidad en Ginecología y Obstetricia  
Enero 2015



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor: Melvin Omar Berríos Estrada

Carné Universitario No.: 100021277

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis **"Síndrome de hellp en pacientes con preeclampsia severa"**

Que fue asesorado: Dr. Carlos Francisco Castro Bamaca

Y revisado por: Dr. Carlos Francisco Castro Bamaca

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2015.

Guatemala, 19 de septiembre de 2014

  
Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.

Director

Escuela de Estudios de Postgrado



  
Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades



/lamo

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com



# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

Of. 30/2014

Dr.MEG/Inmc

Cuilapa Santa Rosa 03 de Julio de 2014

Señores:  
UNIDAD DE TESIS  
Facultad de Ciencias Médicas  
Presente:

Respetables Señores:

El asesor de tesis del Departamento de Ginecoobstetricia, hace constar que ha sido revisado y corregido el informe final de tesis del Dr. Melvin Omar Berríos Estrada, de la especialidad de Ginecoobstetricia carne universitario NO. 100021277, titulado: **SINDROME DE HELLP EN PACIENTES SON PREECLAMPSIA SEVERA, HOSPITAL REGIONAL CUILAPA SANTA ROSA, 2007-2012.**

Sin otro particular, me suscribo de usted

Atentamente

Dr. Carlos Francisco Castro Barnaca

Asesor de Tesis

Carlos Francisco Castro Barnaca  
Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa y Ciruján,  
Col. 10613

c.c. Archivo



# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

Of. 31/2014

Dr.MEG/Inmc

Cuilapa Santa Rosa 03 de Julio de 2014

Señores:  
UNIDAD DE TESIS  
Facultad de Ciencias Médicas  
Presente:

Respetables Señores:

El revisor de tesis del Departamento de Ginecoobstetricia, hace constar que ha sido revisado y corregido el informe final de tesis del Dr. Melvin Omar Berríos Estrada, de la especialidad de Ginecoobstetricia carne universitario NO. 100021277, titulado: **SINDROME DE HELLP EN PACIENTES SON PREECLAMPSIA SEVERA, HOSPITAL REGIONAL CUILAPA SANTA ROSA, 2007-2012.**

Sin otro particular, me suscribo de usted

Atentamente

Dr. Carlos Francisco Castro Barraca

Revisor de Tesis

Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa

Carlos Francisco Castro Barraca  
Médico y Cirujano  
Col. 10613

c.c. Archivo

## INDICE DE CONTENIDOS

### RESUMEN

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	ANTECEDENTES.....	3
	2.1 Preeclampsia.....	3
	2.2 Diagnostico.....	5
	2.3 Tratamiento.....	7
	2.4 Síndrome de Hellp.....	10
	2.5 Tratamiento.....	13
III.	OBJETIVOS.....	14
	3.1 Objetivo General.....	14
	3.2 Objetivos Específicos.....	14
IV.	MATERIAL Y METODOS.....	15
	4.1 Tipo de Investigación.....	15
	4.2 Área de Estudio.....	15
	4.3 Población.....	15
	4.4 Unidad de Análisis.....	15
	4.5 Criterios de Inclusión.....	15
	4.6 Criterios de Exclusión.....	16
	4.7 Procedimiento para la recolección de información.....	16
	4.8 Instrumento para la recolección de la información.....	16
V.	RESULTADOS.....	17
	Grafica 1.....	17
	Cuadro 1.....	18
	Cuadro 2.....	19
	Grafico 2.....	20
	Grafico 3.....	21
	Grafico 4.....	22
	Cuadro 3.....	23
VI.	DISCUSION Y ANALISIS.....	24
	6.1 Conclusiones.....	27
	6.2 Recomendaciones.....	28
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	29
VIII.	ANEXOS.....	31
	8.1 Anexo No. 1.....	31
	8.2 Anexo No. 2.....	32

## INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE GRAFICAS	i
INDICE DE CUADROS	ii
RESUMEN	iii
I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	3
III. OBJETIVOS	14
IV. MATERIAL Y METODOS	15
V. RESULTADOS	17
VI. DISCUSION Y ANALISIS	24
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	29
VIII. ANEXOS	31

## INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA NO. 1.....	17
GRAFICA NO. 2.....	20
GRAFICA NO. 3.....	21
GRAFICO NO. 4.....	22

**INDICE DE CUADROS**

CUADRO NO. 1.....18  
CUADRO NO. 2.....19  
CUADRO NO. 3.....23



## **RESUMEN**

Estudio descriptivo realizado en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa. El Objetivo principal fue determinar la incidencia y prevalencia de síndrome de Hellp en pacientes con Preeclampsia severa durante el periodo de enero de 2007 a diciembre de 2012. Se evaluaron un total de 1050 historias clínicas de pacientes con preeclampsia severa de las cuales 80 desarrollaron síndrome de Hellp correspondiendo este dato a un 13% del total de casos estudiados. Para la recolección de la información se utilizó como instrumento una boleta en la cual se incluyó información sobre datos generales de las personas objeto de estudio así como otros de interés para la investigación. Destaca en el estudio que la incidencia de Síndrome de Hellp fue del 14% y la prevalencia del 86% respectivamente, datos porcentuales que van acorde a lo mencionado por la mayoría de las literaturas, por lo que se puede decir que dicha aseveración fue comprobable en esta investigación.

## I. INTRODUCCION

El síndrome de Hellp se presenta entre el 4-19 % de las pacientes con preeclampsia severa, es más común en las mujeres primigestas y multíparas de raza blanca, en las cuales se recoge desde el punto de vista epidemiológico una historia pobre durante el embarazo en relación a visitas prenatales. El 7% de los casos se produce ante parto. En el postparto la sintomatología aparece en un término de 24-48 horas, como complicación del puerperio. (13,7). La presencia de hemolisis, enzimas hepáticas elevadas y recuento de plaquetas bajos son los que se presentan después de un cuadro de preeclampsia severa así también se lleva implícito, hipertensión arterial, disfunción renal y hemólisis microangiopática (16,19). Se han asociado algunos factores de riesgo para el desarrollo de síndrome de Hellp entre ellos podemos mencionar, adolescencia, paridad, obesidad, hipertensión y diabetes previos al embarazo, enfermedades autoinmunes como lupus eritematoso, en pacientes con trombofilias, insuficiencia renal, y mujeres con embarazos múltiples (gemelares). El riesgo sube a casi el doble en mujeres de raza negra (1,10). El apareamiento de síndrome de Hellp en pacientes con preeclampsia severa durante el trabajo de parto, es una patología que contribuye al aumento de los estados mórbidos de la madre, relacionándose en forma directa con el aumento de la mortalidad materna (11,15).

Por la frecuencia con que ingresan pacientes con preeclampsia severa al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Santa Rosa se realizó una investigación para determinar la incidencia y prevalencia de síndrome de Hellp en dichas pacientes. Para el estudio se incluyeron a todas las pacientes de 12 a 49 años de edad con edad gestacional mayor de 20 semanas confirmadas por fecha de última regla confiable o ultrasonido del primer trimestre que consultaron directamente o fueron referidas de alguna otra institución y que ingresaron al servicio interno de cuidados perinatales del Hospital Regional de Cuilapa con diagnóstico de preeclampsia severa o síndrome de Hellp o que desarrollaron dicho síndrome en el servicio, durante el periodo de enero de 2007 a diciembre de 2012. Para la recolección de datos se utilizó como instrumento una boleta en la cual se incluyó información sobre datos generales de las personas objeto de estudio así como otros de interés para la investigación.

Durante el periodo que se llevo a cabo la investigación se ingresaron 1050 pacientes con diagnostico de preeclampsia severa a los servicios de Ginecoobstetricia, de estas 80 pacientes presentaron síndrome de Hellp, haciendo un porcentaje del 13% de la población objeto de estudio, obteniendo una incidencia del 14% y una prevalencia del 86% respectivamente, datos que no está fuera de lo mencionado por varias literaturas universales, por lo que se puede decir que dicha aseveración fue comprobable en esta investigación.

## II. ANTECEDENTES

### 2.1 PREECLAMPSIA

La preeclampsia, es una complicación médica del embarazo también llamada toxemia del embarazo y se asocia a hipertensión inducida durante el embarazo; está asociada a elevados niveles de proteína en la orina (proteinuria). (2, 3, 5).

Debido a que la preeclampsia se refiere a un cuadro clínico o conjunto sintomático, en vez de un factor causal específico, se ha establecido que puede haber varias etiologías para el trastorno. Es posible que exista un componente en la placenta que cause disfunción endotelial en los vasos sanguíneos maternos de mujeres susceptibles. (2, 8).

