



47  
11224

# Universidad Nacional Autónoma de México

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

SÍNDROME DE HELLP EN LA UCI ADULTOS DEL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA  
DEL ENFERMO EN ESTADO CRITICO DEL ADULTO

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:  
DR. SALVADOR VILA HERRERA



Adjunto a la Dirección General de UNAM a difusión en formato electrónico el contenido de mi trabajo de tesis  
NOMBRE: SALVADOR VILA HERRERA  
FECHA: 22/15/03  
FIRMA: \_\_\_\_\_

México, D.F.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

2003

1



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**TESIS  
CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

*[Handwritten signature]*

Dr. Julio César Díaz Becerra  
Coordinador de Capacitación  
Desarrollo e Investigación

**U.S.S.S.T.E.**  
HOSPITAL REGIONAL  
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS  
★ OCT 29 2002 ★  
COORDINACIÓN DE CAPACITACION  
DESARROLLO E INVESTIGACION

**ENTRADA**  
29 OCT. 2002  
Subdirección de  
Enseñanza e  
Investigación

*[Handwritten signature]*

DR. Othon Gayosso Cruz  
Profesor Titular del Curso

~~SUBDIVISION DE...  
DIVISION DE...  
FACULTAD DE...  
...ON  
...GRADO~~

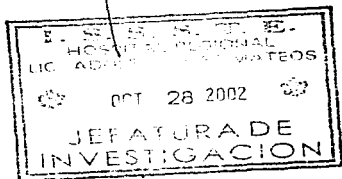
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Dr. Roberto Brugada Molina**  
Asesor de tesis

**Dr. Roberto Brugada Molina**  
vocal de Investigación

**Dr. Luis Alcazar Alvarez**  
Jefe de Investigación

**Dra. Gabriela Salas Perez**  
Jefe de Enseñanza



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**A MI ESPOSA**

Guadalupe Lorena Ramírez G.  
Quien sin su comprensión, amor y paciencia  
no sería posible la terminación de este trabajo.

**A MIS HIJAS**

Liliana, Diana, Nathalia  
Por permitirme parte de su tiempo.

A MIS COMPAÑEROS  
Y  
MÉDICOS ADSCRITOS  
DE LA UCIA DEL  
HRLALM

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Índice

	Página
Resumen.....	1
Summary.....	2
Introducción.....	3,4
Material y métodos.....	5
Resultados.....	6
Discusión.....	7
Conclusión.....	8
Anexos.....	9,10,11,12,13 14,15,16,17
Referencias bibliográficas.....	18

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# SÍNDROME DE HELLP EN LA UCI ADULTOS DEL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

## RESUMEN OBJETIVO

Describir las características clínicas, demográficas y de laboratorio en pacientes que ingresaron a UCI adultos del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos ISSSTE y que integraron el síndrome de Hellp .

## MATERIAL Y METODOS

Este estudio fue un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo el grupo de estudio consistió en 25 pacientes que ingresaron a la UCI adultos del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos con Enfermedad Hipertensiva severa del embarazo que reunieron los criterios para el diagnóstico de síndrome de Hellp (plaquetopenia, elevación de enzimas hepáticas, elevación de bilirrubinas) el ingreso al estudio fue de manera secuencial de marzo de 1998 a Marzo de 2000. Se revisaron los expedientes y se consignaron los datos clínicos relevantes así como las pruebas de laboratorio( Biometría hemática, pruebas de función hepática, EGO, Química sanguínea) Los datos se recolectaron en el formato diseñado para tal fin, dando seguimiento clínico y de laboratorio hasta su egreso

## RESULTADOS

Se estudiaron 25 pacientes con los diagnósticos de preclampsia severa y que cumplieron con los criterios de inclusión para el síndrome de Hellp. La edad promedio del grupo de estudio fue de 27.4 años con SD 8.28 , Rango de 16 a 36 años, a mayor edad mayor posibilidad de desarrollo de Hellp, e inversamente proporcional con la edad gestacional, el número de gestas incrementa la posibilidad del Síndrome, al igual que la severidad de la enfermedad hipertensiva, no se encontró diferencias significativas entre PAS, PAD y el HTO en las pacientes que presentaron el Síndrome Hellp en comparación de las que no lo desarrollaron, en relación a plaquetas TGO, TGP DHL y Bilirrubinas las diferencias encontradas fueron significativas, siendo muy elevadas en las pacientes con Hellp.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# SYNDROME DE HELLP IN THE ICU OF THE HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS

## SUMMARY

### OBJECTIVE

To describe the clinical, demographic characteristics and of laboratory in patients that entered to mature ICU of the Hospital Regional Adolfo López Mateos ISSSTE and that they integrated the syndrome of Hellp.

