

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO SECRETARIA DE SALUD HOSPITAL GENERAL DE MEXICO. O.D.

SINDROME DE HELLP.

VARIABLES EPIDEMIOLOGICAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA HOSPITAL GENERAL DE MEXICO.

200399

SECRETARIA DE SALUD HOSPITAL GENERAL DE MEXICO ORGANISMO DESCENTRALIZADO

T E S I S PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECO OBSTETRICIA PRESENTA: DRA. LETICIA DE ANDA AGUILAR



DIRECCION DE ENSEANZA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE GINECO OBSTETRICIA Y TUTOR DE TESIS: DR. GUILLERMO OROPEZA RECHY CO-ASESOR DE TESIS: DR. GREGORIO MAGAÑA CONTRERAS



MEXICO, D.F.

OCTUBRE 2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**


**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El contenido y presentación del presente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor y tutor del mismo, por lo que su reproducción total o parcial, necesita de la autorización por escrito de ambos.

**AUTOR.**



---

**DRA. LETICIA DE ANDA AGUILAR.**

RESIDENTE DE GINECO - OBSTETRICIA. HGM.O.D.

**TUTOR DE TESIS.**



---

**DR. GUILLERMO OROPEZA RECHY.**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE GINECO - OBSTETRICIA .HGM.O.D.  
JEFE DE SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA. HGM. O.D.

**CO - ASESOR DE TESIS.**



---

**DR. GREGORIO MAGAÑA CONTRERAS.**

MÉDICO ESPECIALISTA ENCARGADO DE LA TERAPIA DE GINECO OBSTETRICIA. HGM.O.D.

## INDICE:

1. INTRODUCCIÓN.
2. JUSTIFICACION.
3. HIPOTESIS
4. OBJETIVOS
  - PRIMARIOS
  - SECUNDARIOS.
5. DISEÑO, TIPO DE ESTUDIO Y DURACION.
6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.
7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.
8. MATERIAL Y MÉTODOS.
9. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD.
10. RELEVANCIA Y EXPECTATIVAS.
11. RECURSOS DISPONIBLES.
12. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.
13. RESULTADOS.
14. DISCUSIÓN.
15. CONCLUSIONES GENERALES.
16. CONCLUSIÓN FINAL.
17. BIBLIOGRAFÍA.

## DEDICATORIA.

A **DIOS** por todas las bendiciones que me ha brindado toda mi vida.

**MAMÁ.** Te agradezco todo tu afecto, cariño, apoyo, comprensión, tolerancia, paciencia, enseñanzas y fortaleza que me has brindado todos los días de mi vida, gracias a ti soy mucho de lo que soy hoy en día como persona.

**PAPÁ.** Muchas gracias por todo tu cariño, comprensión, paciencia y preocupación por mí siempre, así como tus enseñanzas y apoyo no solo como padre sino como médico, académico y autoridad.

**OSCAR, LORENA Y ALBERTO,** gracias por su cariño, comprensión y tolerancia durante estos años, en los que muchas veces las circunstancias me hicieron alejarme de Ustedes, pero siempre han estado cerca de mí.

**OSCAR,** mi agradecimiento muy especial, por tu tiempo, enseñanzas y apoyo para el desarrollo estadístico y técnico de esta tesis.

**TIA MARGARITA,** te agradezco todo tu afecto, cariño y comprensión toda mi vida, siempre brindándome amor incondicional, te quiero mucho.

**PACO GALINDO:** muchas gracias por ser mi mejor amigo, brindarme tu apoyo incondicional, todas tus enseñanzas y consejos como persona y como médico, por motivarme a ser siempre mejor, pero sobre todo por estar conmigo en los buenos y no tan buenos momentos de mi vida y recordarme siempre lo importante que es mi familia.

A mi guardia, mi segunda familia, gracias por todo su apoyo y cariño...

**CLAUDIA:** gracias por tu amistad y confianza en todos los momentos dentro y fuera del hospital, así como el apoyo que siempre me diste en los momentos difíciles durante las guardias, gracias por estar siempre conmigo.

**ENRIQUE:** gracias por los momentos compartidos, tu apoyo desinteresado, tu noble amistad y tolerancia a mi persona.

**ADRIANA:** te agradezco tu comprensión, tu amistad, la confianza que siempre tuviste en mí, y tu gran ayuda durante las guardias.

**MARY:** gracias por compartir tanto conmigo, tu amistad, comprensión y apoyo en las guardias y el trabajo diario.

**RADA:** muchas gracias por permitirme compartir tanto contigo, tu apoyo incondicional desde el primer día, los momentos tan agradables que me otorgaste, tu paciencia y tolerancia a mi forma de ser, todo lo que me enseñaste, pero sobre todo por ser mi amigo.

**GONZALO:** gracias por tu amistad, tu nobleza como persona, tu gran apoyo y toda la confianza en mí como persona y médico.

**GERARDO ARISTI:** muchas gracias por tu apoyo académico, tu tiempo, tus enseñanzas y tu gran amistad.

A todas las personas que me han brindado su amistad, tiempo y comprensión para hacer mi vida plena.

## AGRADECIMIENTO.

A mis maestros de propedeútica la **DRA. JOSEFINA TEJERA** y el **DR. JORGE LOZANO**, por todas sus enseñanzas clínicas y de propedeútica, pero sobre todo por inculcarme desde mis primeros años de la carrera, el respeto y responsabilidad que como médico le debo al paciente, principio que ha sido trascendente en mi formación como especialista.

Al **DR. GUILLERMO OROPEZA RECHY**, por su apoyo, atenciones, enseñanzas y confianza que siempre tuvo en mi, pero sobre todo por la oportunidad y respaldo otorgado para desempeñarme como residente y jefe de residentes de Gineco Obstetricia .

Al **DR. EDUARDO MOTTA MARTINEZ**, por su gran apoyo, enseñanzas y confianza que me otorgó estos años tanto como especialista y como persona.

Al **DR. GREGORIO MAGAÑA CONTRERAS**, por sus enseñanzas, apoyo y gran confianza en mi siempre.

A **todos mis compañeros residentes**, por compartir día a día estos años de enseñanzas y arduo trabajo.

A **todos los médicos de base de la unidad de Gineco Obstetricia**, por todo lo que me enseñaron y por ser los pilares en mi enseñanza como residente.

A **todas las pacientes** que tuve la oportunidad de atender y sin quienes no hubiese sido posible mi formación como especialista.

# SINDROME DE HELLP.

El termino de Síndrome de HELLP, acuñado en 1982, por el Dr. Louis Weinstein, es el acrónimo a varios hallazgos clínicos que implican compromiso hepático muy serio en la paciente con pre eclampsia.<sup>1,2,12,16.</sup>

El síndrome se caracteriza por:

- H Hemolisis (habitualmente leve)
- EL elevación de enzimas hepáticas  
E: elevated enzymes :elevación de enzimas,  
L: liver: hígado.
- LP trombocitopenia menos de  $100,00/\text{mm}^3$   
L :low: baja  
P: platelets:plaquetas)

Los valores de laboratorio presentes en este síndrome son los siguientes:<sup>1,3.</sup>

- AST/ALT: > 70 hasta 1500 U
- Tiempo de protrombina normal
- Nivel de fibrinógeno normal
- Trombocitopenia: menos de  $100,000/\text{mm}^3$
- Hemolisis subclínica: alteraciones microangiopáticas en frotis.
- Aumento modesto de bilirrubinas.
- Deshidrogenasa láctica elevada.

En base a :la triada del síndrome de HELLP:

- A. HEMOLISIS
- B. ENZIMAS HEPÁTICAS ELEVADAS
- C. TROMBOCITOPENIA



Sibai<sub>3</sub> , autor de innumerables revisiones sobre este síndrome, ha establecido los actuales criterios diagnósticos que son:

A. *HEMOLISIS:*

- Frotis periférico anormal.
- Hemoconcentración.
- Bilirrubina indirecta > 1.2 mg/dL.
- Deshidrogenada láctica > 218

B. *ENZIMAS HEPÁTICAS ELEVADAS:*

- Deshidrogenasa láctica > 218 UI/L
- AST > 30 UI/L
- ALT > 37 UI/L

C. *TROMBOCITOPENIA:*

- Recuento plaquetario menor de 100,000 / mm<sup>3</sup>.

Estos síntomas son potencialmente fatales tanto para la madre como para el hijo.<sup>2</sup>

No es una entidad rara, se establece que el 5 al 7% de todas las mujeres embarazadas desarrollan pre eclampsia de las cuales se diagnostica que en promedio del 4 a 12%<sup>5,6,8.</sup> a rangos de 10 a 20%<sup>2</sup> de acuerdo a las series que sean revisadas desarrollan el síndrome de HELLP, la exacta incidencia es desconocida pero se establece que existen dos criterios al respecto:

1. La incidencia es mayor entre las mujeres de edades elevadas y mujeres de raza blanca que tienen mas de un hijo.
2. Se ha estimado que la incidencia es 1:150 nacimientos.<sup>2</sup>

Existen otras series bibliográficas que mencionan que es mas común en primigrávidas que en mujeres multigrávidas, asi como es más común en embarazos múltiples que en embarazos con un solo producto.<sup>17.</sup>

Habitualmente se presenta en el último trimestre del embarazo, pero puede presentarse o ser reconocido posterior al parto hasta en un 30% de los casos.<sup>3,4</sup>

Se establece una tasa de mortalidad maternal de 3.5%. teniendo como principal causa la ruptura hepática.<sup>2.</sup>

Si una mujer presenta síndrome de HELLP, tiene un 20 a 27% de riesgo en futuros embarazos y de estos 48% de tener problemas hipertensivos con patologías asociadas como pre eclampsia, eclampsia, hipertensión crónica y / o síndrome de HELLP., aun cuando se reportan algunas series con solo 6% de riesgo en embarazos futuros.<sup>17</sup>

Aún no se establecen plenamente los factores de riesgo y etiológicos para el desarrollo del síndrome de HELLP, como ya se mencionó existen investigaciones que relacionan padecimientos hipertensivos, como factores de riesgo sin embargo solo se pueden señalar que los factores de riesgo están implícitos a los de la pre eclampsia severa, por la presentación de esta última como condicionante al síndrome de HELLP.<sup>18</sup> Sin embargo ha sido estudiados algunos factores de riesgo para la pre eclampsia, descartándose su relación con el síndrome de HELLP, como lo es el incremento en el peso materno.<sup>19,</sup> o la presentación del síndrome de HELLP, de acuerdo al clima <sup>21.</sup>

A los hallazgos clínicos se asocian una serie de signos y síntomas característicos de este síndrome los cuales <sup>2,3</sup>.

- Dolor en cuadrante en hipocondrio derecho, en epigastrio ó en hemitórax derecho.
- Nausea
- Vómito
- Sintomatología propia de la pre eclampsia.