Aunque el signo más notorio de la enfermedad es una elevada presión arterial, puede desembocar en una eclampsia o síndrome de Hellp, con daño al endotelio materno, riñones e hígado. La única cura es la inducción del parto, una cesárea o aborto y puede aparecer hasta seis semanas posparto. Es la complicación del embarazo más común y peligrosa, por lo que debe diagnosticarse y tratarse rápidamente, ya que en casos severos ponen en peligro la vida del feto y de la madre. (9, 12).

La preeclampsia puede ocurrir hasta en 10% de los embarazos, usualmente en el segundo y tercer trimestre y después de la semana 32. Aunque infrecuente, algunas mujeres pueden presentar signos de preeclampsia desde la semana 20. Es mucho más común en mujeres con su primer embarazo, hasta el 85% de los casos ocurren en primigesta y frecuentemente la incidencia disminuye considerablemente en el segundo embarazo. (17,18). El riesgo aumenta con la edad materna, y es cuatro veces mayor para mujeres en cuyas familias ha habido casos de preeclampsia. (4, 23).

El riesgo más significativo en la aparición de preeclampsia es el haber tenido preeclampsia en un embarazo previo. La preeclampsia es más frecuente en mujeres con hipertensión y diabetes previos al embarazo, enfermedades autoinmunes como lupus eritematoso, en pacientes con trombofilias, insuficiencia renal, mujeres con obesidad y

mujeres con embarazos múltiples (gemelares). El riesgo sube a casi el doble en mujeres de raza negra. (4, 21).

Es posible desarrollar preeclampsia después del parto, hasta un período de 6 a 8 semanas después del alumbramiento. Por ello, se debe prestar atención las 24-48 horas seguidas del parto con el fin de detectar posibles síntomas y signos de preeclampsia.(2, 22).

La morbilidad y la mortalidad materna en la preeclampsia son el resultado de disfunción terminal de un órgano, hemorragia cerebral, y eclampsia; mientras que para el recién nacido lo son la restricción del crecimiento intrauterino y el bajo peso por prematuridad.(4, 1).

La preeclampsia la podemos clasificar de la siguiente manera:

- **Preeclampsia estable:** tensión arterial (TA) 140/90 - 159/109 mmHg + proteinuria menor de 5 g/24h.
- **Preeclampsia severa:** TA mayor o igual a 160/110 + proteinuria mayor o igual a 5 g/24h. (13, 22).

### **Etiología y Patogenia:**

La preeclampsia severa progresa a preeclampsia fulminante, con cefaleas, trastornos visuales, dolor epigástrico y que desarrollan en el síndrome de HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevada, trombocitopenia )(24).

Algunas de las teorías que han intentado explicar cómo aparece la preeclampsia, han vinculado el síndrome con la presencia de los siguientes (22):

- Daño a las células endoteliales
- Rechazo inmune a la placenta
- Perfusión inadecuada de la placenta
- Reactividad vascular alterada
- Desbalance entre prostaciclina, óxido nítrico y tromboxano
- Reducción en el índice de filtrado glomerular con retención de sal y agua
- Disminución del volumen intravascular

- Aumento en la irritabilidad en el sistema nervioso central
- Coagulación intravascular diseminada<sup>7</sup>
- Isquemia uterina
- Factores dietéticos, incluyendo deficiencias de vitaminas
- Factores genéticos

Actualmente se entiende que la preeclampsia es un síndrome con dos etapas, la primera de ellas siendo altamente variable, lo cual predispone a la placenta a la hipoxia, seguido por la liberación de factores solubles que resultan en muchos de los fenómenos observados clínicamente. Algunas de las teorías más anticuadas pueden ser adoptadas por estas etapas, precisamente porque los factores solubles son los causantes de las lesiones clásicas, como las del endotelio, del riñón, inflamatorias, etc. La susceptibilidad materna es sin duda uno de las variables involucradas en la instalación del síndrome. (2,4, 22).

La interacción de otros factores, como el nivel económico, el estado psicosocial y nutricional y factores ambientales específicos, pueden resultar en una sensibilidad a las alteraciones moleculares que se han descubierto causan la preeclampsia (21).

## **2.2 Diagnostico**

Se diagnostica la preeclampsia cuando en una mujer embarazada aparece repentinamente una elevación de la presión arterial en dos lecturas separadas tomadas al menos 6 horas aparte, de 140/90 mmHg o más y un nivel de proteína en la orina de 300 mg o más (7,19).

Una elevación de la presión arterial de 30 mmHg del valor sistólico y de 15 mmHg del valor diastólico , aunque no llegue al requerimiento de 140/90, es considerado de importancia aunque ya no se considera diagnóstico (4, 16).

Originalmente se consideraba que el edema, especialmente de las manos y cara eran signos de importancia diagnóstica de la preeclampsia, pero la práctica médica actual solo la hipertensión y la proteinuria son requeridos para el diagnóstico. A pesar de ello, los edemas inusuales, en particular en las manos, pies o cara, apreciables al dejar una indentación al presionar el área en cuestión, debe ser considerado significativo. Algunas

madres con preeclampsia tienen una especial tendencia a la agregación plaquetaria y a elevados niveles de serotonina séricos.(15, 20)

A pesar de que la eclampsia y el síndrome de Hellp son potencialmente letal, la preeclampsia suele ser asintomática, por ello su detección depende de los signos investigados, cada signo debe ser considerado importante y no menospreciado. El dolor epigástrico, el cual refleja un trastorno hepático, y es característico del síndrome HELLP, puede ser fácilmente confundido con acidez, un problema muy común en el embarazo. Sin embargo, el dolor epigástrico no es en realidad un ardor, como la acidéz, no se expande hacia la garganta, se asocia con sensibilidad hepática, puede irradiarse a la espalda y no se alivia con los antiácidos. Con frecuencia es un dolor severo, descrito por algunas pacientes como el peor dolor que habían sentido. (2,8).

Por lo general, ninguno de los signos de la preeclampsia son específicos, incluso las convulsiones en el embarazo son frecuentemente causadas por otros trastornos y no por la eclampsia. De modo que el diagnóstico depende en que coincidan varias características preeclámpticas, siendo evidencia conclusiva el que se alivie con el alumbramiento. En algunas mujeres aparece una elevación de la presión arterial sin la proteinuria, situación que lleva el nombre de hipertensión inducida por el embarazo o hipertensión gestacional. Tanto la preeclampsia como la hipertensión gestacional son condiciones serias que requieren monitoreo tanto del feto como de la madre. (14, 19).

#### Hallazgos clínicos en preeclampsia severa

Presión arterial sistólica	Mayor de 160 mmHg
Presión arterial diastólica	Mayor de 110 mm Hg
proteinuria	Mayor de 5 gramos en 24 horas
Cefalea	Si
Anomalías visuales	Si
epigastralgia	Si
Oliguria	Menos de 500 ml en 24 horas
convulsiones	Si (Eclampsia)
Creatinina sérica	Mayor de 1 g/ml
Aspartato aminotrasferasa	Mayor de 70 U/L
Bilirrubinas	Mayor de 1.2 mg/dl

Acido úrico	Mayor de 8 mg/dl
Lactato deshidrogenasa	Mayor de 600 U/L
Recuento plaquetario	Menor de 100,000/mm <sup>3</sup>
Edema pulmonar	Si
Restricción del crecimiento fetal	Si
Oligohidramnios	Si

### 2.3 Tratamiento

- El parto es el tratamiento definitivo.
- Se debe reducir la presión arterial a menos de 140/90 mm Hg antes del parto
- Las convulsiones (eclampsia) o el síndrome de HELLP son indicaciones absolutas de parto (23).
- El crecimiento fetal debe monitorizarse por ultrasonografía cada 3-4 semanas.
- La medicación antihipertensiva se hace sólo cuando la presión arterial está lo suficientemente elevada para poner en peligro a la madre. Mujeres que han recibido terapia antihipertensiva han demostrado un descenso en la incidencia de enfermedad cerebro-vascular y complicaciones cardiovasculares. La meta de la terapia antihipertensiva es reducir la presión arterial materna sin comprometer la perfusión útero placentaria. Por cada 10 mmHg de reducción en la presión arterial se reduce el crecimiento fetal en aproximadamente 145 g (22)
- La actitud terapéutica actual es conservadora, sólo se indica la terapia antihipertensiva cuando hay evidencia de daño a órgano blanco o cuando es indispensable realizar el parto (13)
- El labetalol también puede usarse como medicación única de primera línea.
- En resumen, un embarazo menor de 32 semanas se deberá tratar conservadoramente, si es mayor de 32 semanas se inducirá el parto. (2,9.13).

#### Tratamiento Farmacológico (2).

**Pautas para la administración intramuscular de sulfato de magnesio en las pacientes con preeclampsia según Pritchard**



**Dosis intravenosas de comienzo (solo para pacientes con eclampsia).**

Diluir 8 ml de solución de sulfato de magnesio al 50% (4g) en 12 ml de agua estéril o tomar 20 ml de solución al 20% (4 g) y administrar por vía IV durante un periodo de 3 a 5 minutos (2).