### MATERIAL AND METHODS

This study was a study observacional,retrospectivo and descriptive the study group consisted on 25 patients that entered to the ICU of the Hospital Regional Adolfo López you with Illness severe Hipertensiva of the pregnancy that gathered the approaches for the I diagnose of syndrome of Hellp (plaquetopenia,elevación of hepatic enzymes, bilirrubinas elevation) the entrance to the study was in sequential way of March from 1998 to March of 2000. The files were revised and the outstanding clinical data were consigned as well as the laboratory tests (Biometría hemática, tests of hepatic function, EGO, sanguine Chemistry) The data were gathered in the format designed for such an end, giving clinical pursuit and of laboratory until their expenditure

### RESULTS

25 patients were studied with the diagnoses of severe preclampsia and that they fulfilled the inclusion approaches for the syndrome of Hellp. The age average of the study group was of 27.4 years with SD 8.28, Range of 16 to 36 years, to bigger age bigger possibility of development of Hellp, and inversely proportional with the age gestacional, he numbers of gastes it increases the possibility of the Syndrome, the same as the severity of the illness hipertensiva, was not significant differences among PAS, PAD and the HTO in the patients that presented the Syndrome Hellp in comparison of those that didn't develop it, in relation to platelets TGO, TGP DHL and Bilirrubinas the opposing differences were significant, being very high in the patients with Hellp.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCION

En 1982 Weinstein describió 24 casos de preeclampsia-eclampsia graves complicados por trombocitopenia, anormalidades en el frotis de sangre periférica y también en las pruebas de función hepática, sugirió que este grupo de signos y síntomas constituía una entidad diferente de la preeclampsia severa y propuso el termino de síndrome de HELLP. H: por hemólisis, EL: por la elevación de las enzimas hepáticas y LP. para la plaquetopenia (1,2,3), el síndrome de HELLP se reporta en 20% de niveles con preeclampsia severa y en 10% de mujeres con eclampsia, y en 0.11% de todos los nacimientos vivos en un periodo de 12 años en el CENTRO MEDICO DE MISSISSIPI según Magann y colaboradores (4,5,6). Martín y colaboradores propusieron la siguiente clasificación con base en el numero menor de plaquetas observadas:

Clase 1.- Fue definido como  $< 50\ 000$  celulas/mm<sup>2</sup>

Clase 2.- Fue definido como  $50\ 000$  a  $100\ 000$  celulas/mm<sup>2</sup>

Clase 3.- Fue definida como  $100\ 000$  a  $150\ 000$  celulas / mm<sup>2</sup>

Las clases anteriores se han utilizado para predecir la rapidez del restablecimiento en el puerperio (1,3,4,7)

El síndrome de HELLP ocurre en mujeres en todas las edades reproductivas con una edad media a las 24 años por la que este síndrome modifico el pronostico materno fetal en estos pacientes que lo desarrollan ( 2,5,6,8).

Las manifestaciones clínicas que se presentan incluyen nausea dolor epigástrico o dolor n el cuadrante superior derecho elevación de la presión arterial en grado varia RCE con  $> 30/15$  mmHg sobre la basal o presiones de  $> 140/ 90$  mm Hg y edema en el 69% (3,4).

Dentro de los hallazgos de laboratorio se encuentra la hemólisis caracterizada por elevación de bilirrubina indirecta, esquistositos, anisocitosis incremento de la DHL ,daño hepático caracterizado por elevación de enzimas hepáticas AST, TGO. Cuento plaquetario con presencia de plaquetopenia definido como  $- 100\ 000$  células / mm<sup>2</sup> a la admisión. Algunas complicaciones reportadas son falla renal aguda 8%, eclampsia 4 a 9 %, ascitis 8 %, edema pulmonar 6 %, hematoma subcapsular hepático 1 % (3,4,5,6).