Frecuentemente (20-30%) este síndrome puede presentar síntomas no característicos a los antes señalados.<sup>5</sup> así mismo pueden presentarse antes de que los síntomas de la pre eclampsia aparezca, pudiendo diagnosticarse estos síntomas como gastritis, disfunción de la coagulación intravascular, hepatitis aguda, enfermedad vesicular entre otras.<sup>1,20</sup>

El síndrome de HELLP ha sido clasificado de acuerdo a la cuenta plaquetaria en tres tipos <sup>5</sup>:

TIPO I : Cuenta plaquetaria menor de 50,000/mm<sup>3</sup>.

TIPO II: Cuenta plaquetaria entre 50,000 y 100,000/mm<sup>3</sup>.

TIPO III: Cuenta plaquetaria entre 100,000 y 150,000/mm<sup>3</sup>.

Esta clasificación es pronóstica, donde se ha establecido que a menor recuento plaquetario es mayor la morbilidad materna, presentando patologías como coagulación intravascular diseminada, insuficiencia cardiaca congestiva, necesidad de transfusiones sanguíneas o síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva.<sup>4</sup>

Existen otras clasificaciones no tan empleadas en las que se habla de un síndrome de HELLP completo e incompleto en base a los criterios diagnósticos presentes en las pacientes.

Como se ha señalado existe un compromiso hepático muy importante, donde los cambios histopatológicos hepáticos son exclusivos del síndrome de HELLP: hemorragia, depósito de fibrina periportal, colecciones pelióticas de glóbulos rojos con alteración y necrosis de los hepatocitos. En ocasiones se observa infiltración de neutrófilos junto a las áreas hemorrágicas así como se puede revelar esteatosis, consistente en gotas de grasa pequeñas o grandes; cuando se presenta la infiltración es moderada y no está centrada en las venas centrales, no siendo confundible con la infiltración microvesicular típica del hígado graso agudo del embarazo o de otros trastornos adiposos microvesiculares.<sup>14</sup>

En el síndrome de HELLP se presenta también un depósito de fibrinógeno a lo largo de los sinusoides, aún en ausencia de una lesión hepática detectable, siendo la mejor manera de visualizarlo mediante tinciones especiales como la inmunofluorescencia siendo similar al depósito glomerular de fibrinógeno demostrado en las pacientes únicamente con pre-eclampsia.

El síndrome de HELLP tiene una evolución marcada por la pre eclampsia subyacente, señalando que la vía de resolución esta marcado por las condiciones maternas y fetales, donde una vez producido el nacimiento, la evolución materna tendrá una recuperación no complicada con normalización del recuento plaquetario en el transcurso de una semana. En caso de no presentarse el nacimiento del producto, la evolución de la madre será hacia la eclampsia o bien a la formación del un hematoma hepático o bien la ruptura hepática.

Se comunica hematoma con ruptura hepática en el 1% de los casos con síndrome de HELLP, se establece que es el extremo severo del espectro de este síndrome, los síntomas iniciales se relacionan con distensión o irritación de la cápsula hepática, manifiesto con dolor en el hipocondrio derecho o en la región torácica inferior derecha. Inicialmente , existe hemorragia por debajo de la cápsula hepática, lo que provoca separación de la cápsula de la superficie del hígado, al rebasarse el límite de distensión de la cápsula se presenta ruptura de la misma, provocando estado de choque súbito en la paciente.<sup>1</sup> El diagnóstico se establece mediante estudios de gabinete como lo es el ultrasonido, teniéndose información más completa con la tomografía axial computarizada (TAC) con y sin contraste o con la resonancia magnética (RM). Al presentarse ruptura hepática el tratamiento debe ser la cirugía

inmediata, donde se valorara la extensión de la lesión que de ser extensa se puede crear un parche de epiplón o bien rellenar el hígado con gelfoam, con la intención de reoperar en varios días; de ser limitada la ruptura se puede practicar una lobectomía.<sup>1</sup>

Otra complicación del síndrome de HELLP es el infarto hepático, caracterizado por grandes infartos geográficos del hígado<sup>15</sup> manifestado por dolor abdominal y fiebre; por laboratorio se demuestra trombocitopenia con aumentos significativos de las aminotransferasas, intervalos de 5,000 a 8,000. El diagnóstico se confirma mediante tomografía demostrando áreas de sacabocados mal vascularizadas, frecuentemente localizado mas en un lóbulo hepático. Histologicamente se ha establecido hemorragia con infiltrado neutrófilo en las áreas adyacentes al infarto, se presume que este trastorno sobreviene al momento en que las áreas intrahepáticas adyacentes son afectadas por la hemorragia periportal típica del síndrome de HELLP, coalesciendo estas zonas para formar un infarto geográfico. La resolución de estos cambios hepáticos se da sin ningún tratamiento específico.<sup>1</sup>

La vía de resolución del embarazo predominantemente es vía abdominal mediante cesárea en un 60 a 70% en virtud del deterioro rápido e impredecible de la madre.<sup>7</sup>

El establecer el diagnóstico diferencial con el síndrome de HELLP representa todo un reto, ya que puede ser considerado como una hepatopatías, por el elevación de transaminasas, incluyendo el hígado graso y la hepatitis viral, o bien como una trombocitopenia, siendo particularmente difícil distinguir la púrpura trombocitopenica trombótica, o bien la púrpura trombocitopenica idiopática del síndrome mismo.<sup>7</sup>

El manejo de las pacientes con síndrome de HELLP es similar a los de las pacientes con pre-eclampsia severa, donde se ha demostrado que el uso de una alta dosis de dexametasona ante parto (10 mg IM o IV cada 12 horas) o post parto (10mg IM o IV en dos ocasiones seguida de 5 mg IV o IM en dos ocasiones con intervalos entre cada dosis de 12 horas) usualmente mejora la trombocitopenia y los rangos de laboratorio de la disfunción hepática. De esta manera la resolución del embarazo puede posponerse dando oportunidad a mejorar las condiciones de las pacientes, así como brindar mayor desarrollo pulmonar fetal, disminuir el riesgo quirúrgico de hemorragia y mejorar la recuperación general de la paciente.<sup>6,8,9,10</sup>

En el manejo de las pacientes con síndrome de HELLP con bajos recuentos plaquetarios se ha observado que el reemplazo de plaquetas es raramente necesario, sin embargo pacientes con tiempo de protrombina así como tiempo parcial de tromboplastina y fibrinógeno depletado necesitan habitualmente el uso de plasma congelado o crioprecipitados.<sup>6</sup>

Tradicionalmente se transfunden plaquetas dependiendo del recuento plaquetario primariamente y en un secundariamente dependiendo de la vía de resolución del embarazo. El dogma tradicional establece el transfundir plaquetas antes del parto vía vaginal con cuenta plaquetarias  $< 20,000/\mu\text{l}$  y antes de cesáreas en donde se tuvieran recuentos plaquetarios  $< 50,000/\mu\text{l}$  aunque la evidencia <sup>10</sup> para estas prácticas es inadecuada <sup>11,12</sup>. Roberts y colaboradores reportan que pacientes con síndrome de HELLP y bajos recuentos plaquetarios por debajo del umbral de  $40,000/\mu\text{l}$  es muy probable que sufra complicaciones hemorrágicas, y la transfusión profiláctica a la resolución del embarazo no garantiza disminución en las complicaciones hemorrágicas.<sup>6,13</sup>

La resolución de la trombocitopenia y otras alteraciones de laboratorio de la pre-eclampsia severa así como del síndrome de HELLP, usualmente comienzan a las 72 -96 horas post parto teniendo normalización del recuento plaquetario en el término de 7 días.<sup>4,7</sup>

Como se mencionó anteriormente existe afección para la madre como para el hijo, anteriormente se creía que existía un síndrome semejante que los recién nacidos desarrollaban, actualmente se tiene que afortunadamente en la mayoría de los casos los hijos de madres con síndrome de HELLP evolucionan satisfactoriamente, donde actualmente de acuerdo a una reciente revisión del WVU Children's Hospital lo más grave representativo para el pronóstico para estos niños es su peso.<sup>2</sup>

Si el recién nacido tiene un peso de más de 1000 gramos al nacimiento, su rango de sobrevida y el tiempo de estancia intrahospitalaria es similar a los recién nacidos de madres sin HELLP con pesos similares, además que no tienen complicaciones posteriores. En el caso de los recién nacidos con pesos de menos de 1000 gramos, lamentablemente la evolución no es tan satisfactoria, numerosos estudios han sugerido que tienen mayor estancia intrahospitalaria y mayor necesidad de cuidados intensivos neonatales, encontrándose que estos recién nacidos tienen menor oportunidad de sobrevivir comparado con otros recién nacidos con estos mismos pesos pero de madres sin HELLP.

Actualmente la Universidad de Virginia se encuentra estudiando la evolución clínica y desarrollo de los recién nacidos de madres con síndrome de HELLP, a fin de establecer realmente cual es la evolución general de estos niños..

El Dr. Baha Sibai , perinatologo de la Universidad Tennessee en Memphis, ha determinado que la mortalidad perinatal del síndrome de HELLP, en rangos de 7.7 al 60% son atribuibles al desprendimiento prematuro placentario, sufrimiento fetal agudo y crónico asi como prematuridad extrema.

Finalmente como se señaló al inicio de esta revisión el síndrome de HELLP es una entidad con características clínicas potencialmente fatales para el binomio, con el hecho de que de ser detectables los signos iniciales el pronóstico es favorable para el mismo, pero que de retrasarse la detección el pronóstico para el binomio puede ser mortal.

### JUSTIFICACIÓN:

El síndrome de HELLP es una patología asociada a la pre eclampsia severa de frecuente presentación en la sala de terapia de la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México, por lo que con la presente tesis se busca el conocer la incidencia de dicha patología en los últimos años, a fin de comparar la misma con la descrita con la literatura mundial.

### HIPOTESIS:

El síndrome de HELLP es una patología cuya incidencia en la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México se encuentra entre los porcentajes mas altos descritos en la literatura..

### JUSTIFICACIÓN:

El síndrome de HELLP es una patología asociada a la pre eclampsia severa de frecuente presentación en la sala de terapia de la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México, por lo que con la presente tesis se busca el conocer la incidencia de dicha patología en los últimos años, a fin de comparar la misma con la descrita con la literatura mundial.

### HIPOTESIS:

El síndrome de HELLP es una patología cuya incidencia en la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México se encuentra entre los porcentajes mas altos descritos en la literatura..



## OBJETIVOS:

### PRIMARIO:

- Conocer la incidencia del Síndrome de HELLP en los últimos 5 años la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México.
- Conocer aspectos epidemiológicos del Síndrome de HELLP en los últimos años en la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México.

### SECUNDARIOS:

- Conocer la edad promedio en la que se presenta el síndrome de HELLP en las pacientes atendidas en el área de terapia de la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México.
- Conocer factores de riesgo para la presentación del síndrome de HELLP.
- Conocer la edad gestacional promedio en la que se presenta el Sx de HELLP
- Conocer la vía de resolución de las pacientes con Sx de HELLP atendidas
- Conocer la edad gestacional promedio de resolución del embarazo de las pacientes con Sx de HELLP
- Conocer la evolución habitual que se presenta el síndrome de HELLP
- Conocer el sexo, apgar y capurro promedio de los productos de madres con diagnóstico de síndrome de HELLP

### DISEÑO, TIPO DE ESTUDIO Y DURACION:

Estudio observacional de tipo retrospectivo mediante la revisión de expedientes (retrospectivo) de las pacientes internadas en la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México con el diagnóstico de Sx de HELLP, realizando revisión de expedientes de mayo de 1995 al mes de agosto del 2000.

### CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes internadas en la unidad de Gineco Obstetricia en el área de terapia con diagnóstico de pre eclampsia con sx de HELLP, durante el periodo comprendido de mayo de 1995 al mes de agosto del 2000.

### CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Expedientes incompletos de pacientes con síndrome de HELLP.
- Pacientes con pre eclampsia leve.
- Pacientes con hepatopatías.
- Pacientes con púrpura trombocitopenica idiopática.
- Pacientes con patología autoinmune.

### DISEÑO, TIPO DE ESTUDIO Y DURACION:

Estudio observacional de tipo retrospectivo mediante la revisión de expedientes (retrospectivo) de las pacientes internadas en la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México con el diagnóstico de Sx de HELLP, realizando revisión de expedientes de mayo de 1995 al mes de agosto del 2000.

### CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes internadas en la unidad de Gineco Obstetricia en el área de terapia con diagnóstico de pre eclampsia con sx de HELLP, durante el periodo comprendido de mayo de 1995 al mes de agosto del 2000.

### CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Expedientes incompletos de pacientes con síndrome de HELLP.
- Pacientes con pre eclampsia leve.
- Pacientes con hepatopatías.
- Pacientes con púrpura trombocitopenica idiopática.
- Pacientes con patología autoinmune.

### DISEÑO, TIPO DE ESTUDIO Y DURACION:

Estudio observacional de tipo retrospectivo mediante la revisión de expedientes (retrospectivo) de las pacientes internadas en la unidad de Gineco Obstetricia del Hospital General de México con el diagnóstico de Sx de HELLP, realizando revisión de expedientes de mayo de 1995 al mes de agosto del 2000.

### CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes internadas en la unidad de Gineco Obstetricia en el área de terapia con diagnóstico de pre eclampsia con sx de HELLP, durante el periodo comprendido de mayo de 1995 al mes de agosto del 2000.

### CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Expedientes incompletos de pacientes con síndrome de HELLP.
- Pacientes con pre eclampsia leve.
- Pacientes con hepatopatías.
- Pacientes con púrpura trombocitopenica idiopática.
- Pacientes con patología autoinmune.

## MATERIAL Y METODOS.

Empleo de hojas de recolección de datos en los que se señale expediente, nombre, edad, semanas de gestación al ingreso, semanas de gestación de resolución del embarazo, gestas, paras, cesáreas, abortos, vía de resolución, sexo del producto, apgar al minuto, apgar a los 5 minutos, capurro, peso, Hb, Hto, TGO, TGP, bilirrubina total, bilirrubina indirecta, plaquetas, TP, TPT, INR, antecedentes heredo familiares: diabetes, hipertensión, problemas autoinmunes, antecedentes personales de pre eclampsia o sx de HELLP en embarazo previos, evolución: satisfactoria ó deceso, destino.

## ASPECTOS ETICOS Y DE BIOSEGURIDAD.

La información obtenida de los expedientes será exclusivamente para la presente tesis así como para la presentación de esta información en publicaciones y foros académicos sin ningún fin lucrativo, manejando la confidencialidad de toda la información ahí expuesta.

## RELEVANCIA Y EXPECTATIVAS

La relevancia de esta investigación esta en el tener conocimiento pleno de la incidencia del síndrome de HELLP en el Hospital General de México así como de las variables epidemiológicas asociadas al mismo a fin de hacer énfasis en estas poblaciones a fin de realizar de forma oportuna su detección y manejo.

## RECURSOS DISPONIBLES:

Uso de hojas de datos e investigación realizada en torno a los expedientes de las pacientes con el diagnóstico de Sx de HELLP, en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General de México, O.D., con autorización previa del Jefe de servicio de dicha unidad.

## HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

- Expediente. \_\_\_\_\_
- Nombre: \_\_\_\_\_
- Edad: \_\_\_\_\_
- Antecedentes heredo familiares diabetes mellitus.
- Antecedentes heredo familiares hipertensión arterial.
- Antecedentes personales pre eclampsia
- Antecedentes personales sx de HELLP.
- Antecedentes personales hipertensión arterial
- Antecedentes personales problemas autoinmunes.
- Semanas de gestación al ingreso: \_\_\_\_\_
- ¿Presentó síndrome de HELLP?.si ( ) no ( )
- Gestas\_\_ paras\_\_ cesareas\_\_ abortos\_\_.
- Vía de resolución del embarazo: \_\_\_\_\_
- Sexo(s) del(os) producto(s). \_\_\_\_\_
- Apgar al 1' \_\_\_ apgar a los 5' \_\_\_
- Capurro. \_\_\_\_\_
- Peso(s). \_\_\_\_\_
- Hb \_\_\_ Hto \_\_\_ plaquetas \_\_\_\_\_
- TGO \_\_\_ TGP \_\_\_\_\_
- Bilirrubina total \_\_\_ bilirrubina directa \_\_\_\_\_
- Bilirrubina indirecta \_\_\_\_\_
- Albumina \_\_\_ DHL \_\_\_\_\_
- TP \_\_\_ TPT \_\_\_ INR \_\_\_\_\_
- Evolución \_\_\_\_\_
- Destino \_\_\_\_\_

## RESULTADOS.

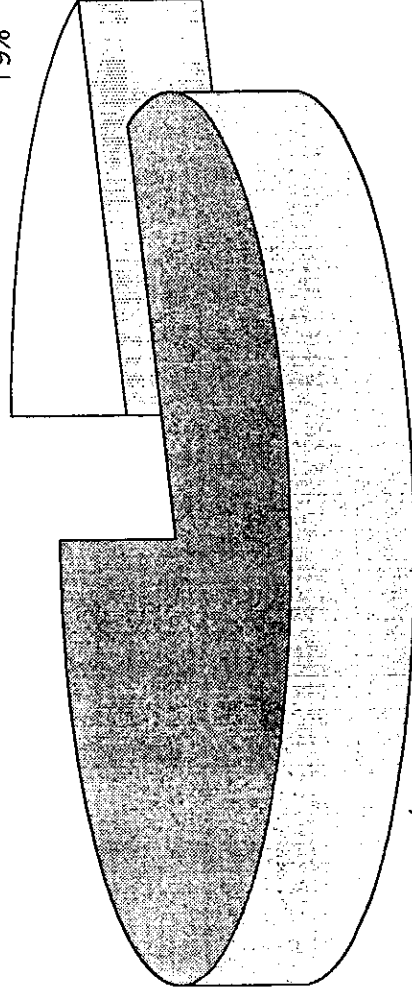
Se llevó a cabo la revisión de expedientes, de forma retrospectiva, de pacientes internadas en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General de México, organismo descentralizado, en el área de terapia, con diagnóstico de síndrome de HELLP, encontrando 506 pacientes con diagnóstico de pre eclampsia severa, de las cuales 98 desarrollaron síndrome de HELLP, de las cuales se excluyeron 10 pacientes ya que no contaban con expedientes completos, teniendo 88 expedientes completos en base a los cuales se realizó el análisis del presente estudio.

La presencia de síndrome de HELLP, en 98 pacientes de 506 pacientes con diagnóstico de pre eclampsia representa una incidencia del 19% GRÁFICA INICIAL.

# PACIENTES CON PRE ECLAMPSIA SEVERA QUE DESARROLLARON SÍNDROME DE HELLP.

HGM

DESARROLLÓ  
SX. HELLP.  
19%



NO DESARROLLÓ  
SX. HELLP  
81%

DESARROLLÓ SX. HELLP.       NO DESARROLLÓ SX. HELLP

GRÁFICO INICIAL.



La porcentajes de presentación de acuerdo a la edad es la siguiente:

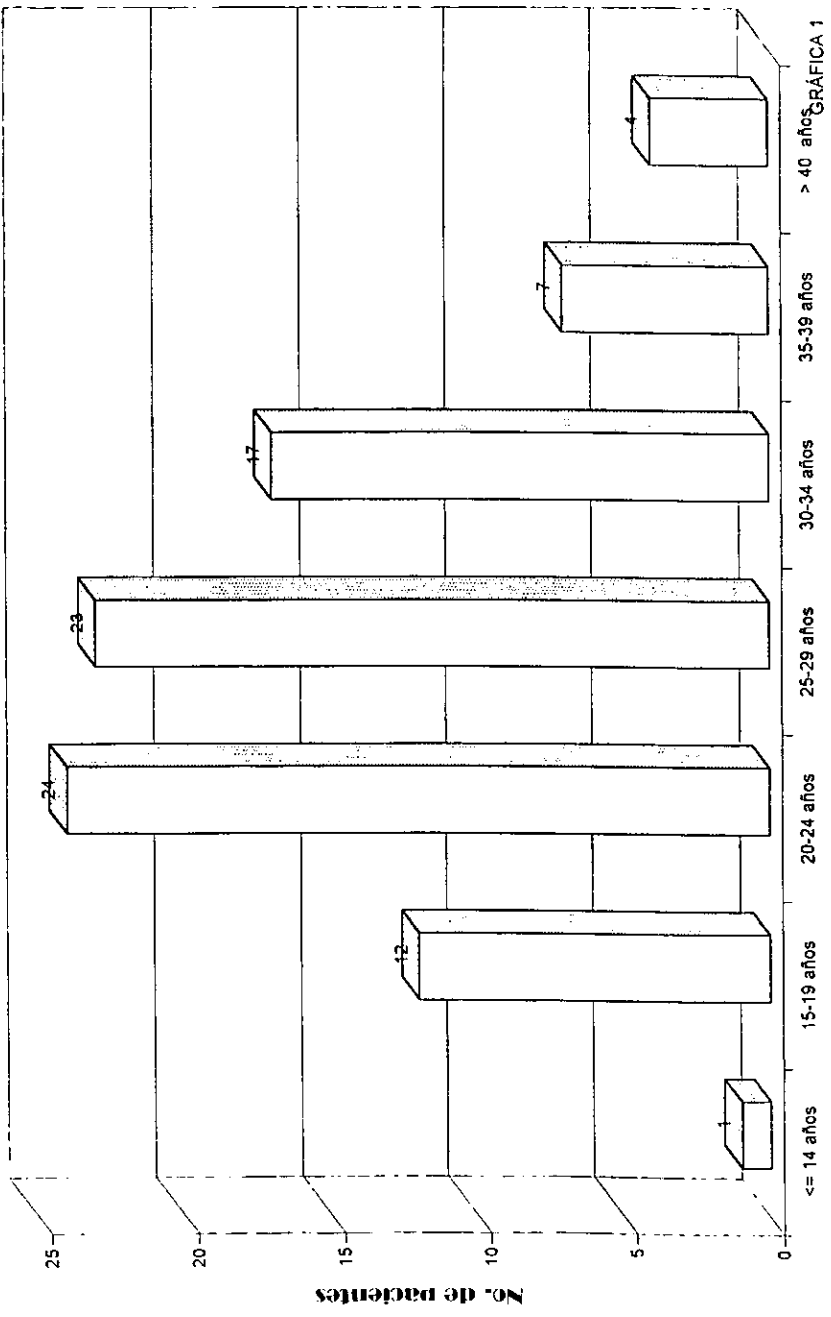
TABLA No. 1

RANGOS DE EDAD	NÚMERO DE PACIENTES	%
Menores de 14 años	1 paciente	01.13 %
15 - 19 años	12 pacientes	13.63 %
20 - 24 años	24 pacientes	27.27 %
25 - 29 años	23 pacientes	26.13 %
30 - 34 años	17 pacientes	19.31 %
35 - 39 años	7 pacientes	07.90 %
Mayores de 40 años	4 pacientes	04.50 %

La edad promedio fue de 27 años con una desviación estándar de 6.78 años, con una media de 26.5 años, encontrando una edad mínima de 14 años con una máxima de 42 años.