**Dosis intramuscular de comienzo:**

Administrar 10 ml de solución de sulfato de magnesio al 50% (5 g) por vía IM profunda en el cuadrante superior externo de cada una de los gluteos, empleando una aguja de 3 pulgadas y calibre 20. La dosis IM deberá ser seguida inmediatamente de una dosis IV en las pacientes con convulsiones. Las pacientes sin convulsiones solo deben recibir la dosis IM inicial (2)

**Dosis de mantenimiento:**

Inyectar por vía IM profunda 5 gramos (10 ml de solución al 50%) cada 4 horas, alternativamente en cada gluteo, si 1) el reflejo rotuliano esta conservado, 2) la eliminación urinaria en las últimas 4 horas ha sido al menos de 100 ml, 3) el ritmo respiratorio es normal (al menos de 14 respiraciones por minuto). Continuar con la dosis de mantenimiento hasta que transcurran las primeras 24 horas del posparto (2,4).

**Pautas para la administración intravenosa de sulfato de magnesio según la Universidad de Tennessee (2,19):**

**Dosis de comienzo:**

Administrar 30 ml de solución de sulfato magnésico al 20% (6 g) en 100 ml de dextrosa al 5% en un periodo de 10 a 15 minutos.

**Dosis de mantenimiento:**

Diluir 20 gramos de sulfato de magnesio (4 ampollas de solución al 50%) en 1000 ml de solución dextrosa al 5% y administrar vía IV a dosis de 100 ml/hora (2 gramos/hora). Controlar en sangre los niveles de magnesio 4-6 horas después y ajustar la velocidad de infusión para mantener el magnesio sérico entre 4.8 y 9.6 mg/dl.

Si no se pueden obtener los niveles de magnesio sérico, ajustar la dosis según el reflejo rotuliano y la eliminación urinaria en las últimas 4 horas.

### Monitorización de toxicidad por magnesio:

La eliminación urinaria debe mantenerse como mínimo 30 ml/hora.

Los reflejos osteotendinosos profundos deben estar conservados

El ritmo respiratorio debe ser mayor de 14 respiraciones por minuto

Ante cualquier disminución en alguno de estos indicadores se reevaluara la velocidad de infusión de sulfato magnésico (7, 21).

### Antihipertensivos usados durante el embarazo (4).

Medicamento	Dosis usual para uso no agudo	Efectos adversos	Comentarios
Metildopa	250-1500 mg dos veces al día, máximo 3 g/día	Hipotensión postural, mareos, lipotimia, retención de líquidos	Potencia ligera. Uso común
Hidralazina	10, 20, 50, 100 mg tres o cuatro veces al día, máximo 400 mg/día	Cefalalgia, palpitaciones, inducido por fármacos, lupus	Comúnmente usado para control a corto plazo
Labetalol	100, 200 o 300 mg, máximo 2 400 mg/día	Cefalalgia, bloqueo cardiaco, boca seca, temblor	No usar en asma o insuficiencia cardiaca congestiva. Usar con precaución en diabetes
Nifedipina	Sólo usar nifedipina de larga acción. 30-60 mg como inicio, luego 30, 60, 90 mg. Máximo 120 mg/día	Cefalalgia, mareo, periférico, constipación, fatiga, edema	Gran efecto para disminuir una presión arterial muy alta

Felodipina	5-10 mg/día máximo 10 mg dos veces al día	Igual que nifedipina	Efecto selectivo sobre músculo liso vascular
Tiazida	12.5 mg incrementarlo 25 mg diario	Hipocalemia, hiponatremia, hiperuricemia, retraso de crecimiento intrauterino	Alteraciones electrolíticas
Furosemida	20-40 mg/día máximo 160 mg dos veces al día	Igual que tiazidas	Igual que tiazidas

#### 2.4 SINDROME DE HELLP

El Síndrome de HELLP toma su nombre de las siglas que lo conforman H(Hemólisis), EL (Enzimas Hepáticas Elevadas) y LP (Plaquetas bajas), se presenta después de un cuadro de preeclampsia severa y lleva implícito, Hipertensión Arterial, Disfunción Renal y Hemólisis Microangiopática (4,7).

Se presenta entre el 4-19 % de las pacientes con preeclampsia severa, es más común en las mujeres primigestas y multíparas de raza blanca, en las cuales se recoge desde el punto de vista epidemiológico una historia pobre durante el embarazo en relación a visitas prenatales. El 7% de los casos se produce ante parto. En el postparto la sintomatología aparece en un término de 24-48 horas, como complicación del puerperio. (6, 15).

## Patogenia

La patogénesis de esta entidad no está bien dilucidada parece que todo se debe a una adhesividad molecular al endotelio vascular por activación neutrofílica a nivel placentario (15, 22).

Alteraciones en la actividad del factor reológico sanguíneo, así como activación en la cascada enzimática de la coagulación y una fuerte disfunción endotelial como ocurre en la enfermedad: Preclampsia - Eclampsia. Se ha podido determinar además una movilización anormal y depósito de colesterol y triglicéridos a nivel vascular que podrían empeorar el cuadro.(2, 7).

## Cuadro Clínico

La sintomatología en estos casos es muy variable y depende de la forma de presentación del paciente, regularmente hay ictericia flavínica, orinas oscuras náuseas, vómitos, dolor en cuadrante superior derecho y epigastrio,cefalea, alteraciones visuales y edemas en miembros o generalizados, la hipertensión está frecuentemente asociada aunque el 20 % de los casos no la presenta, puede aparecer como síntomas ocasionales convulsiones tónico-clónicas y encefalopatía hipertensiva, estupor e inclusive llegar al coma. La presencia de prurito es un elemento de colestasis intrahepática (7, 10, 16).

## Exámenes Complementarios

- **Hemograma:** Hay una anemia hemolítica aguda con presencia de blastos puede haber presencia de leucocitosis con desviación izquierda.
- **Lámina Periférica:** Hay hipocromía, anisocitosis, target cells , fragmentocitos y otras alteraciones.
- **Creatinina y Urea:** Suelen estar elevadas en 20 % de los casos como elementos de fallo renal agudo.
- **Bilirrubina:** Elevada a expensas de la indirecta como sinónimo de la presencia de un proceso hemolítico.
- **Enzimas:** Constituyen uno de los elementos hemoquímicos a tener en cuenta y parte inseparable del síndrome:
- **TGO:** Muy elevada > 70 U/l.

- **LDH** : >600 U/l Determina la fragmentación de eritrocitos.
- **Lipidograma**: Colesterol(CH), triglicéridos(TGs), apolipoproteínas: de alta(HDL), media(IDL), baja(VLDL); se encuentran incrementadas principalmente el Colesterol sérico.
- **Calcio Sérico**: disminuido.
- **Coagulograma**: Hay reducción del conteo plaquetario <100 x10<sup>3</sup>/mm con prolongación del tiempo de sangría. Puede existir reducción de la Antrombina III.
- **Parcial de Orina**: suele haber proteinuria así como hipercalciuria con depósitos de sales. (2,4,6).

### Diagnostico Diferencial

La diferencia clínica se debe realizar entre 3 entidades específicas como muestra el recuadro que a continuación se presenta (13, 18).

	<b>TTP</b>	<b>HELLP</b>	<b>HUS</b>
<b>Aparición</b>	2do-3er Trim	2do-3er Trim	Postparto
<b>HTA</b>	+/-	++	++++
<b>Conteo Plaquetas</b>	Muy Disminuido	Disminuido	Disminuido
<b>LDH Sérica</b>	Elevada	Elevada	Elevada
<b>Transaminasas</b>	Normales	Muy Elevadas	Normales
<b>Creatinina Sérica</b>	Normal	Elevada	Muy Elevada
<b>Antitrombina III</b>	Normal	Disminuida	Normal
<b>Alteraciones Neurológicas</b>	++++	++	+

<b>Terapéutica</b>	Plasma	Esteroides	Plasma
<b>Evolución</b>	Usual Favorable	Usual Favorable	Poco Favorable

(2,6)

**TTP: Púrpura Trombocitopénica Trombótica**

**HELLP: Síndrome de HELLP**

**HUS: Síndrome Hemolítico Urémico**

## 2.5 Tratamiento

La Hidralacina o Dihidrohidalacina es el medicamento de elección para llevar la tensión arterial hasta niveles adecuados siempre que se encuentre hipertensión, el Magnesio es la droga de elección para prevenir y controlar las convulsiones en caso de que aparezcan además de Coadyuvar al tratamiento hipotensor. El uso de líquidos debe ser restringido y administrarse según las necesidades por el peligro de insuficiencia renal que muchos de estos casos desarrollan. Los hemoderivados solo se justifican en caso de ser necesarios y requieren plasma fresco congelados, concentrado de plaquetas y en algunos casos administración de albúmina sérica al 20 %. Se reporta el uso de esteroides cada 12 horas (Dexametasona o Betametasona), a dosis de 12 mg cada 12 horas con preferencia la Betametasona por vía intramuscular, esto conduce a un decrecimiento de los niveles de Fosfatasa Alcalina cerca de un 10 % diariamente y aumento del recuento plaquetario, reducción de LDH y TGO. En este tipo de paciente se ha podido observar un decrecimiento de los niveles de calcio sérico por lo que el aporte de al menos 1g de calcio oral o intravenoso está justificado (7,19).