En la historia natural del síndrome de HELLP se presenta una resolución de la enfermedad después del parto, Martín encontró que la recuperación se presento en las 48 a 72 hrs. posterior al nadir de la plaquetopenia la cual se presento entre las 24 a 48 hrs. (3,6,7).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El manejo del HELLP comprende hospitalización en un centro optimo, estabilización de las condiciones maternas, anormalidades de la coagulación si se presentan, algunos autores sugieren el uso de esteroides debido a que tienen impacto positivo sobre la madre con resolución de secuelas hematológicas y hepáticas, con menor morbilidad y con disminución en los días de hospitalización 8 4,8,9,10).

La optima ruta del parto depende del estado fetal, edad gestacional y cambios cervicales favorables, el parto por cesárea es alto entre el 30 o 80 % debido a que existe una alta presencia de retardo en el crecimiento fetal, insuficiencia placentaria y abrupto placentario.

En conclusión el síndrome de HELLP tiene una significativa morbilidad y mortalidad materno fetal (4,7,10) : El síndrome de HELLP ocurre en mujeres en edad reproductiva con una edad promedio de 24 años por la que este síndrome modifica el pronostico materno fetal en estas pacientes incrementando la mortalidad que lo presentan del 5 al 20 %.

Los principales estudios sobre los factores relacionados con el síndrome se han efectuado en otros países, en nuestro medio se carece de estudios que ratifiquen si los factores que modifican la morbilidad o mortalidad son los mismos. En nuestro país solo existen reportes aislados de morbilidad, mortalidad y complicaciones presentadas en el Sx. de HELLP los cuales concluyen que la incidencia oscila entre un 4 y 12% de las pacientes con preeclampsia severa con una mortalidad de 4.7% reportándose también que la principal complicación es la insuficiencia renal presentándose un 13.5%,la hemorragia cerebral se presenta en un 1.2%,el hematoma hepática en un 3%,el edema pulmonar en un 2.3%,el choque hipovolemico en un 0.6%,la CID en un 1.7%.(12).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## MATERIAL Y METODOS

Se efectuó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo para determinar las características demográficas y de laboratorio en pacientes con preeclampsia severa complicadas con el Sx. de HELLP en la UCIA del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, el grupo de estudio consistió en 25 pacientes que ingresaron a la UCI con Enfermedad Hipertensiva del embarazo severa que presentaron criterios para Sx. de HELLP el ingreso al estudio fue de manera secuencial de marzo de 1998 a Marzo de 2000, los criterios de inclusión fueron pacientes con Trombocitopenia, elevación de enzimas hepáticas e incremento en las bilirrubinas.

De las 25 pacientes con pre-eclampsia severa 7 (28 %) desarrollaron síndrome de Hellp 18 (72 %) no lo presentaron, se integro 2 grupos las pacientes que presentaron Síndrome de Hellp y las que no cursaron con este síndrome.

Previo monitoreo se procede al interrogatorio tratando de identificar factores de riesgo, interrogatorio y exploración intencional (nausea, vomito, cefalea, datos de vaso espasmo, epigastralgia) Exploración de la paciente iniciando con signos vitales (principalmente en la presión arterial), edo. de hidratación, conciencia, reflejos osteotendinosos y déficit neurológicos, datos de hepatalgia

Se solicitaron pruebas de laboratorio (Biometría hemática, pruebas de función hepática, EGO, química sanguínea. Se realizo la exploración de datos univariados con distribución de observaciones frecuencias absolutas y relativas, medias, moda, rango, desviación estándar, error estándar incidencia de complicaciones. Los resultados se consignaron en tablas y graficas anexadas al reporte.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESULTADOS

Se estudiaron 25 pacientes con pre-eclampsia severa de las cuales 7 (28 %) desarrollaron síndrome de Hellp 18 (72 %) no lo presentaron, se integro 2 grupos las pacientes que presentaron Síndrome de Hellp y las que no cursaron con este síndrome. Identificándose las variables demográficas y laboratorio para determinar las diferencias y si estas eran significativas y congruentes con la literatura. Obteniéndose los siguientes datos:

1: El tamaño de muestra fue de 7 pacientes con edades con un rango de 16 a 36 con una media de 27.4 SD 8.28 error estándar de 3.13.

