

11217
114



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA**

**SINDROME DE PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA,
EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE HELLP,
EN EL HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA No. 3,
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA.**

**T E S I S D E P O S T G R A D O
P A R A O B T E N E R E L T I T U L O D E
E S P E C I A L I S T A E N :**

G I N E C O L O G Í A Y O B S T E T R I C I A

**P R E S E N T A
D R . A N D R E Y O R A N T E S A V E N D A Ñ O**

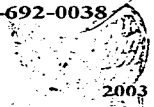
ASESORES:

**D R . C A R L O S R A M Ó N J I M É N E Z V I E Y R A
D R . J U A N G U S T A V O V Á Z Q U E Z R O D R Í G U E Z**

Número de registro Nacional 2002-692-0038



MÉXICO, D.F.



**CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA**



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.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por permitirme vivir cada día.

A MIS PADRES: TALLY Y ALEJANDRO

Por apoyarme y estar a mi lado siempre.

A MIS HERMANAS:

Por ser parte de mi

A MIS MAESTROS:

Por enseñarme el camino de la sabiduría

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de esta tesis.

NOMBRE: Geantes

Avenida

FECHA: 22/09/08

FIRMA: [Signature]

TESIS CON
FALLA DE CENSURA

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
1. RESUMEN	i
2. ANTECEDENTES CIENTIFICOS	1
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
4. JUSTIFICACION	6
5. OBJETIVOS	7
6. MATERIAL Y METODOS	8
7. RESULTADOS	10
8. DISCUSION DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES	15
9. BIBLIOGRAFIA	18
10. ANEXO	20

TESIS CON
FALLA EN EL EXAMEN

PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA. EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE HELLP, EN EL HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA No. 3, DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA.

Dr. Carlos Ramón Jiménez Vieyra MIBGO, Dr. Andrey Orantes Avendaño R4GO
Dr. Juan Gustavo Vázquez Rodríguez MBNF

INTRODUCCION

La Preeclampsia constituye una triada caracterizada por hipertensión, proteinuria y edema. Y es una de las principales de causas de morbilidad en países latinoamericanos, y en México ocasiona el 20% de Mortalidad.

Weinstein en 1982 describió la presencia de Hemólisis, aumento de enzimas hepáticas, y trombocitopenia en mujeres con Preeclampsia-eclampsia, y que denominó Síndrome de HELLP. El riesgo materno y perinatal es significativo con esta complicación de la Preeclampsia severa-eclampsia. La mortalidad materna es hasta 24% y la perinatal varía de 30 a 40%.

OBJETIVO

Evaluar el síndrome de HELLP en las pacientes con preeclampsia-eclampsia de acuerdo con los criterios bioquímicos internacionales más utilizados en el HGO 3.

MATERIAL Y METODO

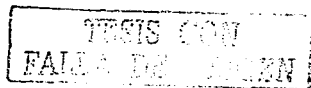
El estudio fue observacional, transversal descriptivo y abierto. Los pacientes fueron seleccionados de los registros de admisión de Terapia intensiva en el periodo de 1º de enero de 2003 al 31 de Agosto del mismo año. Analizando los criterios de diagnóstico del Síndrome de HELLP, y si estos tienen aplicabilidad y disponibilidad. Una vez con los datos obtenidos estableceremos criterios útiles y prácticos para el diagnóstico de esta patología.

RESULTADOS

Un total de 303 pacientes con diagnóstico de Preeclampsia-Eclampsia, 291 (96%) con diagnóstico de preeclampsia severa, 12 (4%) con preeclampsia-eclampsia sobreagregada; de éste total 32 (10.5%) pacientes presentaron eclampsia y 53 (17.5%) pacientes se complicaron con síndrome de HELLP. De éstos sólo se analizaron 35 casos, encontrando 19 casos con Síndrome de HELLP completo (6.27%) y 16 casos para Síndrome de HELLP incompleto (5.28%).

ANALISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

El Síndrome de HELLP, en una complicación de la preeclampsia y se presentó en un 17.5%, y un proceso evolutivo, antes de completarse los 3 criterios, se presenta como primera instancia la cuenta plaquetaria baja; posteriormente elevación de enzimas hepáticas, y al final la hemólisis; por lo que en muchos de los casos y cuando encontramos la variedad incompleta de éste síndrome, tenemos un diagnóstico oportuno del mismo.



ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

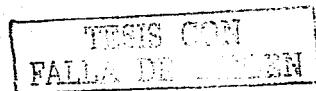
La Preeclampsia constituye una tríada caracterizada por hipertensión, proteinuria y edema (1). Y es una de las principales de causas de morbimortalidad en países latinoamericanos, y en México ocasiona el 20% de Mortalidad.(2)

Weinstein en 1982 describió la presencia de Hemólisis, aumento de enzimas hepáticas, y trombocitopenia en mujeres con Preeclampsia-eclampsia, y que denominó Síndrome de HELLP(3).

El síndrome de HELLP se ha descrito desde a mediados del segundo trimestre del embarazo, hasta varios días posparto. Con base a 454 embarazos con ésta patología en el Centro Médico de la Universidad de Mississippi entre 1980 y 1991 y en la Universidad de Tennessee-Memphis entre 1977 y 1992, casi 33% de las pacientes se sometió a diagnóstico de su primera manifestación del síndrome en el puerperio (4,5). Del 66% de las mujeres que se diagnostican por primera vez con el síndrome de HELLP en el preparto, 10% serán antes de las 27 semanas, 20% después de las 37 y el 70% entre las 27 y 37 semanas. Aunque éste síndrome es raro antes de las 25 semanas, se ha reportado un caso de 16 semanas de asociado con Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (6).

El riesgo materno y perinatal es significativo con esta complicación de la Preeclampsia severa-eclampsia. La mortalidad materna es hasta 24% y la perinatal varía de 30 a 40%.(4,5)

El diagnóstico de síndrome de HELLP se basa en pruebas de laboratorio de anemia hemolítica microangiopática, disfunción hepática y trombocitopenia, en una paciente que se sospecha que tiene Preeclampsia.(7)



La hemólisis se puede detectar mediante un frotis de sangre periférica que permitirá observar esquistocitos, células rebanadas y en casco, reflejo de los eritrocitos dañados. Así como elevación de la cifra de deshidrogenasa láctica (DHL) y el decremento en la concentración de haptoglobina son marcadores tempranos de éste síndrome, se presentan antes que aumente la concentración de bilirrubina sérica indirecta y total y disminuya la cifra de hemoglobina.

La trombocitopenia es el principal y más temprano trastorno de coagulación presente en las mujeres con éste síndrome. La vida media normal de una plaqueta es de 8 a 9 días, y en embarazos complicados por Preeclampsia disminuye hasta 3 a 5 días; en las mujeres con síndrome de HELLP se observa una mayor reducción en la vida media plaquetaria y su integridad estructural, que causa mayor agregación y destrucción de trombocitos. La membrana plaquetaria alterada libera ácido araquidónico y aminas vasoactivas, que producen mayor vasoconstricción y vasospasmo y aceleran la agregación y destrucción plaquetarias.

La disfunción hepática se refleja en concentraciones altas de manera diversa de aspartato aminotransferasa (AST), alanina aminotransferasa (ALT) y DHL. El hígado puede verse muy afectado con hemorragia subcapsular en un momento dado y, rara vez, rotura hepática catastrófica. El depósito de fibrina en los sinusoides hepáticos puede llevar a necrosis periportal que coalesce y diseca dentro de la cápsula hepática. Si se rompe un hematoma subcapsular, se requiere de embolización arterial o intervención quirúrgica para prevenir la muerte materna. En el momento de la rotura hepática, el dolor de cuadrante superior derecho que suele observarse en pacientes con el síndrome se intensifica y a menudo irradia al dorso, acompañado de hipotensión intensa.

ESTOY CON
FALLA DE HÍGADO

Las concentraciones de bilirrubina indirecta suelen estar mínimamente incrementadas, excepto en pacientes con enfermedad grave y avanzada.(10).

El síndrome muestra una amplia variedad de manifestaciones, por lo que se puede confundir con otros padecimientos. La principal es con el hígado graso agudo del embarazo, donde comparten muchas de las anomalías de laboratorio; en etapas tempranas de la enfermedad las pacientes con hígado agudo graso del embarazo (HAGE) presentan aumento de la bilirrubina directa y conjugada, hipoglucemia y prolongación del tiempo de protrombina y el parcial de tromboplastina (TP/TTP), con leve disminución de las plaquetas, en el síndrome de HELLP suelen tener trombocitopenia intensa, y aumento de cifra de DHL que preceden a cualquier anomalía de la coagulación, aumento de cifras de bilirrubinas u otros datos de disfunción hepática.