Otra terapéutica coadyuvante guarda relación con la magnitud de las complicaciones, como hemos expresado anteriormente muchos de estos pacientes presentan cuadros de insuficiencia renal por lo que la diálisis precoz estaría indicada. Otro acápite importante lo constituirá la utilización del Recambio Plasmático (RP) y/o Plasmaféresis (PF) términos estos muy afines, pero que no son parte de un mismo proceder, aunque pueden perseguir el mismo objetivo. El primero se trata no de la simple extracción del plasma sino de la sustitución de este. (6,13).

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la incidencia y prevalencia de síndrome de Hellp en pacientes con preeclampsia severa.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 3.2.1 Determinar la edad de las pacientes con preeclampsia severa que desarrollaron síndrome de Hellp.
- 3.2.2 Determinar la paridad de la pacientes objeto de estudio
- 3.2.3 Conocer la procedencia de las pacientes objeto de estudio
- 3.2.4 Determinar si las pacientes objeto de estudio tuvieron control prenatal adecuado.
- 3.2.5 Conocer los índices de mortalidad de las pacientes que desarrollaron síndrome de Hellp.
- 3.2.6 Determinar la edad gestacional de las pacientes objeto de estudio.

## **IV. MATERIAL Y METODOS**

### **4.1 Tipo de investigación:**

Descriptivo

### **4.2 Área de estudio:**

El estudio se realizó en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Cuilapa

### **4.3 Población:**

Toda paciente con embarazo mayor a 20 semanas con diagnostico de preeclampsia severa y síndrome de Hellp que fue ingresada al servicio de Ginecoobstetricia y que se le realizaron sus laboratorios respectivos durante el periodo de enero de 2007 a diciembre de 2012.

### **4.4 Unidad de análisis:**

Registros clínicos de las pacientes con diagnostico de preeclampsia severa y síndrome de Hellp ingresadas al servicio de Ginecoobstetricia durante el periodo de enero del 2007 a diciembre de 2012.

### **4.5 Criterios de inclusión:**

Se incluyeron en el estudio a todas las pacientes de 12 a 49 años de edad con edad gestacional mayor de 20 semanas confirmadas por fecha de ultima regla confiable o ultrasonido del primer trimestre, que consultaron directamente o fueron referidas de alguna otra institución y que fueron ingresadas al servicio interno de cuidados perinatales del Hospital Regional de Cuilapa con diagnostico de preeclampsia severa o Síndrome de Hellp o que desarrollaron dicho síndrome en el servicio. Para fines de estudio se tomaron todas las pacientes primigestas, secundigestas, trigestas y múltiparas.



#### **4.6 Criterios de exclusión:**

Se excluyeron del estudio a todas las pacientes con edad gestacional menor de 20 semanas, pacientes con diagnóstico de preeclampsia severa que no desarrollaron síndrome de Hellp y todas las pacientes que no tuvieron en su expediente los análisis de laboratorio para realizar el diagnóstico.

#### **4.7 Procedimiento para la recolección de información (25):**

- Revisión de registros clínicos de las pacientes
- Resultados de pruebas realizados por el laboratorio clínico del Hospital Regional de Cuilapa.

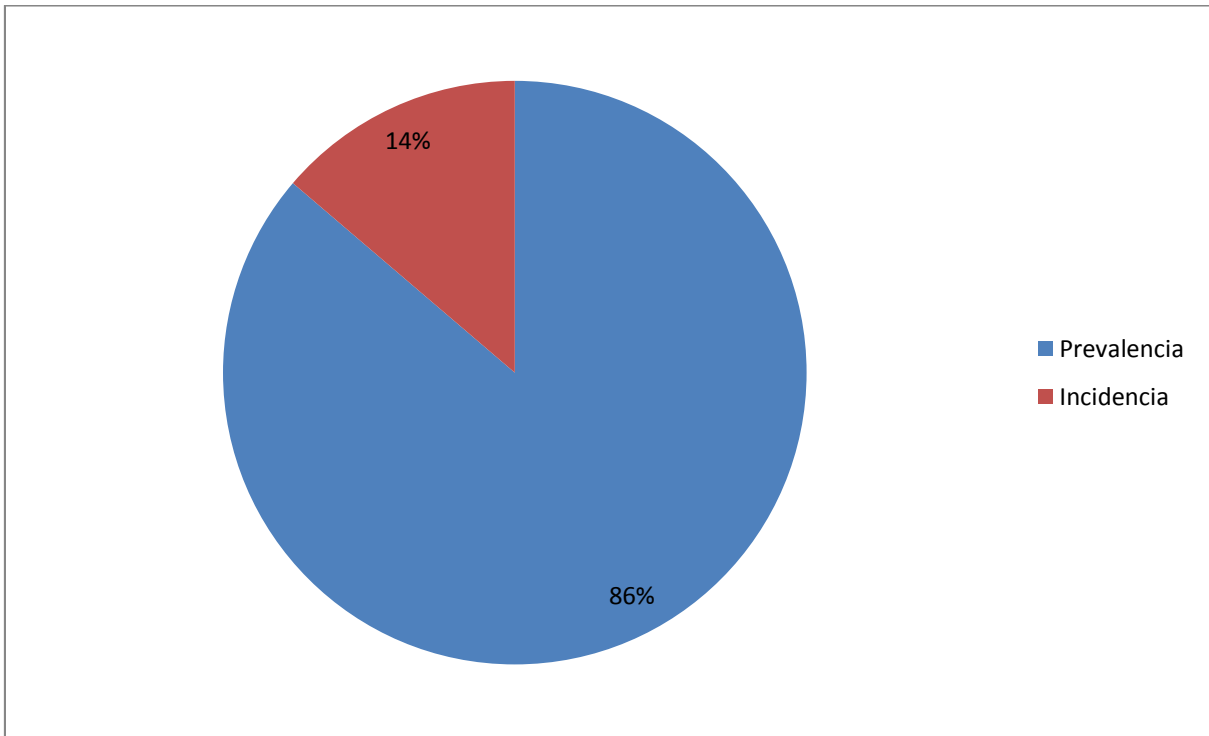
#### **4.8 Instrumento para la recolección de información: (Anexo 1)**

Se utilizó como instrumento una boleta en la cual se incluyó información sobre datos generales de las personas objeto de estudio así como otros de interés para la investigación.

## V. RESULTADOS

GRAFICA 1

PREVALENCIA E INCIDENCIA DE SINDROME DE HELLP EN PACIENTES  
INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL  
REGIONAL DE CUILAPA, ENERO 2007- DICIEMBRE 2012



Fuente: Registros del departamento de Registros y Estadística, Hospital Regional de Cuilapa

CUADRO 1

EDAD DE PACIENTES CON SINDROME DE HELLP INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, ENERO 2007- DICIEMBRE 2012

<b>Edad</b>	<b>Número de Pacientes</b>	<b>%</b>
10-14 años	4	5%
15-20 años	35	44%
21-25 años	17	21%
26 -30 años	8	10%
31-35 años	6	7%
36-40 años	8	10%
41-45 años	2	3%
46-50 años	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Registros del departamento de Registros y Estadística, Hospital Regional de Cuilapa