2: El numero de gestas se presento con una media de 2.14 SD 1.86 error estándar 0.70 con un rango de 1 a 6 .

3: En cuanto a semanas de gestación con un rango de 22 a 41.2 con media de 34.7 SD 6.32 y un error estándar de 2.39 -

4: La cifra de tensión arterial diastolica presento un rango de 110 a 140 con media de 117.4 SD 12.54 error estándar de 4.74.

5: La presión arterial sistólica presento un rango de 140 a 170 con media de 155.7 SD 11.34 error estándar 4.29.

6: En cuanto a el hematocrito se presento con un rango de 14.5 a 51.9 con media de 35.1 SD 12.5 error estándar de 4.7.

7: El Na presento un rango de 132 a 141 con media de 136.4 SD 3,2 error estándar de 1.2.

8: En el conteo plaquetario se presento con un rango de 15mil a 80 mil con media de 46.4 SD 21.1 error estándar de 7.9 con relación a la clasificación en relación al numero plaquetario se presentaron con clase I cuatro pacientes, clase II tres pacientes y en la clase III ningún paciente.

9: La incidencia del Sx. de HELLP en este estudio fue de 28% equivalente a siete casos.

10: La complicación que se presento fue de hemorragia cerebral un caso que correspondió al 0.07%.

11: La mortalidad presentada en este estudio fue de una paciente la cual correspondió con un 0.07%.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## DISCUSIÓN

Se estudiaron 25 pacientes con preeclampsia severa de las cuales 7 (28 %) desarrollaron síndrome de Hellp mientras que 18 (72 %) no lo presentaron, la literatura reporta entre un 4 a 14 % la incidencia en relación a la preeclampsia severa.

La edad materna promedio del grupo de estudio fue de 27.4 años con SD 8.2 Rango de 16 a 36 años, se encontró una relación a mayor edad mayor posibilidad de desarrollo de Hellp. La edad promedio en la literatura se refiere de 30 SD 6 siendo mayor en negros que en blancos no se encontró diferencia con relación al promedio la población atendida es mestiza en comparación con los blancos y negros que se reporta.

La literatura refiere edad gestacional temprana 32 semanas en el presente estudio se encontró que a mayor edad gestacional mayor posibilidad de desarrollar el Síndrome de Hellp el promedio de semanas fue de 34.7 semanas mayor que lo reportado en la literatura .

El número de embarazos previos modifica la posibilidad del Síndrome el cual a menor número de embarazos mayor posibilidad de desarrollar el síndrome este resultado no concuerda con lo reportado la explicación es que en nuestro medio estas pacientes son jóvenes con pobre control prenatal.

En relación con la enfermedad hipertensiva se presenta en el 14 al 20 % de preeclampsia severa lo cual concuerda con los resultados obtenidos siendo el 28 % en el presente estudio.

En relación a la plaquetopenia se presentaron más casos del tipo I y no se presentaron ningún caso en el tipo III lo cual concuerda con la literatura en cuanto existen más casos del tipo I y menos del tipo III.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSIÓN

En cuanto a los datos demográficos no existen grandes diferencias, en cuanto al comportamiento clínico y de laboratorio sigue la misma descripción realizada por Weinstein en 1982.

Este Síndrome esta caracterizado por trombocitopenia, hemólisis y elevación de las enzimas hepáticas TGO, TGP DHL y Bilirrubinas

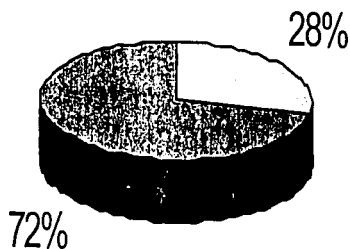
Este síndrome es una complicación de la preclamsia- eclampsia, que puede agravarse con más patologías en nuestro estudio la complicación que se encontró fue la hemorragia cerebral.