Otros trastornos que pueden semejar son la púrpura trombocitopénica trombótica y el síndrome urémico hemolítico.

Para el diagnóstico de síndrome de HELLP, éste es sobre parámetros bioquímicos establecidos por diferentes autores:

Weinstein estableció bilirrubinas anormales, presencia de ALT y AST anormales, no hace referencia sobre la deshidrogenasa láctica y la cuenta plaquetaria menor a 100 000 por mm³.

Sibai (9) con bilirrubinas mayor a 1.2 mg/dl, no hace referencia de haptoglobina y ALT, deshidrogenasa láctica mayor a 600 U/L, presencia de AST mayor a 70 U/L, y cuenta plaquetaria menor a 100 000/mm³.

De Boer (11) et al no hace referencia de bilirrubinas, haptoglobina y aspartato aminotransferasa, solo de alanina aminotransferasa mayor a 50 U/L, deshidrogenasa láctica mayor a 180 U/L y cuenta plaquetaria menor a 100 000/mm³.

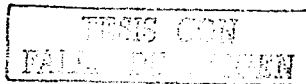
TESIS CON
FALLA DE CALIFICACION

Martin (12) que no hace referencia de bilirrubinas ni haptoglobina, toma en cuenta deshidrogenasa láctica igual o mayor a 600 U/L, alanina aminotransferasa igual o mayor a 40 U/L, aspartato aminotransferasa igual o mayor a 40 UI/L, y cuenta plaquetaria menor a 150 000/mm³.

Entre la morbilidad materna con síndrome de HELLP se pueden destacar en orden decreciente hematológicas o de coagulación, cardiopulmonares, del sistema nervioso central o visuales, renales, hepáticas o digestivas.

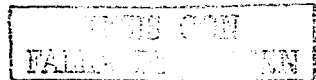
De acuerdo al pronóstico y severidad del síndrome de HELLP, Martín estableció una clasificación de éste síndrome según la cuenta plaquetaria: Clase 1 con igual o menor a 50 000/mm³; clase 2 de 50 000 hasta \leq 100 000/mm³ y clase 3 \geq 100 000 pero $<$ de 150 000/mm³.(5)

Los investigadores de Memphis han propuesto un sistema de clasificación basado en la expresión parcial o completa de dicho síndrome; Síndrome de HELLP completo cuando se incluyen todos los criterios e incompleto cuando hay uno o dos de los criterios.(13)



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Cuáles de los criterios bioquímicos utilizados internacionalmente para realizar el diagnóstico de síndrome de HELLP en la paciente con preeclampsia-eclampsia tienen mayor aplicabilidad y disponibilidad, en el HGO 3 , CMN La Raza?



JUSTIFICACIÓN

La Preeclampsia-eclampsia es una de la principales causas de morbimortalidad materna en mujeres en edad reproductiva.

Cuando se asocia a síndrome de HELLP esta morbimortalidad se incrementa considerablemente; aun más de acuerdo a la severidad del mismo.

Existen varios parámetros entre los diferentes autores para el diagnóstico; los conocimientos de éste estudio pueden determinar y establecer parámetros útiles, propios y confiables para el diagnóstico, con esto establecer un manejo adecuado y precoz de las pacientes que ingresan a la Unidad de Terapia Intensiva, con el fin de disminuir la morbimortalidad materna.

TRABAJO CON
FALLA DE ORIGEN

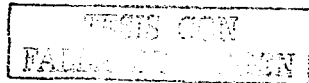
OBJETIVOS

GENERALES:

- Identificar los criterios internacionales más empleados en HGO 3 CMNR para el diagnóstico de Síndrome de HELLP en la paciente con preeclampsia-eclampsia.

ESPECIFICOS:

- Identificar que criterios bioquímicos se presentan con mayor frecuencia en las pacientes con síndrome de HELLP en el HGO 3 CMNR.
- Conocer la frecuencia del Síndrome de HELLP en el HGO 3 CMNR.

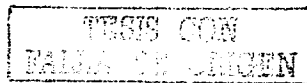


MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza, en pacientes admitidas en la Unidad de terapia Intensiva Adultos, en el periodo comprendido de 1° de enero de 2003 al 31 de Agosto del mismo año.

El estudio fue observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo y abierto. Los pacientes fueron seleccionados de los registros de admisión de Terapia intensiva en el periodo antes citado y los datos fueron obtenidos de los expedientes clínicos existentes en el hospital.