## CUADRO 2

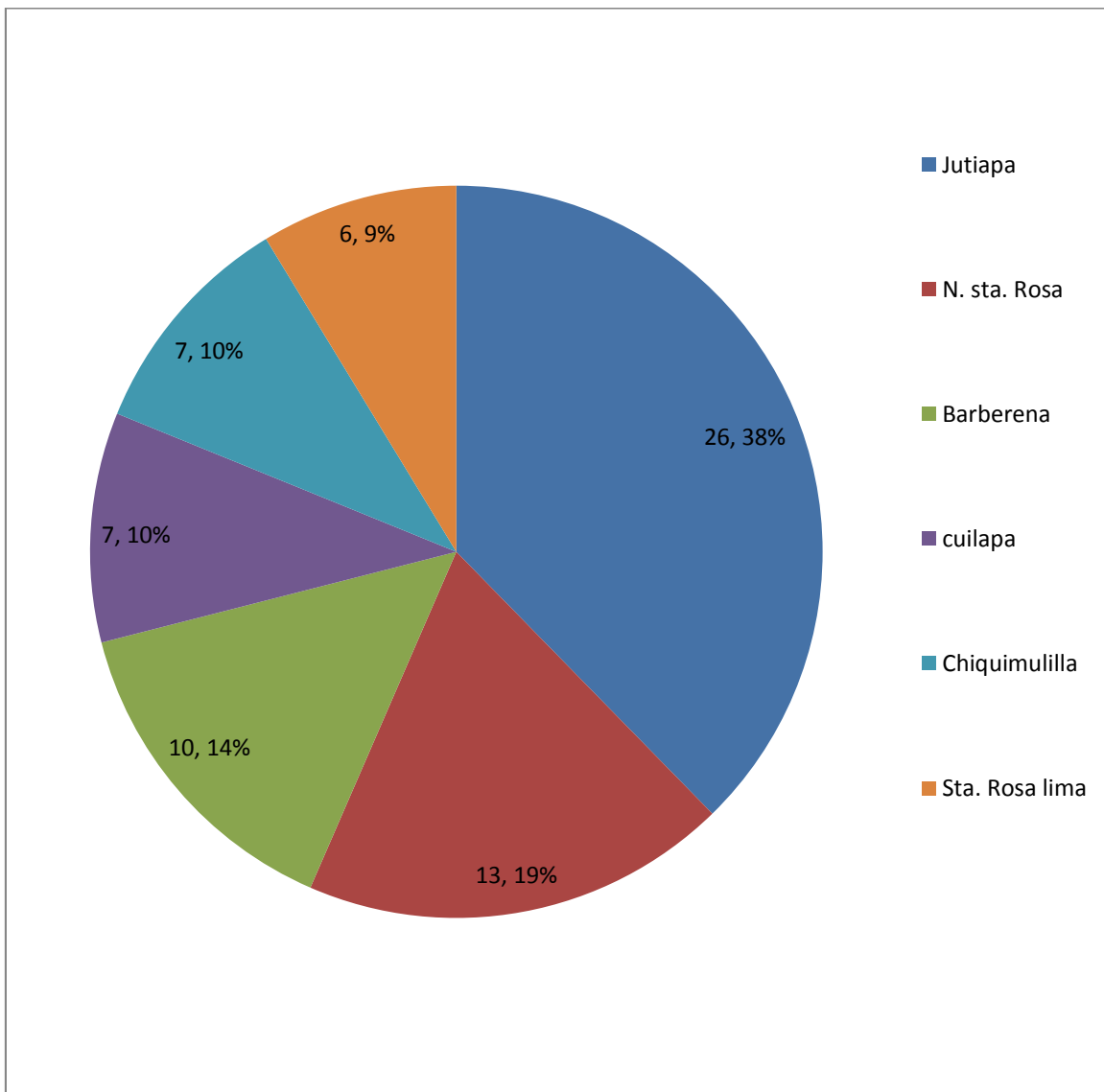
PARIDAD DE PACIENTES CON SINDROME DE HELLP INGRESADAS EN EL  
SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA,  
ENERO 2007- DICIEMBRE 2012

<b>Paridad</b>	<b>Número de Pacientes</b>	<b>%</b>
Primigestas	52	65%
Secundigestas	14	18%
Trigestas	6	7%
Múltiparas	8	10%
Total	80	100%

Fuente: Registros del departamento de Registros y Estadística, Hospital Regional de Cuilapa

GRAFICA 2

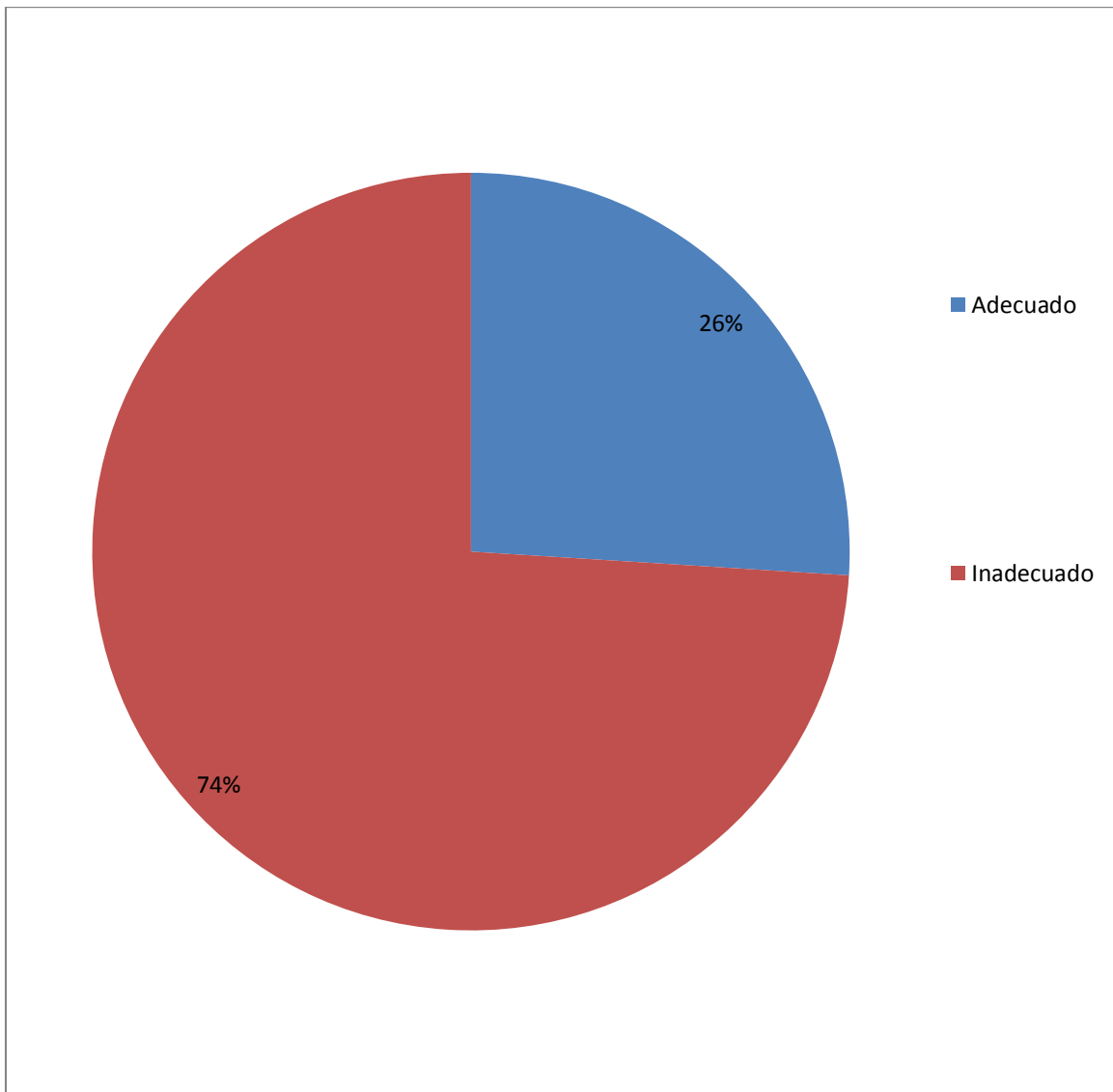
PROCEDENCIA DE PACIENTES CON SINDROME DE HELLP INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, ENERO 2007- DICIEMBRE 2012



Fuente: Registros del departamento de Registros y Estadística, Hospital Regional de Cuilapa