La mortalidad en nuestro medio es del 4.7% mientras que en países de primer mundo es de 5 %

La incidencia del Síndrome en la literatura es del 4 al 14%.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# INCIDENCIA DE SINDROME DE HELLP EN LA UCI DEL HOSPITAL REGIONAL LI. ADOLFO LOPEZ MATEOS



- Pacientes Con síndrome de Hellp
- Pacientes Sin síndrome de Hellp

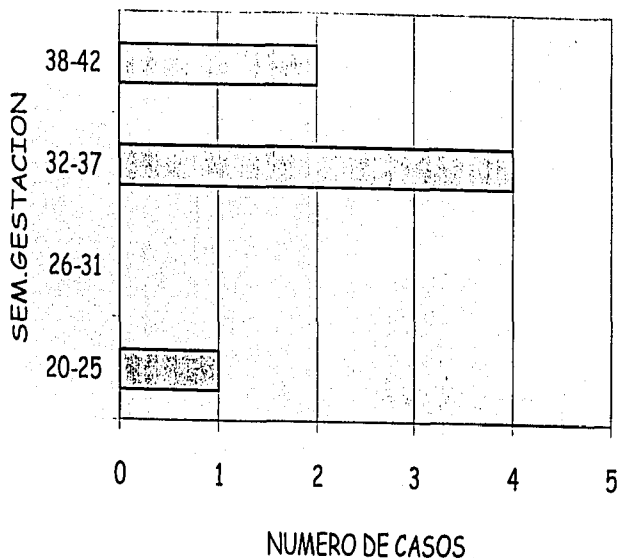
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FUENTE ARCHIVO CLINICO HRLALM ISSSTE

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA



# SINDROME DE HELLP EN RELACION A LA EDAD GESTACIONAL



TAMAÑO DE LA MUESTRA 7

MEDIA 34.7

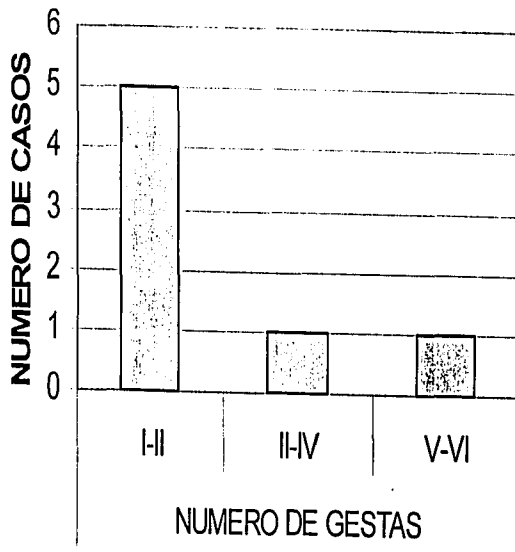
DESVIACION ST 6.32.

RANGO 22-41.2

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HRLALM ISSSTE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# SINDROME DE HELLP EN RELACION A NUMERO DE EMBARAZOS