- Criterios de selección:
 - Criterios de inclusión:
 - Mujeres gestantes o puérperas
 - Con diagnóstico de Preeclampsia-Eclampsia
 - Que cuenten con criterios de Hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia (Síndrome de HELLP), completo cuando cumple con los 3 criterios e incompleto cuando falta alguno de éstos.
 - Criterios de exclusión:
 - Hígado agudo graso del embarazo.
 - Púrpura trombocitopénica idiopática

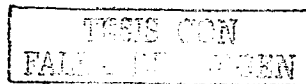


VARIABLES

- Hemólisis
 - Presencia de Bilirrubinas totales de 1.2 mg/dl o mayor
 - Presencia de esquistocitos en sangre periférica
 - Deshidrogenasa láctica igual o mayor a 600 U/L
 - Presencia de anemia progresiva
- Elevación de enzimas hepáticas:
 - ALT (TGP) igual o mayor a 40 U/L
 - AST (TGO) igual o mayor a 40 U/L
 - DHL, igual o mayor a 600 U/L
- Plaquetopenia:
 - Cuenta plaquetaria menor a 150 000/mm³.

Se utilizó un cuestionario para la recolección de datos. Se realizaron medidas de tendencia central y dispersión.

No requirió hoja de consentimiento informado, ya que no se intervino en el manejo.

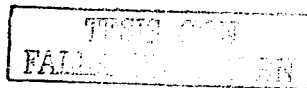


RESULTADOS

Un total de 303 pacientes con diagnóstico de Preeclampsia-Eclampsia. 291 (96%) con diagnóstico de preeclampsia severa. 12 (4%) con preeclampsia-eclampsia sobreagregada; de éstas 32 (10.5%) pacientes presentaron eclampsia y 53 (17.5%) Síndrome de HELLP. Hubo 3 defunciones, 2 con eclampsia y 1 con Síndrome de HELLP.

DIAGNOSTICO	No. DE PACIENTES
PREECLAMPSIA SEVERA	291 (96%)
PREECLAMPSIA SOBREAGREGADA	12 (4%)
ECLAMPSIA	32 (10.5%)
SÍNDROME DE HELLP	53 (17.5%)
TOTAL DE PACIENTES CON PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA	303 (100%)

De las 53 pacientes con Síndrome de HELLP sólo se recuperaron 37 expedientes, de los cuales 35 reunieron criterios de inclusión, y 2 fueron excluidos por diagnóstico de púrpura trombocitopénica idiopática. De éstas pacientes 19 presentaron Síndrome de HELLP completo, y 16 lo manifestaron de manera incompleta. Por otra parte se clasificó la cuenta plaquetaria en los tipos I, II y III.



SINDROME DE HELLP			
<i>COMPLETO</i>		<i>INCOMPLETO</i>	
TIPO I	9 (25.71 %)	TIPO I	3 (8.5%)
TIPO II	9 (25.71 %)	TIPO II	9 (25.71 %)
TIPO III	1 (2.85%)	TIPO III	4 (11.42 %)

En relación a la edad gestacional, se encontraron 4 casos antes de la semana 27 (11.42%), 12 (34.28%) entre la semana 28 y 32, 16 (45.71%) de la semana 33 a la 42, y 3 en el puerperio (8.5%).

SINDROME DE HELLP SEGÚN EDAD GESTACIONAL	
IGUAL O MENOR A 27 SEMANAS	4 (11.42%)
28 A 32 SEMANAS	12 (34.28%)
33 A 42 SEMANAS	16 (45.71%)
PUERPERIO	3 (8.5%)

Tomando en consideración las variables: para la edad en años, el rango varió de 19 a 40, con un promedio de 31.08; para la edad gestacional entre la semana 25 y 42, con un promedio de 32.59; El número de embarazos de 1 a 6, con una media de 2.72 y los días de estancia intrahospitalaria de 5 a 25, con un promedio de 9.25.

TESIS CON
FALLA DE PUNTO

SINDROME DE HELLP						
VARIABLE	Min	Max	Media	Mediana	Moda	DE
EDAD (*)	19	40	31.08	32	32	5.38
EG (+)	25	42	32.59	33	35	3.87
GESTA	1	6	2.72	3	3	1.44
DEIH (°)	5	25	9.25	8.5	7	3.93

* EDAD EN AÑOS

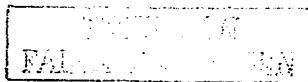
+ EDAD GESTACIONAL

° DIAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA

En lo que respecta los criterios de Síndrome de HELLP: BT (Bilirrubinas totales) con un rango de 0.3 a 16.8 con una media de 2.35; DHL (Deshidrogenasa láctica) de 186 a 2568, y un promedio de 657.45; AST (aspartato aminotransferasa) con valor mínimo de 44 hasta 1135 con una media de 297.68, ALT (alanina aminotransferasa) con niveles séricos de 42 hasta 683 y un promedio de 204.13 y la cuenta plaquetaria, presentando cifras desde 20 000 hasta 145 000, y una media de 67 742/mm³.

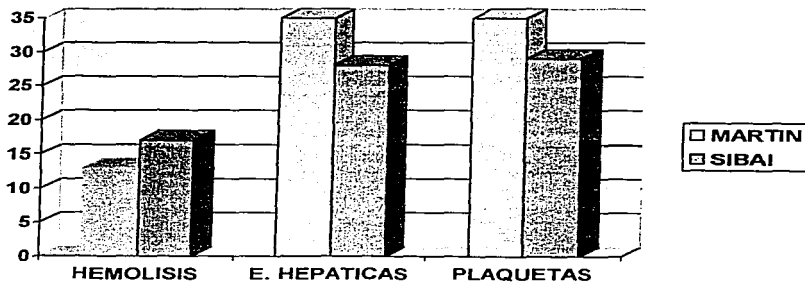
SINDROME DE HELLP						
VARIABLE	Min	Max	Media	Mediana	Moda	DE
BT (mg/dl)	0.3	16.8	2.35	1.25	0.3	3.35
DHL (U/L)	186	2568	657.45	488	205	615.77
AST (U/L)	44	1135	297.68	167	960	321.10
ALT (U/L)	42	683	204.13	143	46	165.10
PLAQUETAS	20	145	67.742	64	22	33.82

Plaquetas en mil/mm³.



Por otra parte considerando los criterios de Síndrome de HELLP utilizados por Martin y Sibai, se presentaron:

SINDROME DE HELLP			
CRITERIOS MAS EMPLEADOS			
MARTIN		SIBAI	
HEMOLISIS	13 (37.42%)	HEMOLISIS	17 (45.58%)
E. HEPATICAS	35 (100%)	E. HEPATICAS	28 (80%)
PLAQUETOPENIA	35 (100%)	PLAQUETOPENIA	29 (82.85%)



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 IANIGLA
 CAROLINA GARCÍA

Y finalmente en cuanto a las complicaciones que se presentaron:

COMPLICACIONES	No. DE PACIENTES
DPPNI	2
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	2
DAÑO ORGANICO MULTIPLE	1
EDEMA CEREBRAL	1
EDEMA AGUDO PULMONAR	1
HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA	1

La prematuridad se presentó en 27 (77.14%) casos.

La vía de resolución del embarazo fue en todos los casos por vía abdominal.

TESIS CON
FALLA DE CUBIERTA

DISCUSION DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

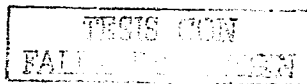
De las pacientes con Síndrome de HELLP, 19 casos fueron completos (6.27%) y 16 casos se manifestaron incompletos (5.28%).

Se clasificó de acuerdo a tipos en base a la cuenta plaquetaria (5), siendo los más frecuentes el tipo I y II que se manifestó en forma completa y el tipo III de forma incompleta (25.71% para cada uno). Para la edad gestacional la mayor cantidad de casos se presentó de la semana 33 a la 42, seguida de la semana 28 a la 32 (45.71% y 34.28 % respectivamente). Tuvimos 3 casos en el puerperio (8.5%) siendo los 3 casos clasificados como tipo I.

Nuestro rango de edad varió desde los 19 años hasta los 40 años con un promedio de 31.08 años. En cuanto a la edad gestacional fue de la semana 25 a la 42 con un promedio de 32.59 semanas. El número de embarazos de 1 a 6, con un promedio de 2.72. Los días de estancia intrahospitalaria fueron de 5 hasta 25 días, con un promedio de 9.25 días; se relacionó el incremento de días de estancia intrahospitalaria con el Síndrome de HELLP tipo I.

Analizando los criterios de Síndrome de HELLP, la hemólisis catalogada como bilirrubinas totales mayor a 1.2 mg/dl, deshidrogenasa láctica mayor a 600 U/L, presencia de esquistocitos en sangre periférica; Las bilirrubinas totales variaron de 0.3 mg/dl hasta 16.8 mg/dl con una media de 2.35; para deshidrogenasa láctica se presentó de 186 U/L hasta 2568 U/L, con una media de 657.45 U/L.

Fue más frecuente el criterio de bilirrubinas totales con 45.58% contra Deshidrogenasa láctica con 37.42%, y la presencia de esquistocitos fue inconstante (8.5%).



DISCUSION DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

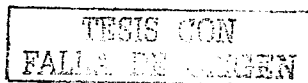
De las pacientes con Síndrome de HELLP, 19 casos fueron completos (6.27%) y 16 casos se manifestaron incompletos (5.28%).

Se clasificó de acuerdo a tipos en base a la cuenta plaquetaria (5), siendo los más frecuentes el tipo I y II que se manifestó en forma completa y el tipo II de forma incompleta (25.71% para cada uno). Para la edad gestacional la mayor cantidad de casos se presentó de la semana 33 a la 42, seguida de la semana 28 a la 32 (45.71% y 34.28 % respectivamente). Tuvimos 3 casos en el puerperio (8.5%) siendo los 3 casos clasificados como tipo I.

Nuestro rango de edad varió desde los 19 años hasta los 40 años con un promedio de 31.08 años. En cuando a la edad gestacional fue de la semana 25 a la 42 con un promedio de 32.59 semanas. El número de embarazos de 1 a 6, con un promedio de 2.72. Los días de estancia intrahospitalaria fueron de 5 hasta 25 días, con un promedio de 9.25 días; se relacionó el incremento de días de estancia intrahospitalaria con el Síndrome de HELLP tipo I.

Analizando los criterios de Síndrome de HELLP, la hemólisis catalogada como bilirrubinas totales mayor a 1.2 mg/dl, deshidrogenasa láctica mayor a 600 U/L, presencia de esquistocitos en sangre periférica; Las bilirrubinas totales variaron de 0.3 mg/dl hasta 16.8 mg/dl con una media de 2.35; para deshidrogenasa láctica se presentó de 186 U/L hasta 2568 U/L, con una media de 657.45 U/L.

Fue más frecuente el criterio de bilirrubinas totales con 45.58% contra Deshidrogenasa láctica con 37.42%, y la presencia de esquistocitos fue inconstante (8.5%).



En cuando a las enzimas hepáticas, la AST (aspartato aminotransferasa) y la ALT (alanina aminotransferasa), hubo una elevación mayor de la AST, con un rango de 44 U/L a 1135 U/L con un promedio de 297.68 U/L; la ALT de 42 a 683 U/L, y una media de 204.13 U/L; se cumplió el criterio de enzimas hepáticas en un 100% de los casos, si tomamos en cuenta el criterio de sibai con AST igual a mayor a 70 U/L en criterio sólo se cumplió en 80%.

La cuenta plaquetaria, varió de 20 000/mm³ a 145 000/mm³, con un promedio de 67 742/mm³. Tomando el criterio de Martín se cumplió en un 100%, y el de Sibai (cuenta plaquetaria menor a 100 000/mm³), se presentó en un 82.85%. Se clasificó según la cuenta plaquetaria como ya se describió previamente. La gravedad y presencia de complicaciones se asoció según la disminución de la cuenta plaquetaria.

Las complicaciones que se presentaron con mayor frecuencia (5.7%) fueron el Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera y la insuficiencia renal aguda. Tuvimos un caso de defunción asociada a ésta patología como hemorragia subaracnoidea.

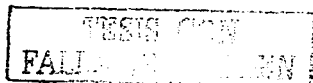
En la hemólisis, la cuenta de bilirrubinas totales es un mejor indicador que la deshidrogenasa láctica.

En las enzimas hepáticas, la aspartato aminotransferasa (AST) igual o mayor a 40 U/L, es un indicador útil para el diagnóstico; siendo no tan necesarias la ALT y la DHL para éste criterio, pues se presenta la AST en el 100% de los casos mayor al nivel sérico antes comentado.

La cuenta plaquetaria, según la clasificación de Martín (menor a 150 000), así como establecer el tipo, nos orienta el pronóstico y el grado de severidad.

De los criterios analizados se concluyen:

- Para la forma incompleta:



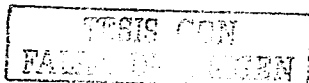
- o Enzimas hepáticas; AST (TGO) igual o mayor de 40 U/L.
- o Cuenta plaquetaria menor a 150 000/mm³
- Para la forma completa:
 - o Hemólisis, Bilirrubinas totales con un valor igual o mayor de 1.2 mg/dl.
 - o Enzimas hepáticas; AST (TGO) igual o mayor de 40 U/L.
 - o Cuenta plaquetaria menor a 150 000/mm³

El Síndrome de HELLP, en una complicación de la preeclampsia y se presentó en un 17.5%, y un proceso evolutivo, antes de completarse los 3 criterios, se presenta como primera instancia la cuenta plaquetaria baja; posteriormente elevación de enzimas hepáticas, y al final la hemólisis; por lo que en muchos de los casos y cuando encontremos la variedad incompleta de éste síndrome, tenemos un diagnóstico oportuno del mismo.

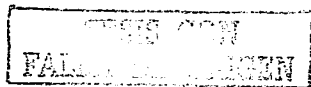
TESIS CON
FALLA EN LA CALIFICACION

BIBLIOGRAFÍA

1. Committee on Obstetrics. Hypertension in pregnancy. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists. 1996. ACOG Technical Bulletin Number 219.
2. Kably AA. Enfermedad hipertensiva del embarazo. Análisis de conceptos. Rev. Perinatol 1991;6:22-5.
3. Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: A severe consequence of hypertension in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1982;142:159-167.
4. 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;169:1000-6.
5. Martin JN Jr, et al. Analysis of 454 pregnancies with severe preeclampsia/eclampsia HELLP syndrome using the 3-class system of classification. Am J Obstet Gynecol. 1993;68:386
6. McMahon, LP, Smith J. The HELLP syndrome at 16 weeks' gestation: Possible association with antiphospholipid syndrome. Aust NZ J Obstet Gynaecol 1997;37:3:313-4.
7. Sibai BM, Taslimi MM, El-Nazer, et al. Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. Am J Obstet Gynecol. 1986;155:501-9.



8. Magann EF, Martin JN. Doce pasos para la atención óptima del síndrome de HELLP. Clin Obstet Gynecol.1999;4:481-96.
- 9.Sibai BM. The HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): much ado about nothing? Am J Obstet Gynecol 1990;162:311-6.
- 10.Knapen, MF, et al. Liver function following pregnancy complicated by the HELLP syndrome. 1998;105:1208-10.
11. De Boer K, Büller HR, Ten Cate JW. Coagulation studies in the síndrome of haemolysis, elevated liver enzymes and low platelets. Br J Obstet Gynaecol. 1999;98:42-7.
12. Martin JN, Rinehart KB, May WL, et al. The spectrum of severe preeclampsia: comparative analysis by HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count) syndrome classification. Am J Obstet Gynecol 1999;180:1373-84.
13. Audibert F, Friedman SA, Frangieh AY, Sibai BM. Clinical utility of strict diagnostic criteria for the HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet) syndrome. Am J Obstet Gynecol. 1996;175:460-4



ESTADO DE CALIFORNIA
FALLA DE LA IMPRESION

ANEXO

UNIVERSITÄT
FACHBEREICH INGENIEURWISSENSCHAFTEN

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS			
NOMBRE		AFILIACION	
EDAD			
GESTA	PARA		ABORTOS
CESAREAS	FUM		EDAD GEST
FECHA INGRESO		FECHA EGRESO	
DEIH			
CLINICOS			
T/A			
PROTEINURIA	LABSTIX	ORINA 24/H	
	++	+++	++++
EDEMA			
	+	++	+++
HIPERREFLEXIA			
	ESQUISTOCITOS	BT > 1.2	DHL > 600
HEMOLISIS			
	> 40	> 70	
AST			
	> 40	> 70	
ALT			
	< 50 000	> 50 000. < 100 000	> 100 000. < 150 000
PLAQUETAS			
CRITERIOS	MARTIN		SIBAI
HEMOLISIS			
ENZIMAS HEPATICAS			
PLAQUETOPENIA			
ANESTESIA	BPD		GENERAL
VIA DE NACIMIENTO	PARTO		CESAREA
APGAR			
COMPLICACIONES			
GLUCOSA		PROTEINAS T	
AC URICO		ALBUMINA	
CREAT-S		GLOBULINA	

PRONOSIS CON
FALLA DE RENGEN