### GRAFICO 3

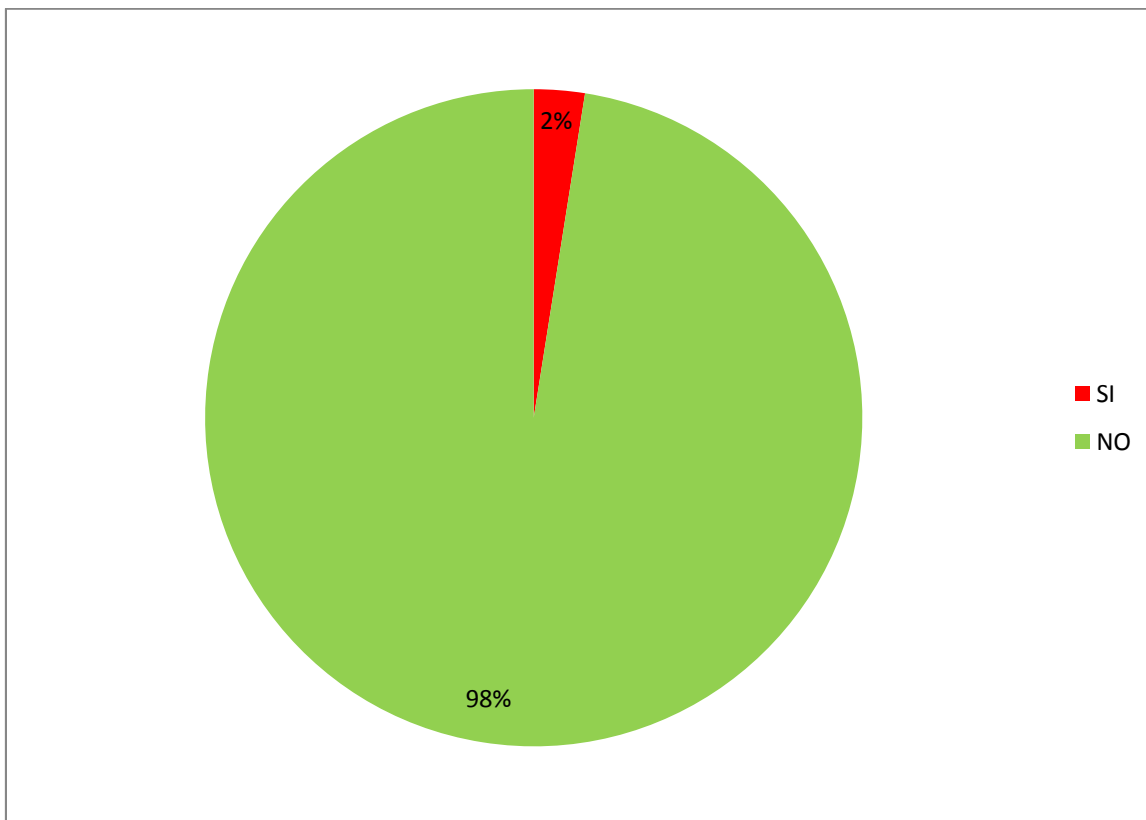
CONTROL PRENATAL DE PACIENTES CON SINDROME DE HELLP INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, ENERO 2007- DICIEMBRE 2012.



Fuente: Registros del departamento de Registros y Estadística, Hospital Regional de Cuilapa.

#### GRAFICO 4

MORTALIDAD DE LAS PACIENTES CON SINDROME DE HELLP INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, ENERO 2007- DICIEMBRE 2012.



Fuente: Registros del departamento de Registros y Estadística, Hospital Regional de Cuilapa.

### CUADRO 3

EDAD GESTACIONAL DE LAS PACIENTES CON SINDROME DE HELLP INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, ENERO 2007- DICIEMBRE 2012.

<b>Edad gestacional</b>	<b>Número de Pacientes</b>	<b>%</b>
20-25 semanas	7	9%
26-30 semanas	9	11%
31-35 semanas	19	24%
36-40 semanas	41	51%
Mayor de 41 semanas	4	5%
Total	80	100%

Fuente: Registros del departamento de Registros y Estadística, Hospital Regional de Cuilapa.



## VI. DISCUSION Y ANALISIS

El síndrome de Hellp es una entidad patológica que se presenta en pacientes con preeclampsia severa hasta en un 20%, siendo más común en pacientes primigestas y multíparas tomando de base ambos extremos de la edad reproductiva de una mujer, así también factores de suma importancia desde el punto de vista epidemiológico como lo son pocos controles prenatales como respuesta a un bajo nivel socioeconómico. Es de mencionar que la mayoría de pacientes que desarrollan este síndrome el 14% es antes de parto y un 5% lo desarrollan como una complicación en el puerperio en las primeras 72 horas (7).

El total de pacientes con preeclampsia severa que ingresaron al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Cuilapa de enero del 2007 a diciembre de 2012 fue de 1050, de éstas 80 desarrollaron síndrome de Hellp, siendo esto el 13% del total de los casos, con una incidencia del 14% y una prevalencia del 86% respectivamente, porcentaje que va acorde a lo mencionado por varias literaturas.

La frecuencia y porcentaje según la edad de las 80 pacientes que presentaron preeclampsia severa y desarrollaron síndrome de Hellp, en el Hospital Regional Cuilapa, se observa que el 49% de la población a estudio se encontraba comprendida entre las edades de 10 a 20 años, resaltando el rango de edad de 15 a 20 años con un 44%. El promedio de edad que presentaron las pacientes fue de 19 años, siendo el valor máximo 45 años y el mínimo 13 años. Estos datos son similares a los mencionados por algunas literaturas ya que en jóvenes menores se debe de recordar que la inmadurez de los órganos internos, útero, trompas de Falopio, ovarios y vagina, así como la inestabilidad psíquica de la paciente joven, hacen que el embarazo y el parto sean mal llevados, conduciendo todo esto al desarrollo de preeclampsia y por ende síndrome de Hellp.(4)

La paridad de las pacientes 65% fueron primigestas, 10% fueron multíparas, este dato es comprensible ya que la literatura menciona que hasta el 85% de los casos de síndrome de Hellp aparecen en pacientes primigestas y claro está que el riesgo aumenta con la edad materna. Al relacionar la edad con la paridad de las pacientes se pudo constatar que el 55% de las pacientes primigestas están comprendidas entre las edades de 15-20 años y las multíparas entre 25-35 años.

En el gráfico de procedencia 74% de pacientes atendidas con síndrome de Hellp eran originarias del Departamento de Santa Rosa y sus municipios y el 26% eran originarias del Departamento de Jutiapa lo que deja notar el alto porcentaje de pacientes que fueron referidas del Hospital de Jutiapa para recibir atención especializada en Hospital Regional Cuilapa.

En relación al control prenatal recibido por las pacientes objeto de estudio, 74% no tuvo control prenatal y de estas pacientes el 60% eran primigestas comprendidas entre las edades de 10- 20 años, y solo el 26% llevo un control prenatal adecuado, por lo que deja notar la importancia de llevar dicho control ya que por medio del mismo podríamos evitar complicaciones tempranas o tardías durante el embarazo y en el puerperio, por ello es importante ampliar la cobertura en salud y tomando en cuenta que es un derecho, concientizar a la población femenina en edad fértil para que acuda de forma inmediata al tener conocimiento de un embarazo.

Con respecto a la mortalidad materna en las pacientes con preeclampsia severa que desarrollaron síndrome de Hellp solo el 2% de la población falleció y esto como resultado de una disfunción terminal de un órgano y hemorragia cerebral, este porcentaje es similar a lo establecido por algunas literaturas que indican que la mortalidad es del 3-5%, cabe mencionar que el 98% de la población tuvo un pronóstico favorable todo esto gracias a la intervención oportuna y manejo adecuado de este tipo de pacientes (2).

La distribución según la edad gestacional en las pacientes que desarrollaron preeclampsia severa y por ende síndrome de Hellp el 80% estaban entre las 31-41 semanas de embarazo. Estos datos son similares a los mencionados por algunas literaturas que indican que la mayoría de pacientes desarrollan este tipo de toxemia en el segundo y tercer trimestre y regularmente después de la semana 32, también se menciona que es infrecuente que se dé a las 20 semanas de gestación (2,7).

Para que en un futuro el departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Cuilapa tenga un mejor control de las pacientes con síndrome de Hellp en relación a prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno se recomienda fortalecer la atención primaria en salud dando capacitaciones a la población femenina en edad fértil sobre el riesgo que conlleva un embarazo en edades tempranas y muy tardías, es de vital importancia crear las medidas necesarias para captar a la mayoría de pacientes gestantes que no acuden a su respectivo control prenatal y hacerles énfasis de la importancia del

mismo, así también recomendamos equipar en relación a insumos y equipo a los departamentos de Ginecología y Medicina Interna del Hospital de Cuilapa ya que es notorio que en los últimos 5 años la incidencia de síndrome de Hellp ha sido considerable y a la vez se ha dado solución a dicho problema a pacientes que nos consultan directamente y a las que han sido referidas, hay que mejorar la unidad de cuidados intensivos, laboratorio y banco de sangre y capacitar de manera constante a dicho personal, para realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno y así mantener bajos los índices de mortalidad; es de suma importancia implementar en consulta externa una clínica de alto riesgo y crear una unidad de ultrasonido para brindar una mejor atención y poder realizar diagnóstico de forma oportuna, tomando en cuenta que la mayoría de pacientes son captadas en el tercer trimestre de la gestación, y elaborar una normativa para que toda paciente primigesta o de alto riesgo obstétrico sea referida a consulta externa y atendida por personal especializado para que sea allí donde se les lleve su control prenatal.

## 6.1 Conclusiones

1. Las edades más frecuentes de las pacientes en el estudio fueron de 15 a 25 años (53%) con una frecuencia máxima entre los 15 y 20 años (35%).
2. El 65% de las pacientes del estudio realizado fueron primigestas y el 18% fueron secundigestas. Al relacionar la paridad con la edad el 53% de las pacientes primigestas y secundigestas están comprendidas entre los 15 y 25 años.
3. De las pacientes embarazadas con síndrome de hellp el 26% su procedencia era Jutiapa y un 13% de Nueva Santa Rosa, lo que determina que la mayoría de pacientes con dicho síndrome eran de otro departamento quienes fueron consultantes directas o fueron referidas para manejo especializado.
4. El 74% de las pacientes en el estudio tuvo control prenatal inadecuado y solo el 26% asistió en forma oportuna de 4 a 7 visitas y al relacionar con paridad se determinó que más del 50% de las pacientes fueron primigestas, lo que denota la importancia de dicho control para poder determinar en forma oportuna dicha patología y brindar atención especializada.
5. La mortalidad en dicha patología fue del 2% tomando en cuenta que el 98% de las pacientes fue diagnosticada en forma oportuna y se le brindó el manejo adecuado en el momento idóneo.
6. El 51% de las pacientes con síndrome de Hellp fueron diagnosticadas entre la semana 36 y 40 y el 24% entre la 31 y 35 semanas, lo que deja notar que la mayoría de las pacientes consultantes fueron primigestas y sin control prenatal, y que hasta esa edad gestacional tuvieron el primer contacto con los servicios que brinda el hospital.

## 6.2 Recomendaciones

- 1) Fortalece la atención primaria en salud dando capacitaciones a la población femenina en edad fértil sobre la el riesgo que conlleva un embarazo en edades tempranas y muy tardías.
- 2) Elaborar una normativa para que toda paciente primigesta o de alto riesgo obstétrico sea referida a la consulta externa del Hospital de Cuilapa para que sea allí donde se le lleve su control prenatal.
- 3) Fortalecer en relación a insumos y equipo a los departamentos de Gineco-Obstetricia y Medicina Interna del Hospital de Cuilapa ya que es notorio que en los últimos 5 años la incidencia de síndrome de Hellp ha sido considerable y a la vez hemos dado solución a dicho problema a pacientes de nuestro Departamento así como a las que se nos ha referido.
- 4) Establecer las medidas necesarias para captar a la mayoría de pacientes gestantes que no acuden a su respectivo control prenatal y hacerles énfasis de la importancia del mismo.
- 5) Fortalecer la unidad de cuidados intensivos, laboratorio y banco de sangre para realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno y así mantener bajos los índices de mortalidad materna.
- 6) Implementar o fortalecer en consulta externa una clínica de alto riesgo y crear una unidad de ultrasonido para brindar una mejor atención y poder realizar diagnóstico de forma oportuna tomando en cuenta q la mayoría de pacientes son captadas en el tercer trimestre de la gestación.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Amaya Hernández, MA. 2008 Incidencia de Síndrome de Hellp, Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales, Nicaragua, Tesis Gineco- Obstetra, Nicaragua, UNAN-León. p 8-2.
2. Arias F, MD. 1994. Guía práctica para el embarazo y parto de alto riesgo. 2 ed. España. Editorial Mosby/doyma libros. p.185,209.
3. Barreto S. Preeclampsia severa, eclampsia y síndrome HELLP: características maternas y resultado neonatal. Instituto Materno Perinatal. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá. 2002;21:17-23:
4. Cunningham, FG; Gant, NF; Leveno, KJ; Gilstrap, LC; Hauth, JC; Wenstrom, KD. 2004. Obstetricia Williams. 21 ed. España. Editorial Medica Panamericana. p. 489,531.
5. Echais, JF. 2004, Indicaciones de operación cesárea en el hospital de Oxapampa Mexico. Tesis Gineco-Obstetra. Mexico, UNAM. p 4,11.
6. Estrada Altamirano A, Hernandez Pacheco J, Brito Brito B, Vila Herrera S, Rodriguez Cruz S, Cisneros Castolo M. Síndrome HELLP: reporte de 52 casos en una unidad de cuidados intensivos obstetricos. Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int 2003;17:127-132
7. Gabbe, MD; Niebyl, JR; Simpson, MD. 2006. Obstetricia. 4 ed. España. Editorial Marban. p. 945,1004.
8. González Ovando, JR. 1997. Incidencia y manejo del Síndrome de Hellp, Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales, Nicaragua, Tesis Gineco-Obstetra, Nicaragua, UNAN-León. p 16-27.
9. INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 2010. INE: base de datos censo poblacional 2010 (en línea). Guatemala. Consultado 12 jul. 2012. Disponible en <http://www.ine.org.gt>.
10. Johns Hopkins. 2005. Ginecología y Obstetricia. 2 ed. Madrid España, Editorial Marban. p 183,193.
11. Jones III, HW; Wentz, AC; Burnett, LS. 2004. Ginecología de Novak. Trad. F. Garcia Roing. 13 ed. México, Editorial Mc Graw Hill. p 83,89.
12. Juárez Mérida, FR. 1998. Incidencia de preeclampsia en el Hospital Nacional "Juan J. Ortega, de Coatepeque, Guatemala. Tesis Medico y Cirujano. Guatemala, USAC. p 7-11.

13. Lezema Ríos, M. 2003, Epidemiología de la Preeclampsia severa y Síndrome de Hellp en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. Tesis Medico Gineco-Obstetra. Honduras, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. p 6-34.
14. Martínez F, Zapata S, Quintero S. Síndrome HELLP: descripción de 100 casos en Bogotá. Rev Colomb Obstet Ginecol 2001;52:323-30
15. Mazariegos Enriquez, AY. 1998. Manejo de la Preeclampsia severa en el Hospital Nacional de Santa Elena Guatemala. Tesis Medico y Cirujano. Guatemala, USAC. p 12-17.
16. Pérez Sánchez, A; Danoso Siña, E; Obstetricia. 3 ed. 1999, Santiago Chile, Editorial Mediterraneo. p 594,621.
17. Pritchard Jack A. R. Weismand Jr. D. Ratnoff, Thenew England of Medicine vol. 250, No. 3 January 21, 2004.
18. Romero JF, Lara AL, Izquierdo C. Manejo conservador en la preeclampsia severa. Ginecol Obstet Mex. 2000;68:51-4.
19. Schwarcz, Lt; Sala, RD; Diverges, F. 2005. Obstetricia. 6 ed. Buenos Aires, AR, Editorial el Ateneo. p. 301,311.
20. Surós Batlló, J; Semiología Médica y Técnica Exploratoria. 8 ed. Hospital de la Merced, San Diego California, EE.UU. Editorial Masson. p 590,600.
21. Ubeda Miranda, JL. 2003. Factores asociados al desarrollo de Síndrome de Hellp, en el Hospital Bertha Calderón Roque de Nicaragua. Tesis Gineco-Obstetra. Nicaragua, UNAN. p 11-31.
22. Vargas Zeballos, W. 2004. Incidencia de Preeclampsia Severa y Manejo de Síndrome de Hellp, Hospital Hipolito Unanue de Tacna, Nicaragua, Tesis Medico y Cirujano, Nicaragua, UNAN. p 13-24.
23. Villalobos Román Manuel, Vera Hernández Armando, Carlos M. Sánchez. Esquema Terapéutico de la Pre-eclampsia - Eclampsia. Ginecología y Obstetricia de México. Vol. 45 No. 267, Enero 2003, pág. 35-45.
24. Wallace Gómez J, Belkis Colmenares M, Alvarado S, Domenico Capretta D. Síndrome HELLP en la Maternidad del Hospital Dr Adolfo Prine Lara. Rev Obstet Ginecol Venez 2001;61;77-81.
25. Wayne. W.D. 2001. Bioestadística, base para el análisis de las ciencias de la salud. Trad. F León Hernández. 3 ed. México, Editorial Limusa. p. 39,51.

## VIII. ANEXOS

### ANEXO 1

#### BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

#### INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE SINDROME DE HELLP EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA.

Numero de Historia clínica: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años

Lugar de Procedencia: \_\_\_\_\_

#### ANTECEDENTES OBSTETRICOS:

Fecha de ultima regla: \_\_\_\_\_ Fecha probable de parto: \_\_\_\_\_

Gestas: \_\_\_\_\_ Partos: \_\_\_\_\_ Abortos: \_\_\_\_\_ Cesáreas \_\_\_\_\_

Hijos vivos \_\_\_\_\_ Hijos muertos \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

Control Prenatal: No tuvo control prenatal \_\_\_\_\_ 1-3 visitas \_\_\_\_\_

4-7 visitas \_\_\_\_\_ más de 8 visitas \_\_\_\_\_

MORTALIDAD MATERNA: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

EDAD GESTACIONAL \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO DEFINITIVO \_\_\_\_\_



## ANEXO 2

### LISTADO DE 80 PACIENTES CON SINDROME DE HELLP EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA SANTA ROSA DE LOS AÑOS 2007-2012

#### AÑO 2007

Registro médico	edad	Procedencia	Dx. De egreso	Condición de egreso
7/19088	17 años	Cuilapa	Síndrome de Hellp	Traslado al H. Roosevelt
7/16729	14 años	Villa canales	P. severa/Sx. hellp	Traslado a Roosevelt
7/15425	23 años	Nueva santa rosa	Síndrome de Hellp	Traslado a Roosevelt
7/15535	21 años	Cuilapa	Eclampsia/ síndrome hellp	Traslado a maternidad
6/15661	39 años	Nueva santa rosa	Síndrome de hellp	Traslado a H. Roosevelt
6/9741	36 años	Barberena	P. severa/ síndrome hellp	Traslado a Roosevelt
06/8509	19 años	Villa canales	Síndrome hellp	Traslado a Roosevelt
07/5526	22 años	Jalpatagua	P.severa/sx hellp	Traslado a maternidad

Fuente: Registros y Estadística Hospital Regional Cuilapa, Santa Rosa.

**AÑO 2008**

<b>Registro medico</b>	<b>edad</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Dx de egreso</b>	<b>Condición egreso</b>
8/17560	17 años	Pueblo nuevo viñas	Síndrome de help	Traslado a Roosevelt
8/13303	33 años	Nueva santa rosa	P. severa/ síndrome de help	Falleció
7/19723	32 años	Moyuta Jutiapa	P. severa/ síndrome de help	Traslado a Mater
7/19892	17 años	Santa cruz naranjo	Síndrome de Hellp	Traslado a Roosevelt
08/18791	18 años	Jutiapa	Síndrome Hellp	Traslado a mater
07/9876	23 años	Barberena	Síndrome Hellp	Traslado a Roosevelt
08/5467	21 años	Moyuta Jutiapa	P. severa/sx help	Traslado a mater

Fuente: Registros y Estadística Hospital Regional Cuiapa, Santa Rosa.

**AÑO 2009**

<b>Registro medico</b>	<b>edad</b>	<b>procedencia</b>	<b>Dx egreso</b>	<b>Condición egreso</b>
9/16950	30 años	Nueva santa rosa	Síndrome de hellp	Traslado a Roosevelt
9/16077	17 años	Cuilapa	Eclampsia/ hellp	Traslado a mater
9/12999	24 años	Chiquimulilla	Síndrome de Hellp	Traslado a Roosevelt
9/1246	29 años	Cuilapa	P. severa/síndrome de helll	Traslado a Roosevelt
08/10056	22 años	Santa Rosa Lima	Síndrome Hellp	Traslado a Roosevelt
09/16512	27 años	Barberena	P.severa/sx hellp	Traslado a mater
09/1678	17 años	Cerinal	P. severa/sx hellp	Traslado a mater

Fuente: Registros y Estadística Hospital Regional Cuilapa, Santa Rosa.

**AÑO 2010**

<b>Registro medico</b>	<b>edad</b>	<b>procedencia</b>	<b>Dx. egreso</b>	<b>Condición egreso</b>
10/18591	16 años	Casillas	Síndrome de help	Traslado a mater
10/18556	37 años	Moyuta Jutiapa	P. severa/sx help	Traslado a Roosevelt
10/10243	17 años	Barberena	P. severa/sx help	Traslado a mater
10/14909	22 años	Barberena	P. severa/sx help	Traslado a mater
10/14767	17 años	Jalapa	Sx de help	Traslado a mater
10/14886	17 años	Jutiapa	P. severa/sx help	Traslado a mater
10/15510	22 años	Jutiapa	Sx help	Traslado a Roosevelt
8/12910	14 años	Casillas	P. severa/sx help	Traslado a mater
10/15899	16 años	Barberena	Sx help	Traslado a mater
10/14540	19 años	Jalapa	P. severa/sx help	Traslado a mater
10/1907	18 años	Nueva santa rosa	Sx help	Traslado a mater

10/9996	45 años	Oratorio	Sx. help	Traslado a mater
6/11578	38 años	Jutiapa	Sx help	Traslado a mater
8/4256	21 años	Santa rosa lima	P . severa/sx help	Traslado a mater
10/6976	37 años	chiquimulilla	Sx. help	Traslado a Roosevelt
10/6876	35 años	Jalapa	P.severa/sx help	Traslado a mater
7/12184	26 años	Nueva santa rosa	Sx help	Traslado a mater
10/4465	15 años	Jutiapa	P. severa/sx help	Traslado a mater
9/9102	19 años	Cuilapa	Sx. help	Traslado a mater
10/3727	45 años	Moyuta Jutiapa	P, severa/sx help	Traslado a mater
10/3649	26 años	Moyuta Jutiapa	P.severa/sx help	Traslado a mater
10/3705	18 años	Ixhuatan	Sx help	Traslado a mater

10/3769	30 años	Jutiapa	P.severa/sx hellp	Traslado a mater
10/3932	19 años	Jutiapa	P.severa/sx hellp	Traslado a mater
10/2064	28 años	Sta. Cruz naranjo	Sx. hellp	Traslado a mater
6/12716	23 años	Moyuta Jutiapa	P.severa/sx hellp	Traslado a mater

Fuente: Registros y Estadística Hospital Regional Cuilapa, Santa Rosa.

### **AÑO 2011**

<b>Edad</b>	<b>Reg. Medico</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Dx. Egreso</b>	<b>Condición egreso</b>
17 años	11/7803	Moyuta Jutiapa	Emb. 24 sem /Sx. Convulsivo/S. Hellp	Traslado a maternidad
17 años	11/7120	Las Delicias Jutiapa	CSTP/Sx. Hellp	Traslado a maternidad
14 años	11/7825	Jutiapa	Eclampsia /S. Hellp	Traslado a maternidad.
15 años	15/8501	Santa cruz naranjo	CSTP eclampsia/S. Hellp	Traslado a la maternidad.
16 años	11/9863	Nueva santa rosa	CSTP/Preeclampsia Severa/S. Hellp	Traslado a maternidad
18 años	09/15497	Nueva santa	CSTP/eclampsia/sx.	Traslado a

		rosa	hellp	maternidad
22 años	11/10470	Las pozas, Barberena	CSTP/eclampsia/S. Hellp	Traslado a maternidad
22 años	11/11267	San Pedro, Jutiapa	P. Severa/S. Hellp	Traslado a maternidad
38 años	05/2885	Cuilapa	Post- CSTP/S. Hellp	Traslado a maternidad
33 años	11/11605	Jutiapa	CSTP/Preeclampsia/S. Hellp	Traslado a maternidad
25 años	11/11985	Moyuta, Jutiapa	CSPT/Preeclampsia/S. Hellp	Traslado a maternidad
18 años	11/12391	Barberena	Eclampsia/S. Hellp	Traslado a maternidad
26 años	11/13158	Cuilapa	Post-CSTP/Sx Hellp	Traslado a maternidad
19 años	11/13398	Taxisco Santa Rosa	Eclampsia/Sx Hellp	Traslado a maternidad
38 años	11/14126	Santa Rosa de Lima	CSTP SFA/P. Severa	Traslado a maternidad
16 años	11/1415	Moyuta Jutiapa	Sx. Hellp	Egreso contraindicado
19 años	11/15273	Moyuta, Jutiapa	CSTP/eclampsia/S.Hellp	Traslado a maternidad
20 años	11/16123	Jutiapa	CSTP/eclampsia/Sx Hellp	Traslado a maternidad

31 años	11/15695	Ayarza, Casillas santa rosa	P. severa	FALLECIO
14 años	12/411	Nueva santa rosa	Post-cstp/sx. hellp	Traslado a medicina mujeres
19 años		Barberena	CSTP/eclampsia/ Hellp sx.	

Fuente: Registros y Estadística Hospital Regional Cuilapa, Santa Rosa.

### **AÑO 2012**

<b>Registro Medico</b>	<b>Edad</b>	<b>procedencia</b>	<b>Dx. Egreso</b>	<b>Condición Egreso</b>
12/1505	16 años	Jalpatagua	Síndrome Hellp	Traslado mater
12/3130	18 años	Jalapa	P. severa/sx. hellp	Traslado a mater
11/7611	32 años	Cerinal	Síndrome Hellp	Traslado a mater
12/2758	38 años	Sta Cruz naranja	P.severa/síndrome Hellp	Traslado a mater
12/4807	24 años	Jalapa	Eclamsia/sx hellp	Traslado a mater
12/5443	18 años	Oratorio	Síndrome Hellp	Traslado a mater



12/6211	20 años	Jutiapa	P, severa/sx hellp	Traslado a mater
09/2343	24 años	Nueva Santa Rosa	Síndrome Hellp	Traslado a mater
12/7590	37 años	Jutiapa	P. severa/sx hellp	Traslado a mater
12/8362	21 años	Nueva Santa Rosa	P. severa/sx hellp	Traslado a mater
12/10025	16 años	Pueblo Nuevo Viñas	Eclampsia/síndrome de Hellp	Traslado a mater

Fuente: Registros y Estadística Hospital Regional Cuilapa, Santa Rosa.

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada “**SINDROME DE HELLP EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA, HOSPITAL REGIONAL CUILAPA SANTA ROSA, 2007-2012**” para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.