□ Serie 1

TAMAÑO DE MUESTRA 7

MEDIA 2.14

DESVIACION ESTANDAR 1.86

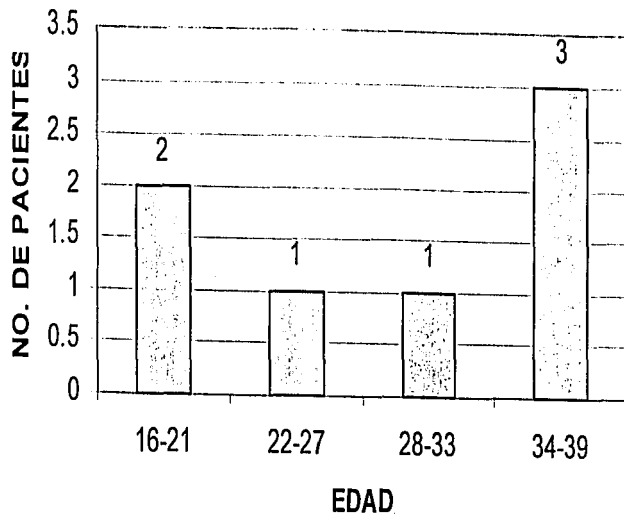
ERROR ESTANDAR 0.70

RANGO 1-6

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HRLALM ISSSTE

# SINDROME DE HELLP EN RELACION A LA EDAD



TAMAÑO DE MUESTRA 7

MEDIA 27.4

DESVIACION ESTANDAR 8.28

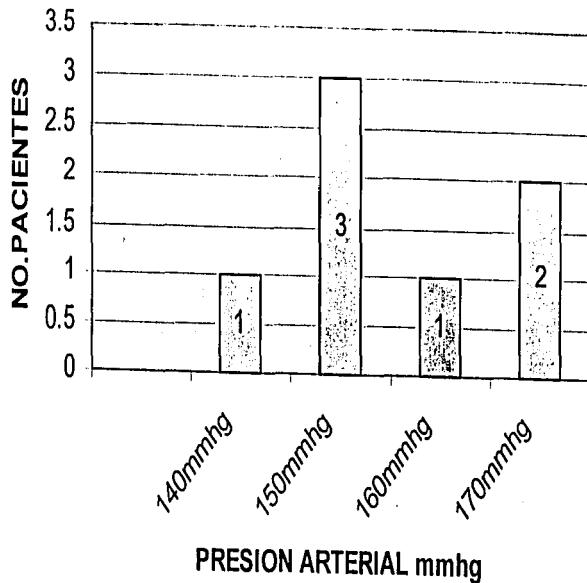
ERROR ESTANDAR 3.13

RANGO 16-36

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HRLALM ISSSTE

# SINDROME DE HELLP EN RELACION T/A SISTOLICA



TAMAÑO DE MUESTRA 7

MEDIA 155.7

DESVIACION ESTANDAR 11.34

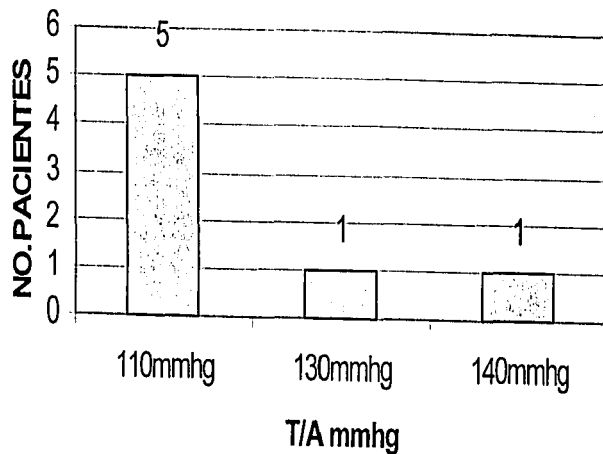
ERROR ESTANDAR 4.2

RANGO 140-170

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HRLALM ISSSTE

# SINDROME DE HELLP EN RELACION A T/A DIASTOLICA



TAMAÑO DE MUESTRA 7

MEDIA 117.4

DESVIACION ESTANDAR 12.5

ERROR ESTANDAR 4.7

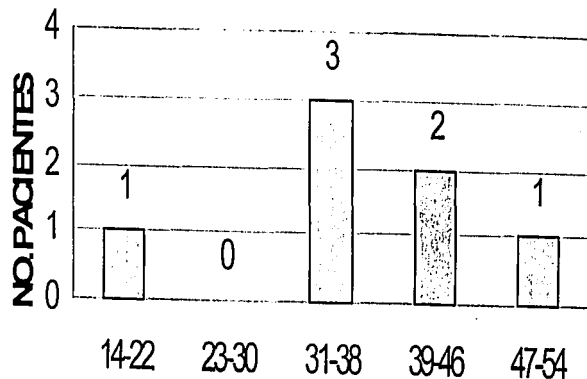
RANGO 110-140

FUENTE. ARCHIVO CLINICO DEL HRLALM ISSSTE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# SINDROME DE HELLP EN RELACION