El síndrome de HELLP tiene una predominancia en los rangos de edad comprendido entre los 20 y 24 años, seguido por el grupo de los 25 a 29 años.

# PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP POR RANGOS DE EDAD. HGM.



GRÁFICA 1

De los antecedentes heredo familiares buscados : diabetes mellitus tipo II así como hipertensión arterial sistémica, se encontraron los siguientes datos tanto por línea paterna, materna y hermanos, considerando tíos en primer grado y abuelos: (TABLA No.2 Y GRÁFICOS 2 Y 3)

TABLA No. 2

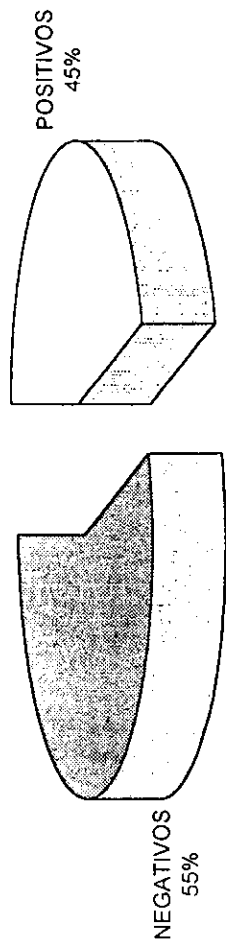
PATOLOGÍA	POSITIVO	%	NEGATIVO	%
DIABETES MELLITUS TIPO II	36 casos	41.0 %	52 casos	59.0 %
HIPERTENSION ARTERIAL SISTÉMICA	15 casos	17.0 %	73 casos	83.0 %

En lo referente a antecedentes personales patológicos se encontraron 7 pacientes con antecedentes de pre eclampsia que corresponde al 7.9 % , 5 pacientes con hipertensión arterial sistémica, que representa el 5.6 %, y una paciente con antecedente de eclampsia que corresponde al 1.1% y una paciente con antecedente de diabetes gestacional, correspondiendo también al 1.1%. GRÁFICO No. 4

De las 88 pacientes con síndrome de HELLP presentaron eclampsia, representando el 10.22 % .

De la patología asociada a la pre eclampsia severa y al síndrome de HELLP, se encontró 1 paciente con diabetes gestacional, 1 paciente con litiasis vesicular, 1 paciente con pancreatitis y 1 con varicela.

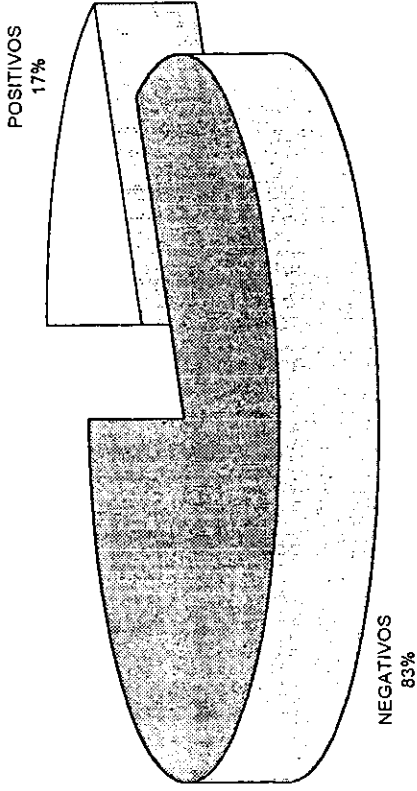
# PACIENTES CON ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES PARA DIABETES MELLITUS TIPO II



□ POSITIVOS    ■ NEGATIVOS

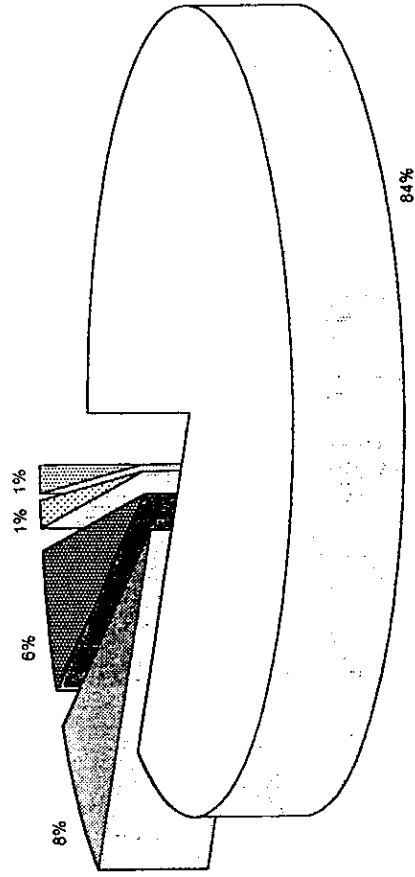
GRÁFICO 2.

# PACIENTES CON ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES PARA HIPERTENSION ARTERIAL .



□ POSITIVOS    ■ NEGATIVOS

# ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS DE PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP.HGM.



- SIN ANTECEDENTES
- PRE ECLAMPSIA
- HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA
- ECLAMPSIA
- DIABETES GESTACIONAL

En relación a la edad gestacional de ingreso de las pacientes en la unidad se encontró una edad promedio de 35.1 semanas de gestación, con una desviación estándar de 4 semanas, con una media de 36 semanas de gestación, con una edad mínima gestacional de ingreso de 27 semanas y una máxima de 42 semanas, habiéndose ingresado 6 pacientes a la sala de terapia con diagnóstico de síndrome de HELLP durante el puerperio que representa el 6.8 %.

Considerando la edad gestacional de ingreso estos son los resultados obtenidos: TABLA No. 3

TABLA No. 3

EDAD GESTACIONAL	NÚMERO DE CASOS	%
25 SDG	3	3.4 %
26 SDG	0	0 %
27 SDG	1	1.13 %
28 SDG	1	1.13 %
29 SDG	2	2.27 %
30 SDG	1	1.13 %
31 SDG	6	6.80 %
32 SDG	4	4.50 %
33 SDG	10	11.36 %
34 SDG	8	9.09 %
35 SDG	6	6.81 %
36 SDG	7	7.95 %
37 SDG	7	7.95 %
38 SDG	11	13.63 %
39 SDG	8	9.09 %
40 SDG	2	2.27 %
41 SDG	2	2.27 %
42 SDG	1	1.13 %
PUERPERIO	6	6.80 %

En relación al número de embarazos se encontraron los siguientes datos: TABLA No. 4 y GRAFICO No. 5

TABLA No. 4

NÚMERO DE EMBARAZOS	NÚMERO DE PACIENTES	%
1 embarazo	40	45.45 %
2 embarazos	16	18.18 %
3 embarazos	9	10.22 %
4 embarazos	17	19.31 %
Mas de 5 embarazos	6	6.80 %

En lo referente a la vía de resolución del embarazo en las pacientes con síndrome de HELLP, se encontraron los siguientes datos:

TABLA No. 5 y GRÁFICO No. 6

TABLA No. 5

VIA DE RESOLUCION	NÚMERO DE CASOS	%
CESAREAS	61 casos	69.3 %
PARTO	24 casos	27.2 %
PARTO PÉLVICO	2 casos	2.2 %
APLICACIÓN DE FORCEPS	1 caso	1.1 %



# NÚMERO DE EMBARAZOS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP . HGM.

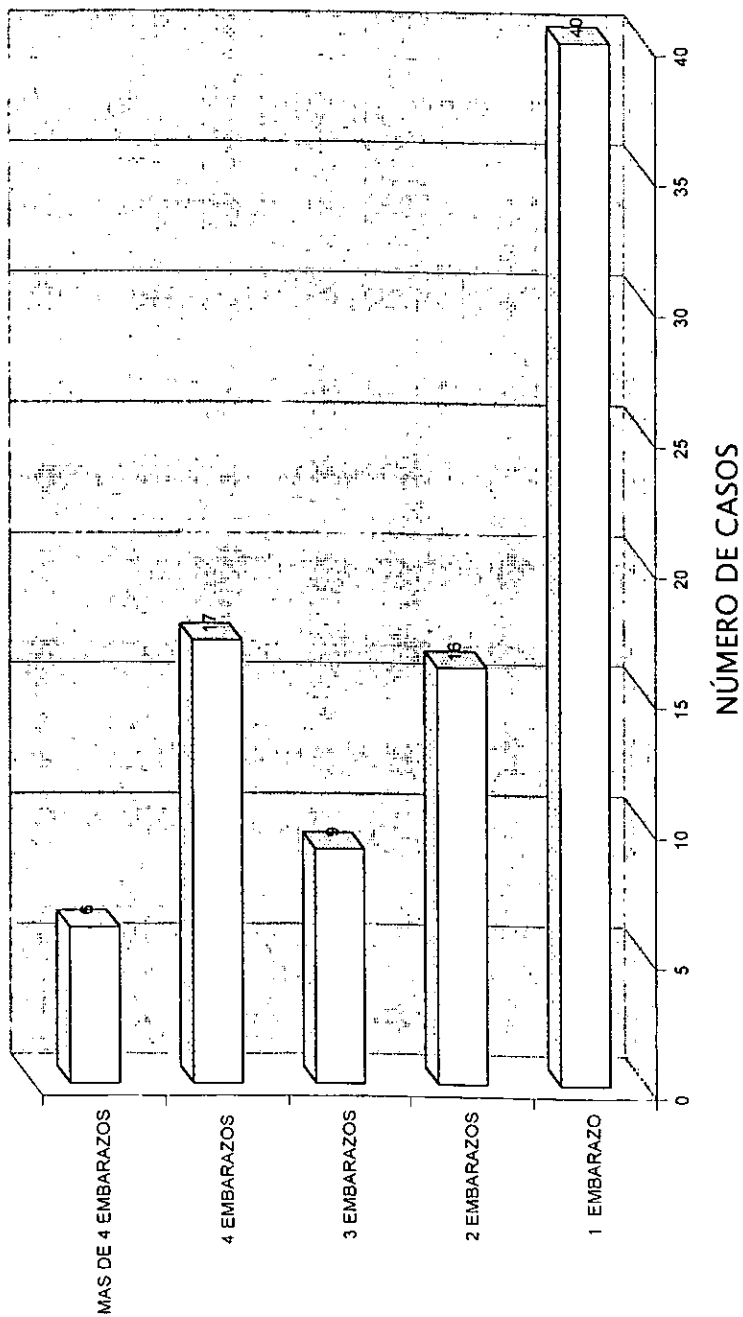
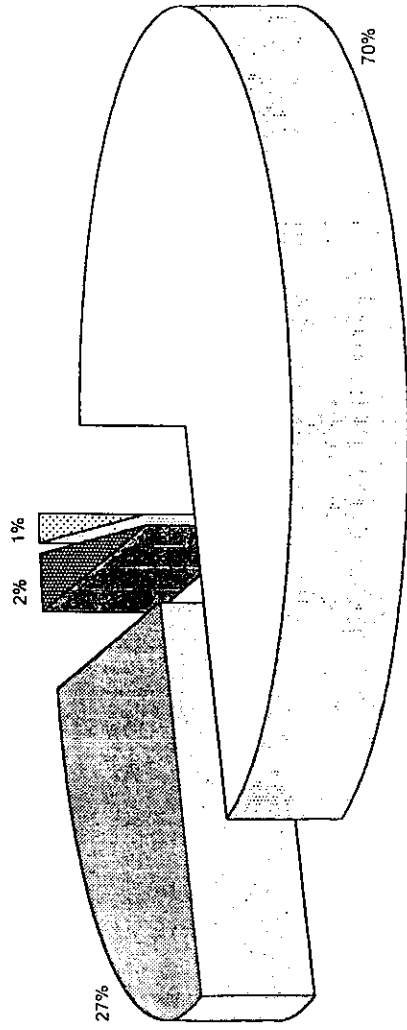


GRÁFICO 5.

# VÍA DE RESOLUCION DE EMBARAZO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP.HGM.



- CESAREA
- ▣ PARTO
- ▣ PARTO PÉLVICO
- ▣ FORCEPS

GRÁFICO 6.

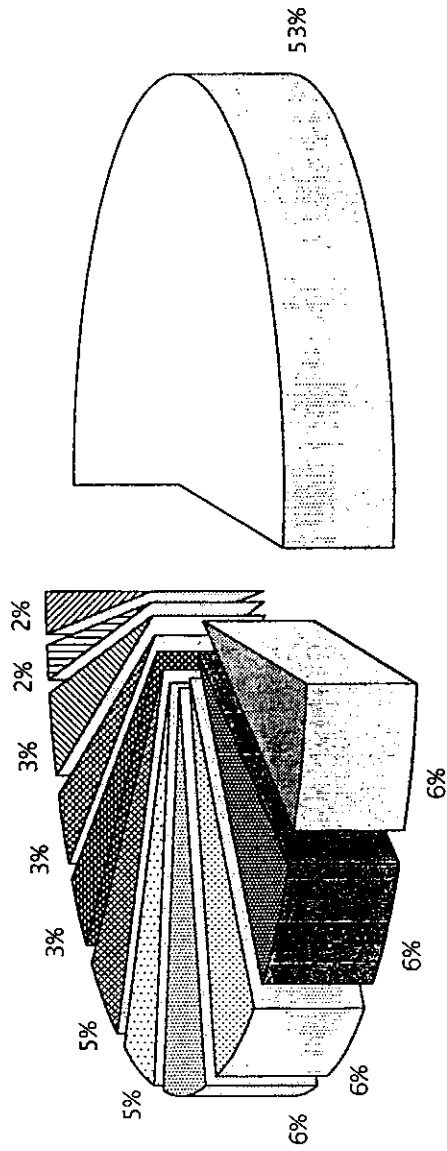
Las siguientes fueron las indicaciones de las cesáreas realizadas: TABLA No.6 y GRÁFICO No. 7 y 8.

TABLA No. 6

INDICACIÓN	No. DE CASOS	%
DETERIORO MATERNO	33	50.81 %
DESprendimiento PREMATURO DE PLACÉNTA NORMOINSERTA	4	6.55 %
CESAREA ITERATIVA	4	6.55 %
DISTOCIA DE CONTRACCIÓN	4	6.55 %
REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO NO REACTIVO	3	4.91 %
DESproporción CEFALOPÉLVICA	3	4.91 %
CÉRVIX NO FAVORABLE PARA INDUCCIÓN	2	3.27 %
SUFRIMIENTO FÉTAL AGUDO	2	3.27 %
EMBARAZO GEMELAR	2	3.27 %
PREMATUREZ	1	1.63 %
SE DESCONOCE	2	3.27 %

De las pacientes atendidas fue necesario realizar 2 histerectomías obstétricas, la primera por un útero de Crouvelier por desprendimiento prematuro de placenta y la segunda por atonía uterina que no revirtió a medidas correctivas.

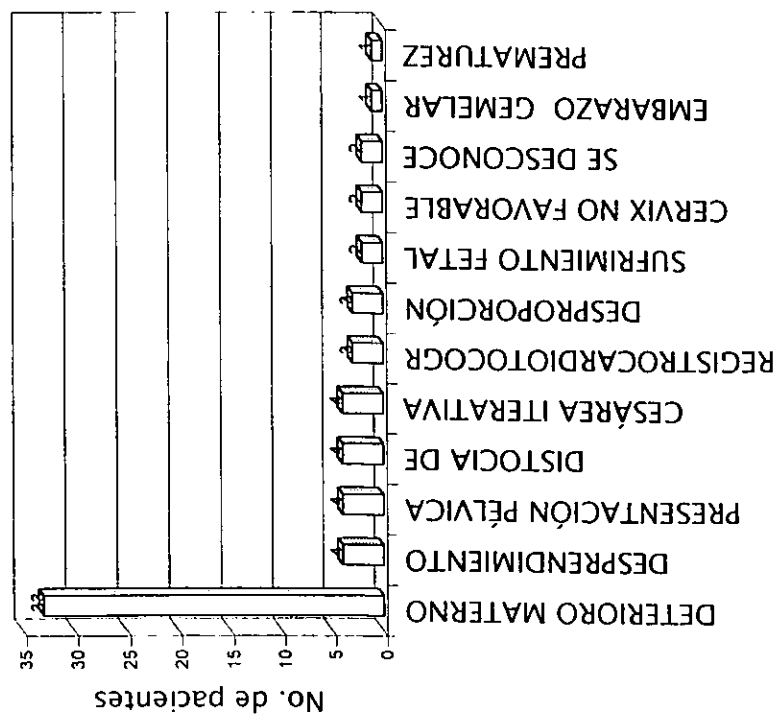
# INDICACIÓN DE CESAREA POR PORCENTAJES.



- DETERIORO MATERNO
- ▨ DESPREMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA
- ▩ PRESENTACIÓN PÉLVICA
- ▧ DÍSTOCIA DE CONTRACCIÓN
- ▦ CESÁREA ITERATIVA
- ▤ REGISTROCARDIOGRAFICO NO REACTIVO
- ▣ DESPROPORCIÓN CEFALOPÉLVICA
- ▢ SUFRIMIENTO FETAL AGUDO
- CERVIX NO FAVORABLE PARA INDUCTOCONDUCCION
- SE DESCONOCE
- ▧ EMBARAZO GEMELAR
- ▦ PREMATUREZ

GRÁFICO 7.

# INDICACIONES DE CESAREA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP



De los productos obtenidos, 53 fueron hombres y 41 mujeres, lo que representa respectivamente el 58.88% y 41.11 %, con dos embarazos gemelares de los cuales se obtuvieron productos masculinos. GRÁFICO 9.

El capurro promedio de estos productos obtenidos fue de 37 semanas con una desviación estándar de 3.2 semanas con una media de 36 semanas, un capurro mínimo de 27 semanas y un capurro máximo de 41.6 semanas de gestación.

De acuerdo al capurro otorgado a los productos se tienen los siguientes datos: TABLA No. 7 y GRÁFICO 10.

TABLA No.7

CAPURRO POR SEMANA	No. DE RECIÉN NACIDOS	%
27 SDG	1	1.11 %
28 SDG	1	1.11 %
29 SDG	0	0 %
30 SDG	2	2.22 %
31 SDG	2	2.22 %
32 SDG	9	10.00 %
33 SDG	6	6.66 %
34 SDG	6	6.66 %
35 SDG	13	14.44 %
36 SDG	6	6.66 %
37 SDG	6	6.66 %
38 SDG	15	16.66 %
39 SDG	3	3.33 %
40 SDG	7	7.77 %
41 SDG	11	12.22 %

# SEXO DE RECIÉN NACIDOS DE MADRES CON SÍNDROME DE HELLP.HGM

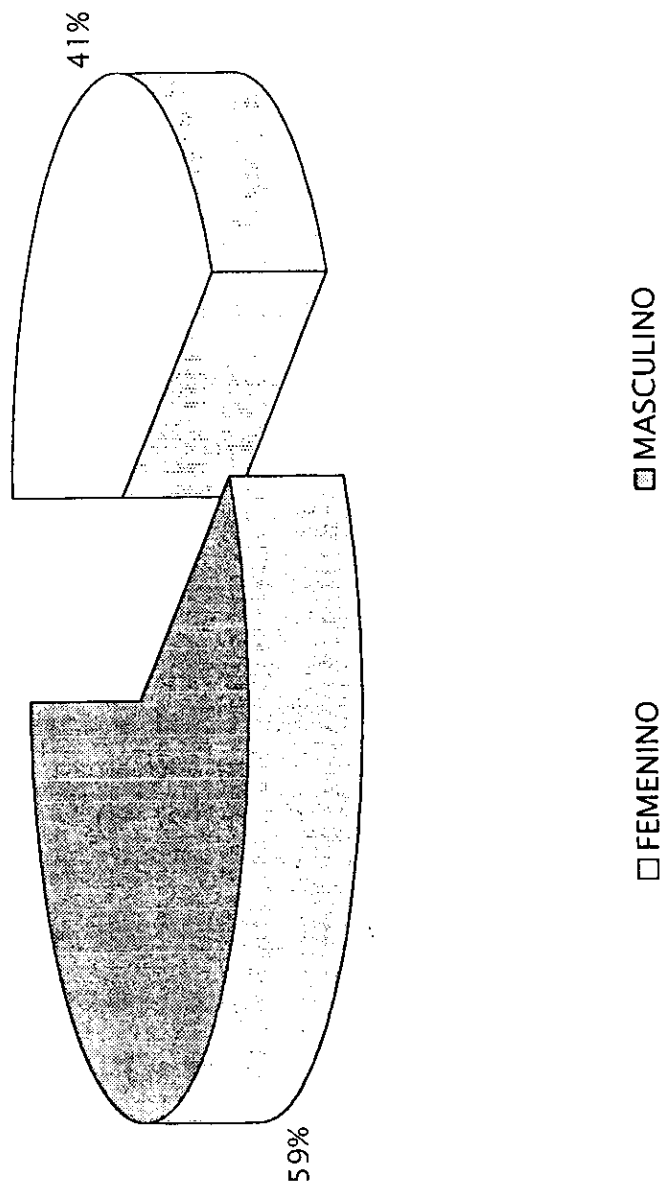
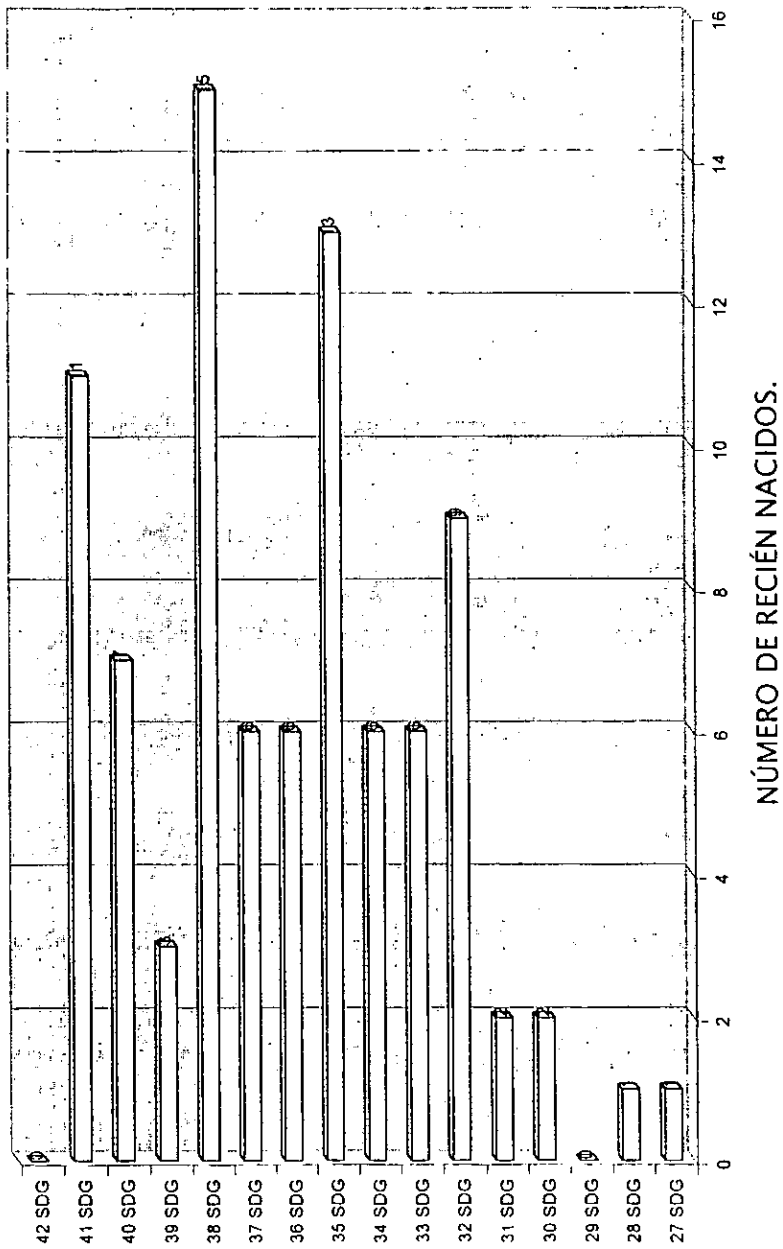


GRÁFICO 9.

# CAPURRO POR SEMANA DE RECIÉN NACIDOS DE MADRE CON SÍNDROME DE HELLP.HGM.



NÚMERO DE RECIÉN NACIDOS.



Por intervalos de edad gestacional estos son los datos obtenidos. TABLA No.8 Y GRÁFICO No. 11

TABLA No.8

RANGOS DE CAPURRO	No. DE RECIÉN NACIDOS	%
27.0 - 30.0 SEMANAS	2	2.22 %
30.1 - 32.6 SEMANAS	14	15.55 %
33.0 - 35.6 SEMANAS	27	30.00 %
36.0 - 37.6 SEMANAS	12	13.33 %
38.0 - 40.0 SEMANAS	21	23.33 %
40.1 - 42.0 SEMANAS	14	15.55 %

El peso promedio de los recién nacidos fue de 2178.5 gramos con una desviación estándar de 726 gramos, teniendo una media de 2100 gramos, registrándose un peso mínimo de 620 gramos y un peso máximo de 4000 gramos.

Considerando rangos de peso estos son los datos obtenidos: TABLA No. 9 Y GRÁFICO No. 12.

TABLA No. 9

RANGOS DE PESO	No. DE RECIÉN NACIDOS	%
< 1000 gramos	4	4.4 %
1000 - 1499 gramos	13	14.4 %
1500 - 1999 gramos	19	21.1 %
2000 - 2499 gramos	22	24.4 %
2500 - 2999 gramos	16	17.7 %
3000 - 3999 gramos	15	16.6 %
> 4000 gramos	1	1.1 %

# RANGOS DE CAPURRO DE RECIÉN NACIDOS DE MADRES CON SÍNDROME DE HELLP. HGM

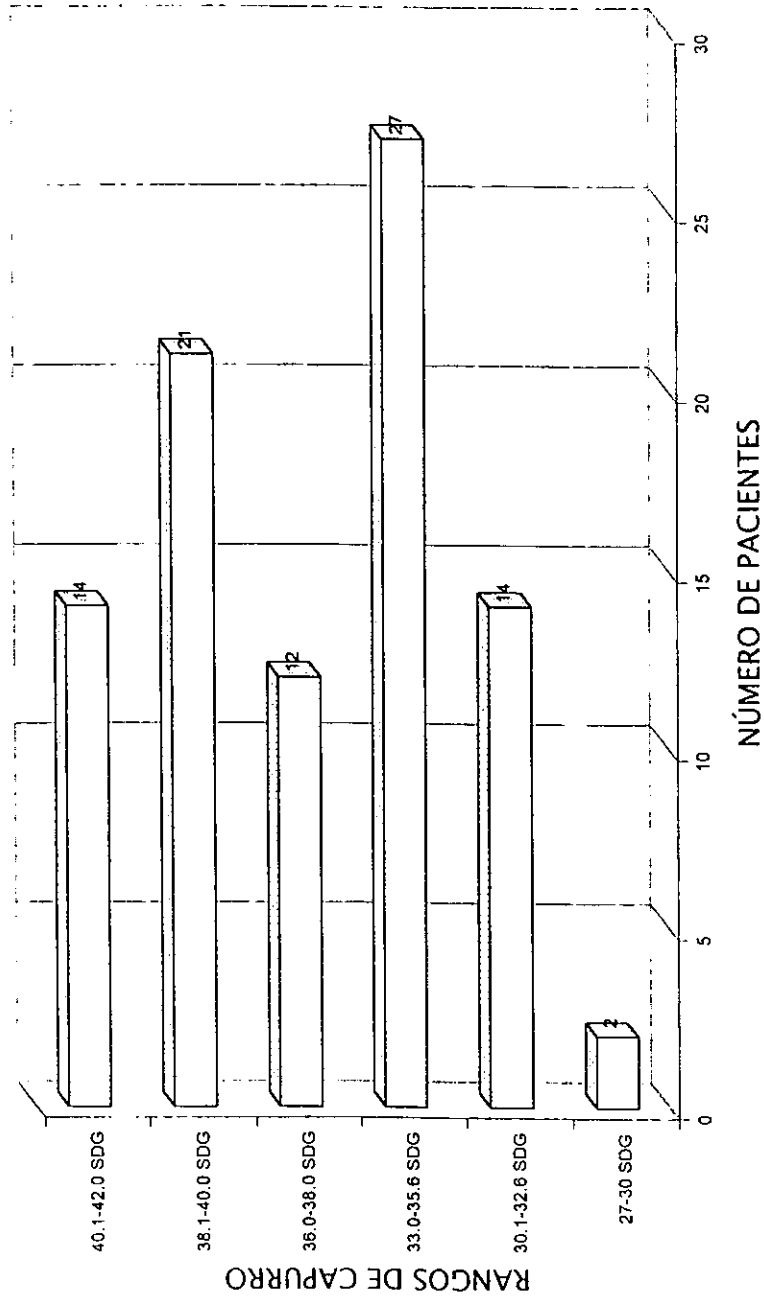


GRÁFICO 11.

# PESO DE RECIÉN NACIDOS DE MADRES CON SÍNDROME DE HELLP. HGM.

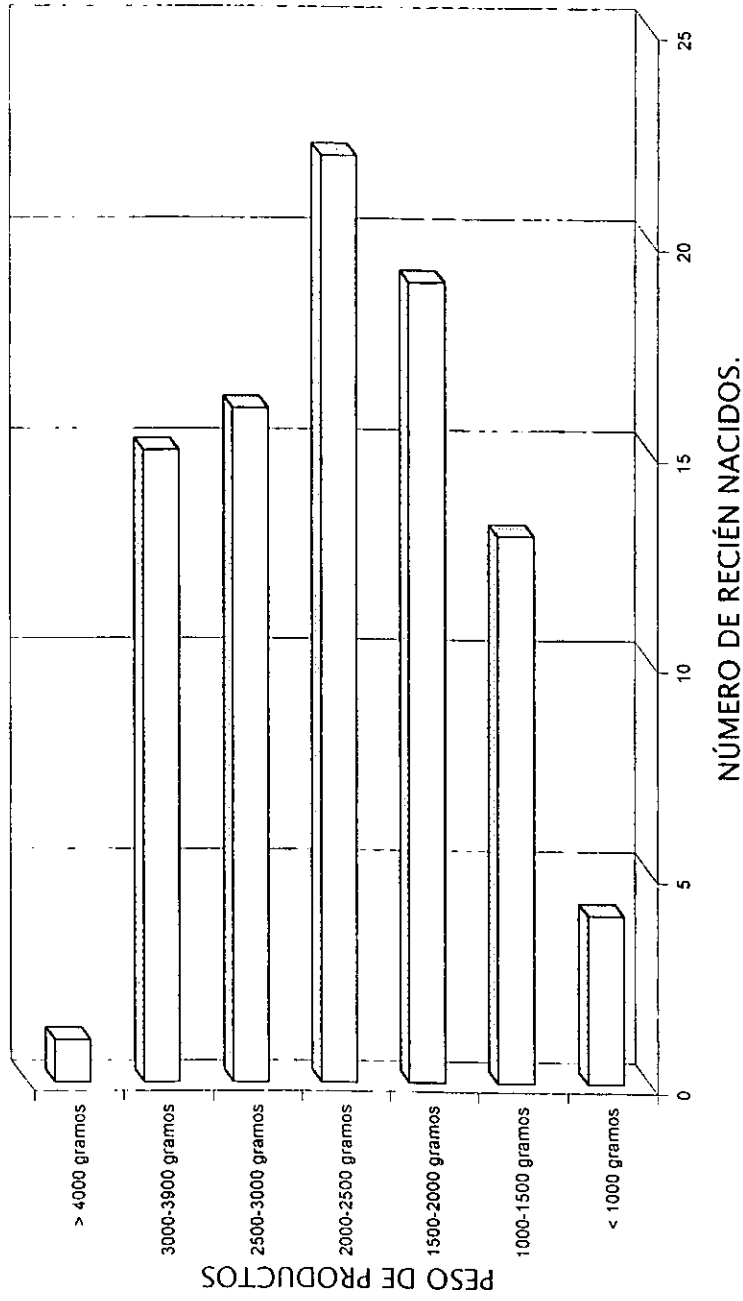


GRÁFICO 42.

El apgar promedio fue de 7 al primer minuto y 8 a los 5 minutos, habiéndose obtenido 12 recién nacidos con apgar al primer minuto igual o menor de 6 y mayor de 1, de los cuales 4 tuvieron un apgar menor de 4, de estos 12 recién nacidos a los 5 minutos solo 3 presentaron apgar con calificación de 4 a 6, habiéndose recuperado con apgar igual o mayor a 7 los 9 recién nacidos restantes.

De los 90 recién nacidos, se registraron 8 obitos y 1 recién nacido que falleció a los minutos de haber nacido, lo que en total corresponde a una mortalidad fetal del 10 %, habiendo sido recién nacidos con peso menor a los 2120 gramos, de los cuales 7 fueron productos prematuros de menos de 36 semanas y 2 fueron productos de termino.

De los valores de laboratorio, encontrados los siguientes son los valores promedio, desviación estándar, media, valor máximo y mínimo

TABLA No. 10

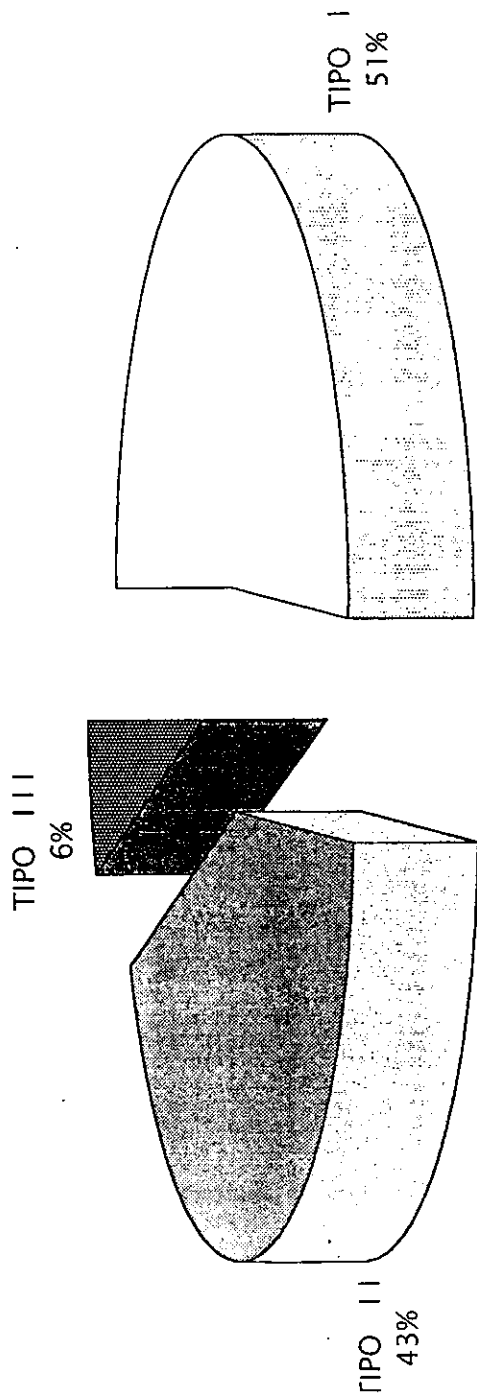
ESTUDIO	PROMEDIO	DV. ESTANDAR	MEDIA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
HEMOGLOBINA	10.1 gr./dl	2.78 gr./dl	9.85 gr./dl	5.12 gr./dl	19.7 gr./dl
HEMATÓCRITO	31.3	8.7	30.7	12	51.1
PLAQUETAS	55.6mil/mm <sup>3</sup>	27.6mil/mm <sup>3</sup>	51.6mil/mm <sup>3</sup>	11mil/mm <sup>3</sup>	128mil/mm <sup>3</sup>
TGP	227.1UI/l	278 UI/l	143 UI/l	77 UI/l	1660 UI/l
TGO	262.3 UI/l	272 UI/l	156 UI/l	12.8 UI/l	1443 UI/l
BILIRRUBINA TOTAL	2.3 mg/dl	4.3 mg/dl	1.4 mg/dl	1.2 mg/dl	38 mg/dl
BILIRRUBINA DIRECTA	0.9 mg/dl	1.6 mg/dl	0.4 mg/dl	0.05 mg/dl	10.1 mg/dl
BILIRRUBINA INDIRECTA	1.1 mg/dl	1.02 mg/dl	0.91 mg/dl	0.1 mg/dl	6.85 mg/dl
TP %	84.5 %	16.6 %	89 %	12.1 %	100 %
TPT "	30.2 "	6.55 "	28.8 "	18.8 "	53.4 "
INR	1.1	0.23	1.09	0.74	1.79
ALBUMINA	2.0 gr./l	0.43 gr./l	2.06 gr./l	0.64 gr./l	3.27 gr./l
DESHIDROGENASA LACTICA	978.0 UI/l	181.09 UI/l	924.5 UI/l	825 UI/l	1241 UI/l

Considerando la clasificación del síndrome de HELLP de acuerdo al recuento plaquetario estos son los resultados: TABLA No. 11 Y GRÁFICO No. 13.

TABLA No. 11.

No. DE PLAQUETAS	TIPO DE SX HELLP	No. DE CASOS	%
< 50,000 /mm <sup>3</sup>	I	45	51.00 %
50,000 -100,000/mm <sup>3</sup>	II	38	43.00 %
100,000 -150,000/mm <sup>3</sup>	III	5	6.00 %

# PORCENTAJE DE PACIENTES DE ACUERDO A CLASIFICACIÓN DEL SÍNDROME DE HELLP.



## **ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA**

En lo referente a la evolución de las pacientes 82 (93.18 %) presentaron una evolución satisfactoria desde un principio, por lo que fueron egresadas de la sala de terapia de Gineco Obstetricia a la sala de perinatología, para su posterior egreso a domicilio, 2 (2.2 %) pacientes por su evolución tórpida, fue necesario su traslado a la unidad de terapia central del Hospital, regresando a la sala de terapia de Gineco Obstetricia para posteriormente pasar a la sala de perinatología de donde se egresaron a domicilio, teniendo en general, un 96% de evolución satisfactoria; y 4 (4.5 %) fallecimientos. 3 presentaron evento vascular cerebral y 1 caso de ruptura hepática GRÁFICO 14. y 15.

De las pacientes que fallecieron, las 4 correspondieron al síndrome de HELLP tipo 1, representando el 8.8 % del total de pacientes con síndrome de HELLP tipo 1.

# EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP. HGM.

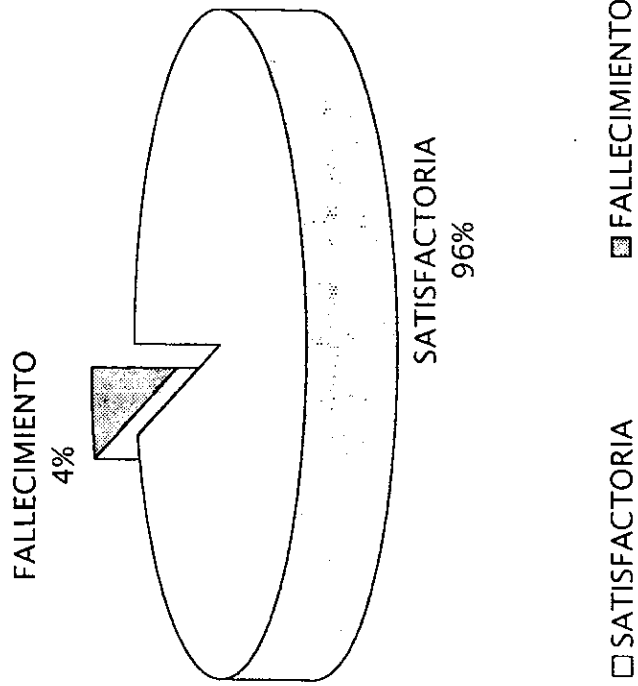
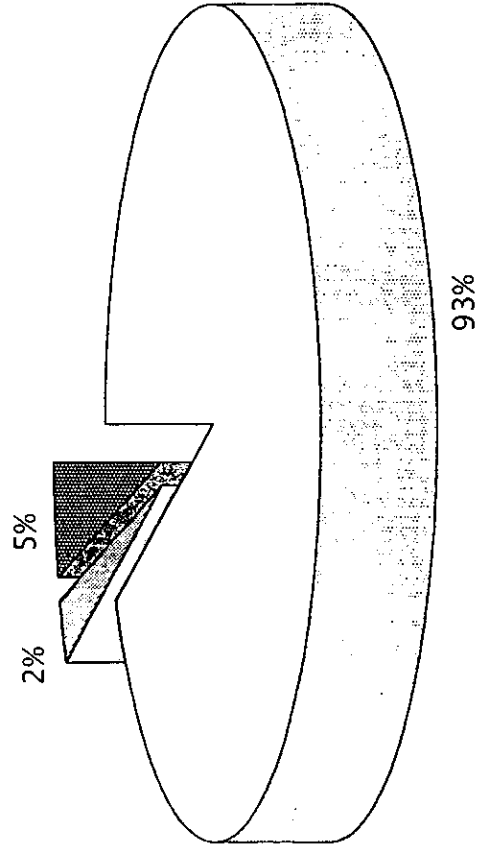


GRÁFICO 14.



# DESTINO DE LAS PACIENTES CON SÍNDROME DE HELLP. HGM.



- PERINATOLOGÍA
- ▣ TERAPIA CENTRAL
- ▤ PATOLOGÍA

GRÁFICO 15.

## DISCUSIÓN.

El síndrome de HELLP es una entidad descrita en 1982, caracterizada por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia en pacientes con pre eclampsia severa, cuya incidencia establece la literatura en un rango del 4 a un 20% , encontrando en el presente trabajo que incidencia del síndrome de HELLP, en el Hospital General de México es del 19% , lo que lo sitúa dentro de los porcentajes mas altos de incidencia de esta patología.<sup>2,8.</sup>

La mayor incidencia del síndrome de HELLP se describe en mujeres de edades elevadas, sin embargo en la población que acude al HGM, la mayor incidencia se encuentra en mujeres de la tercera década de la vida, con una edad promedio de 27 años. Asi mismo se establece un alto porcentaje de presentación en mujeres con mas de un embarazo, encontrando en esta revisión que el mayor número de casos se presenta en mujeres primigrávidas con un 45.45% de incidencia.<sup>1,2,16.</sup>

La mortalidad materna se sitúa en el 3.5 % , encontrando un rango muy semejante en la población analizada, siendo la misma del 4.5 % , con 3 fallecimientos por hemorragias cerebrales masivas con muerte cerebral concomitante asi como 1 caso por ruptura hepática contrario a lo que describe la literatura como primera causa de fallecimientos<sup>15,16</sup> .Es de comentar que de los expedientes excluidos para el análisis por encontrarse incompletos se encuentran 2 decesos por falla orgánica múltiple secundario a coagulopatía vascular diseminada, con lo que de considerar el total de pacientes con síndrome de HELLP encontradas (98 casos) y sin considerar los expedientes excluidos la mortalidad se registra en el 6.1%, mencionando que solo 2 pacientes eran conocidas del servicio de Gineco Obstetricia y las 4 restantes fueron pacientes trasladadas de otra unidad hospitalaria, con lo que la mortalidad propia del HGM en su servicio de Gineco Obstetricia es del 2.12 % , muy por debajo de la mortalidad reportada por la literatura.<sup>2,3</sup>

Se confirma que la edad gestacional de presentación se encuentra en el último trimestre del embarazo, con un mayor porcentaje de presentación en la población estudiada por semana, en las semanas 33 y 38 de gestación por amenorrea, mientras que por rangos de semanas la mayor presentación se da de la semana 33 a la 35.6 semanas de gestación . Encontrando un 6.8% de aparición durante el puerperio, porcentaje menor al 30% descrito en la literatura.<sup>3</sup>

De los antecedentes heredo familiares interrogados, se encontró un mediano porcentaje positivo para diabetes mellitus tipo II (41. %), y un bajo porcentaje para la hipertensión arterial (17.0%).

Se detectó solo un 14.4% de pacientes con antecedentes personales patológicos como posible factor de riesgo para el desarrollo del síndrome de HELLP, señalando dentro de estas patologías la hipertensión arterial sistémica, la pre eclampsia severa y la eclampsia, con un 85.6% de las pacientes sin antecedentes personales patológicos que pudieran explicar la presentación del síndrome de HELLP.

No se encontró asociación directa a la patología encontrada de forma conjunta en pacientes con síndrome de HELLP, como lo fueron 1 caso con diabetes gestacional tipo B de White, 1 caso con pancreatitis y 1 caso con varicela.

Considerando la clasificación del síndrome de acuerdo al recuento plaquetario establecemos que el mayor porcentaje es el tipo I, con un 51.00%, dentro del cual se encuentran las pacientes con evolución tórpida y mortal, con lo que se confirma que la utilidad de esta clasificación como pronóstica.

Los valores de laboratorio se encuentran en los rangos descritos <sup>3</sup>, con una hemólisis leve, elevación de enzimas hepáticas: AST Y ALT, por arriba de los 70 UI/dL en incluso por arriba de los 1500 U que establecen algunas revisiones <sup>3</sup> con elevación moderada de bilirrubinas, con un valores promedio de bilirrubina total de 2.3, bilirrubina directa de 1.6 y bilirrubina indirecta de 1.02, elevación significativa de deshidrogenasa láctica con un valor promedio de 978 UI/L, encontrándose en nuestra serie, valores muy por arriba de los 218 UI/L que cita la literatura, los tiempos de coagulación se encontraron en rangos normales, con una repercusión significativa a los valores promedio de la albúmina con un valor promedio registrado de 2.1,2,5,12

La vía de resolución predominante en nuestro estudio, así como se describe en la literatura fue la cesárea, con valores dentro de los rangos descritos, teniéndose un 69.3% de resolución vía abdominal, con indicación del 50.81% por deterioro materno <sup>7</sup>, caracterizado por hematuria, anuria, deterioro del estado de conciencia, alteraciones significativas en los valores de laboratorio y disminución significativa del recuento plaquetario, seguido por indicaciones obstétricas asociados a problemas hipertensivos como lo fueron casos por desprendimiento prematuro de placenta (6.55 %), así como por indicaciones obstétricas materna como cesárea iterativa (6.55 %), distocia de contracción (6.55 %), desproporción cefalo pélvica (4.91 %), cérvix no favorable para parto (3.27 %), pero también por indicaciones fetales como prematuridad (3.27 %), sufrimiento fetal (3.27 %), embarazo

gemelar (3.27 %). registro cardiotocográfico no reactivo (3.27 %), registrándose dos pacientes en las que se desconoce la causa de la indicación de la cesárea ya que fueron pacientes trasladadas de otros hospitales. ya en puerperio.<sup>2</sup>

El mayor porcentaje de nacimientos se dio en productos con capurro de 35 semanas, correspondiendo al intervalo de 33 a 35.6 semanas de gestación por capurro el mayor número de recién nacidos representando el 30.0 %, señalando que otro gran porcentaje lo son productos de 38 a 40 semanas con un 23.3%, que de considerarse en un solo bloque los productos pretérmino de los productos a término estos se encuentran en porcentajes muy similares, ya que por productos pretérmino constituyen un 49% mientras que los productos a término representan un 51%, en lo referente al peso se tiene un peso promedio de 2178.5 gramos, lo que demuestra que efectivamente esta patología repercute en el crecimiento del producto sobre todo en su peso, hecho que se analiza ante el hecho que el 54.28% de los productos a término presentaron un peso menor de 3000 gramos.

Considerando el apgar de los productos se encontró un pagar promedio de 7 al primer minuto y 8 a los 5 minutos, lo que nos habla de adecuada respuesta de los recién nacidos, incluso en productos con apgar menor a 6 al primer minuto solo el 3.33% persistieron con puntuación de 4 a 6 de apgar a los 5 minutos.

Reportamos una mortalidad fetal del 10%, de los cuales un 77.77% fueron prematuros con peso menor a 2000 gramos, y un 33% fueron productos a término pero también con un peso menor a 2000 gramos, lo que confirma que la mayor repercusión en los hijos de madres con síndrome de HELLP lo es la prematurez y el bajo peso.<sup>2</sup>

En general la evolución de las pacientes con síndrome de HELLP, fue satisfactoria en un 93.18% , con un 2.2 % de evolución tórpida que requirió un manejo multidisciplinario por parte de la unidad de terapia medica intensiva del Hospital General de México, y como ya se comentó un 4.5% de evolución mortal, del cual únicamente el 2.5% correspondieron a pacientes manejadas desde inicio de padecimiento actual por la unidad de Gineco Obstetricia del HGM.O.D., por debajo de la mortalidad reportada en la literatura <sup>2,3,8</sup>

## CONCLUSIONES.

1. En el Hospital General de México, O.D. el síndrome de HELLP, presente en pacientes con pre eclampsia severa tiene una incidencia del 19% , encontrándose dentro de los mas altos porcentajes reportados por la literatura mundial.
2. Su edad de presentación se da en la tercera década de la vida, en pacientes primigrávidas.
3. Se confirma que la edad gestacional de presentación se encuentra en el tercer trimestre del embarazo.
4. La edad gestacional se encuentra en embarazos pretérmino que se corrobora con el capurro calculado a los recién nacidos.
5. No se encontraron antecedentes heredo familiares de hipertensión arterial sistémica positivos como factores de riesgo para desarrollar síndrome de HELLP.
6. En la clasificación del síndrome de HELLP, en base al recuento plaquetario, el mayor porcentaje se dio dentro del tipo I, confirmando lo pronóstico de esta clasificación.
7. La mortalidad materna se encuentra por debajo a la descrita en la literatura mundial.
8. La evolución en general de las pacientes con síndrome de HELLP, es satisfactoria en altos porcentajes.
9. La mayor afección del los hijos de madres con síndrome de HELLP, es el bajo peso y la prematurez.
10. La mortalidad fetal se encuentra dentro de los porcentajes mas bajos reportados a nivel mundial.

## CONCLUSIÓN FINAL.

El síndrome de HELLP en el Hospital General De México, tiene una incidencia que se ubica dentro de las más altas a nivel mundial, cuyo porcentaje mayor corresponde al tipo 1 (el de mayor morbimortalidad materno-fetal a nivel mundial), sin embargo en el servicio de Gineco Obstetricia de nuestro hospital, la evolución es satisfactoria en un 96% a nivel materno y con un bajo índice de mortalidad fetal.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Burrow Gerard N. cols. Complicaciones médicas durante el embarazo. Editorial Médica Panamericana. Argentina. 1996. 4ta ed.314-17.
2. The HELLP syndrome Society, Inc. . Web. site Sep 2000.
3. Sibai BM, et al, Maternal perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis,elevated liver enzymes, and low platelets in severe pre e eclampsia - eclampsia. Am J. Obstet Gynecol . 1986, 155, 501-503.
4. Martin JN Jr, et.al. Pregnancy complicated by preeclampsia-eclampsia with the syndrome of hemolysis,elevates liver enzymes, and low platelet count: how rapid is post partum recovery?. Obstet Gynecol . 1990; 76, 737.
5. Normas y procedimientos del Instituto Nacional de Perinatología.1998. Norma 16.
6. Sullivan CA, James NM, Jr. Management of the patient with thrombocytopenia. Clinical Obstetrics and Gynecology. Vol. 38. 3. Sep 1995.524-28.
7. Sibai BM. The HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets):much do about nothing?. Am J. Obstet Gynecol. 1994; 171, 940.
8. Sibai BM et.al. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). Am J Obstet Gynecol. 1993; 169:1000.
9. Magann EF et.al. Corticosteroids for the enhancement of fetal lung maturity: impact on the gravida with pre eclampsia and HELLP syndrome. Aust NZ J Obstet Gynaecol, 1993; 33 :127.
10. Magann EF. et.al. Corticosteroids for enhanced fetal lung maturation in patients with HELLP syndrome:impacts on neonates: Aust NZ J Obstet Gynaecol.1993; 33:131.

11. Laros RK Jr. Blood component therapy. American College of Obstetrician and Gynecologists Technical Bulletin . Wasington ,DC. The American College of Obstetricians and Gynecologists; July 1994. Number 199, p.1.
12. Catanzarite V. HELLP syndrome and its complications . Contemp Ob/Gyn . 1991; 36:13.
13. McCrae KR, Samuels P, Schreiber AD. Pregnancy associated thrombocytopenia: pathogenesis and management. Blood. 1992; 80:2697.
14. Sherlock S. Et. al. Acute fatty liver of pregnancy and the microvesicular fat diseases . Gut 24:265, 1983
15. Krueger KJ. Hoffman BJ Lee WM. Hepatic infarction associated with eclampsia . Am J Gastroenterol. 85. 588, 1990.
16. Weinstein L: Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count a severe consequence of hypertension in pregnancy. Am J Obstet Gynecol; 142: 159, 1982.
17. Ashley Hill. Info on HELLP syndrome, web site. Associated director Department of Obstetrics and Gynecology Florida Hospital Family Practice Residence Orlando FL. June 2000.
18. Martin J N. et al. The spectrum of severe pre eclampsia: comparative analysis by HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets) syndrome classification. Am J Obstet Gynecol 1999; 180 : 1373-1384.
19. Martin JN. et al. Increasing Maternal Weight: a risk factor for pre eclampsia / eclampsia but apparently not for HELLP syndrome. South Med J. 93 (7): 686 - 691. 2000
20. Martin JN et al Imitators of pre eclampsia and HELLP syndrome. Obstet Gynecol Clin North Am. 18: 181-98, 1991.
21. Everett F. EtI al. Absence of seasonal variation on the frequency of HELLP syndrome. South Med J 91 (8):731 - 32. 1998.