## A<sub>Hto</sub>



TAMAÑO DE MUESTRA 7

MEDIA 35.1

DESVIACION ESTANDAR 12.5

ERROR ESTANDAR 4.7

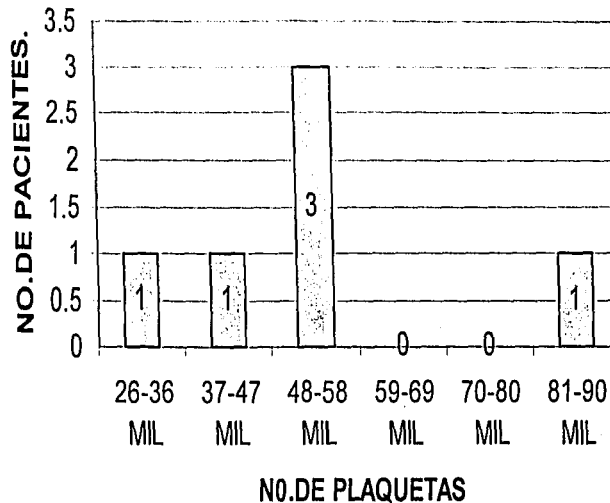
RANGO 14.5-51.9

## H<sub>to</sub>

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HRLALM ISSSTE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## SINDROME DE HELLP EN RELACION A CUENTA DE PLAQUETAS



TAMAÑO DE MUESTRA 7

MEDIA 46.4

DESVIACION ESTANDART 21.1

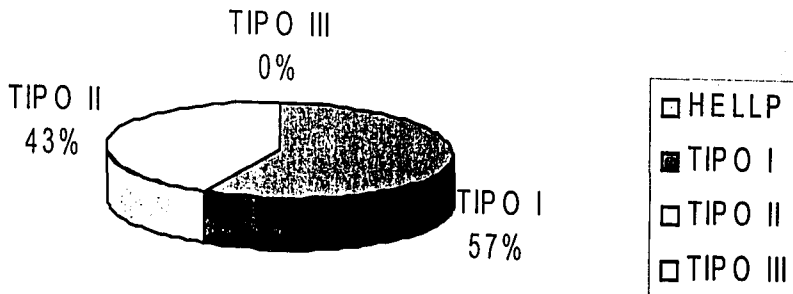
ERROR ESTANDART 7.9

RANGO 15-80

FUENTE; ARCHIVO CLINICO DEL IIRLALM ISSSTE

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# INCIDENCIA DE SINDROME DE HELLP EN RELACION A LA CLASIFICACION DE MARTIN



FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HRLALM ISSSTE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## Bibliografía.

- 1.- Dilly O.C: Management of pre-eclampsia and hemolysis elevated liver enzymes, and low platelets syndrome. *Current Op Obstetrics Gynecology* 1999;11:149-53.
- 2.- Martin J N: The Natural history of HELLP syndrome: Patterns of Disease progression and regression. *Am J Obstetric Gynecol* 1991: 164:1500-13.
- 3.-Martin JN: The spectrum of severe preeclampsia:Comparative analysis by HELLP (hemolysis,elevated liver enzyme, levels, and low platelet count) syndrome classification. *Am J Obstetric Gynecol* 1999: 180:1373-84.
- 4.- Audibert F: Clinical utility of strict diagnostic criteria for he HELLP ( hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets) syndrome. *Am J Obstetric Gynecol* 1996: 175:460-4.
- 5.-Sibai BM: Pregnancies complicated by HELLP syndrome (hemolysis,elevated liver enzymes, and low platelets): Subsequent pregnancy outcome and long-term prognosis. *Am J Obstetric Gynecol* 1995;172:125-9.
- 6.- Sibai BM: Pregnancy outcome in 303 cases with severe preeclampsia. *Obstetric Gynecol* 1984;64:319.
- 7.- Weinstein L: Syndrome of hemolysis, elevated enzymes, and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstetric Gynecol* 1982;142: 159-67.
- 8.- National High Blood Pressure Education program Working Group on Hight Blood pressure in pregnancy: Report of the National Hight Blood pressure Education Program Working Group on Hight Blood Pressure in pregnancy. *Am J Obstetric Gynecol* 2000;183: S1-S22.
- 9.- McKenna J: Preeclampsia associated with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets- an obstetric emergency?. *Obstetric Gynecol* 1983 ;62: 751-54..
- 10.- Martin JN: Pregnancy complicated by preeclampsia eclampsia with the syndrome of hmolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: How rapid is postpartum recovery?. *Obstetric Gynecol* 1990;76: 737-41.
- 11.- Sibai BM: Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of henolysis, elevated liver enzymes and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstetric Gynecol* 1986; 155: 501-9.
- 12.- Romero Arazul Juan F.,Lara González Alma L.,Ramos León Julio C.:Morbimortalidad materna en síndrome de HELLP.*Ginecología y Obstetricia de México* 2001;69:189-93.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN