

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA

HUMANA



**FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN
GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013**

Tesis presentada por:

Jorge David Zevallos Riveros

Para optar el Título profesional de:

Médico – Cirujano

AREQUIPA-PERU

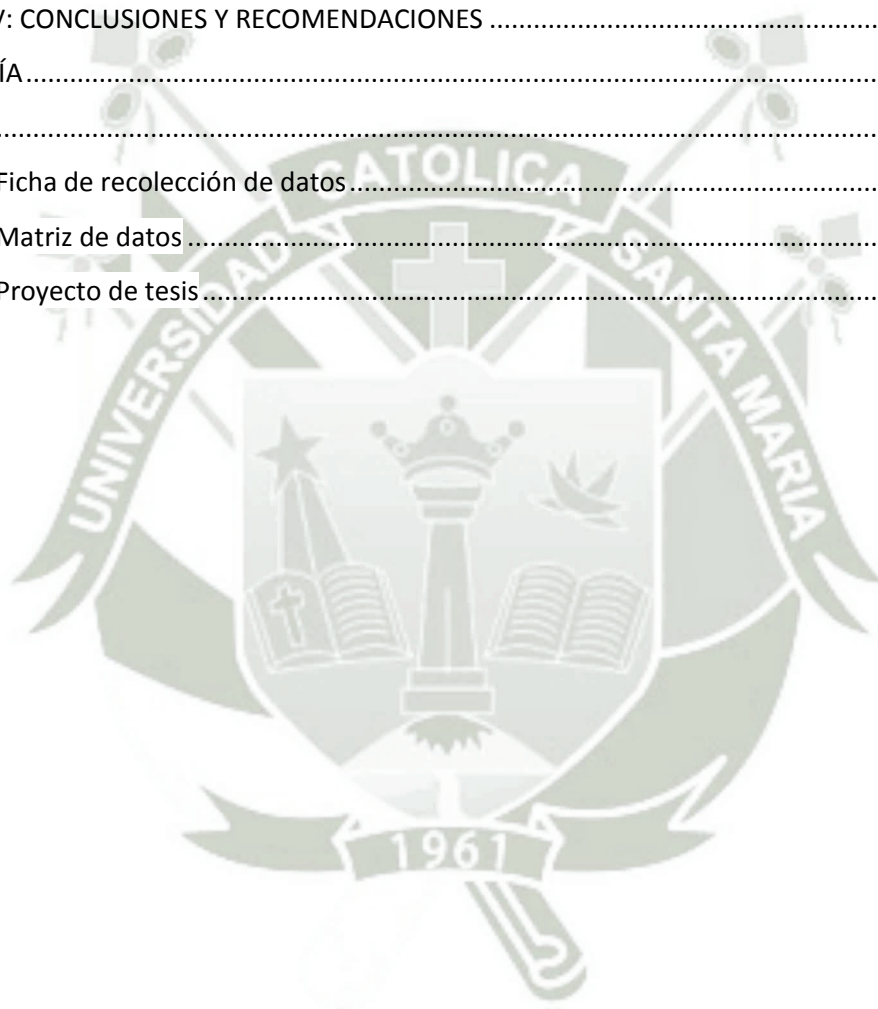
2014

DEDICATORIA

A Dios por haberme elegido como discípulo suyo para poder estudiar esta grandiosa carrera; a mis padres, Edith y Oscar a quienes agradezco por haberme apoyado en este largo camino dándome su apoyo incondicional, educación, valores y su amor; a mis hermanos por haberme alentado en todo momento; a mi gran amor, Claudia, por haber estado día a día compartiendo junto a mí las alegrías y tristezas de esta hermosa carrera.

INDICE GENERAL

RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
INTRODUCCIÓN	- 1 -
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS	- 3 -
CAPÍTULO II: RESULTADOS	- 7 -
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	- 36 -
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 42 -
BIBLIOGRAFÍA	- 45 -
ANEXOS	- 47 -
Anexo 1: Ficha de recolección de datos	- 48 -
Anexo 2: Matriz de datos	- 49 -
Anexo 3: Proyecto de tesis	- 1 -



RESUMEN

Antecedente: Se calcula que cada año fallecen en todo el mundo aproximadamente 50000 mujeres por preeclampsia-eclampsia; por esto, los estados hipertensivos del embarazo constituyen un problema de salud pública, principalmente en los países pobres o en vías de desarrollo.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a síndrome HELLP en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el año 2013.

Métodos: Revisión de las historias clínicas de las pacientes que tuvieron su parto en el periodo de estudio, divididas en dos grupos: con el diagnóstico de Síndrome HELLP (casos) y sin el de Síndrome HELLP (controles). Se comparan los grupos mediante la prueba de Chi Cuadrado y se asocian los factores mediante cálculo de Odds Ratio.

Resultados: En el 2013 se atendieron 6306 partos en el Hospital regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE), de los cuales se documentaron 25 casos de síndrome HELLP (0.38%). La mayoría de las pacientes (80%) tuvieron una edad mayor o igual a 35 años presentando 3.4 veces (OR=3.40 IC 95% [1.104;10.514]) más riesgo de presentar síndrome HELLP. Asimismo con respecto al estado civil el 68% tenía una unión inestable (soltera, conviviente). Se encontró que el 32% de las pacientes con síndrome HELLP presentó obesidad. A su vez el 88% de las pacientes con síndrome HELLP presentaron hipertensión, se observó que dichas pacientes tuvieron 649.28 veces (OR=649.28, IC 95% [32.179;13100.63]) más riesgo de presentar síndrome HELLP. El 44% de las pacientes fueron multigestas presentando 3.916 veces (OR=3.916, IC 95% [1.23;4.05]) más riesgo de presentar síndrome HELLP. En cuanto al número de partos se evidenció que las pacientes multiparas presentaron 3.5 veces (OR=3.5, IC 95% [1.164;10.523]) más riesgo de presentar síndrome HELLP. En la mayoría de los casos las gestantes presentaron una edad gestacional menor o igual a 35 semanas (68%) presentando 19.12 veces (OR=19.12, IC 95% [5.48;66.68]) más riesgo de presentar síndrome HELLP en dicha edad gestacional. Además se encontró que el 96% de las pacientes con síndrome HELLP presentaron preeclampsia durante el embarazo, presentando las mismas 1176 veces (OR=1176, IC 95% [70.48;19621]) más riesgo de desarrollar síndrome HELLP. Se encontró que el 12% de pacientes con síndrome de HELLP presentaron embarazo doble y se asoció con un riesgo de 6.68 veces (OR=6.68, IC 95% [1.45;30.68]) más de presentar síndrome HELLP. Se encontró que el 8% de las pacientes presentaron antecedente de preeclampsia en gestaciones previas. El 4% presentaron antecedente familiar de preeclampsia.

Conclusiones: Los factores de riesgo que se asociaron a síndrome HELLP fueron: edad mayor o igual a 35 años, hipertensión arterial durante la gestación, multigestidad, multiparidad, cefalea, edad gestacional menor o igual a 35 semanas, preeclampsia y gestación doble. La incidencia de síndrome HELLP fue del 0.38% durante el periodo de estudio.

Palabras clave: Síndrome de HELLP – factores de riesgo – preeclampsia

ABSTRACT

Background: It is estimated that each year die worldwide about 50,000 women for preeclampsia-eclampsy, for this, hypertensive diseases are a public health problem, especially in poor countries or developing.

Objective: Identify risk factors associated with HELLP syndrome in patients hospitalized in the Department of Obstetrics of Hospital Regional Honorio Espinoza Delgado in Arequipa in 2013.

Methods: Review of medical records of patients who gave birth in the study period, divided into two groups, with the diagnosis of HELLP syndrome (cases) and without the HELLP Syndrome (controls). Groups were compared using the chi square test and the factors associated with calculation of odds ratio.

Results: In 2013, 6306 deliveries were attended in the Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) Regional Hospital, of which 25 cases of HELLP (0.4 %) were documented syndrome . Most patients (80%) had greater than or equal to 35 years old presenting 3.4 times (OR=3.40 95% CI[1.104 , 10.514]) increased risk of developing HELLP syndrome. Also with regard to marital status, 68% had an unstable marriage (unmarried, partner) . It was found that 32 % of patients with HELLP syndrome were obese. In turn, 88% of patients with HELLP syndrome had hypertension, we observed that these patients had 649.28 times (OR=649.28, 95% CI [32,179;13100.63]) increased risk of developing HELLP syndrome. 44% of the patients were multiparous presenting 3,916 times (OR=3.916, 95%CI [1.23,4.05]) increased risk of developing HELLP syndrome. As for the number of births showed that multiparous patients had 3.5 times (OR=3.5, 95%CI[1.164,10.523]) increased risk of developing HELLP syndrome. In most cases pregnant women were less than or equal to 35 weeks (68%) presenting gestational age 19.12 times (OR=19.12, 95%CI [5.48,66.68]) increased risk of developing HELLP syndrome in this gestational age . It was also found that 96 % of patients with HELLP syndrome had preeclampsia during pregnancy, presenting the same 1176 -fold (OR=1176, 95%CI[70.48,19621]) increased risk of developing HELLP syndrome. It was found that 12% of patients with HELLP syndrome had double pregnancy and is associated with a risk of 6.68 times (OR=6.68, 95% CI [1.45, 30.68]) to present more of HELLP syndrome. We found that 8% of patients had a history of preeclampsia in previous pregnancies. 4 % had family history of preeclampsia.

Conclusion: The risk factors that were associated with HELLP syndrome were: greater than or equal to 35 years old, high blood pressure during pregnancy, multigestidad, multiparity, headache, less than or equal to 35 weeks, preeclampsia and gestational age twin gestation. The incidence of HELLP syndrome was 0.38% during the study period.

Keywords: HELLP syndrome - risk factors – preeclampsia

INTRODUCCIÓN

La enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (EHIE) en sus diferentes presentaciones clínicas continúa siendo un problema de salud pública, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima una mortalidad materna mundial de 400 por cada 100,000 nacidos vivos. La mayor parte de las defunciones se concentran en países en vías de desarrollo, con un 95 a 99%. [1]

La preeclampsia repercute de manera sorprendente en la morbilidad y mortalidad materna y perinatal; se relaciona con retardo del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal agudo, secuelas neurológicas en el recién nacido, muerte fetal y neonatal, desprendimiento placentario, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal aguda, edema pulmonar o derrame pleural, ascitis severa, rotura hepática, edema cerebral, enfermedad vascular cerebral de tipo hemorrágico, convulsiones, coma y síndrome HELLP.

El síndrome de HELLP es el acrónimo en inglés de hemólisis (Hemolysis), elevación de enzimas hepáticas (Elevated Liver enzymes) y trombocitopenia (Low Platelets). La incidencia es muy variable, se estima que complica aproximadamente entre el 0.2 y 0.6% de todos los embarazos, entre el cuatro y el 14% de los embarazos con preeclampsia y el 50% de los embarazos que cursan con eclampsia. Se presenta hasta en el 50% de las pacientes que presentan preeclampsia entre las semanas 27 y 36 de gestación.

La realización de este estudio fue motivada por la evidencia de las numerosas complicaciones que ocasiona el síndrome HELLP durante la gestación, su alta tasa de morbimortalidad tanto materna como perinatal que se describe a nivel mundial y su incremento a través de los años. La prevalencia del síndrome HELLP en el Perú era de 0.37% en el año 2000, y según un estudio realizado por Pacheco, la prevalencia en el Hospital Guillermo Almenara en Lima era de 0.16%.

El propósito del presente estudio consistió en determinar los factores de riesgo del síndrome HELLP en las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el año 2013; describir su incidencia y precisar la

asociación de tales factores de riesgo con esta grave complicación del embarazo, que es motivo frecuente de atención en este nosocomio al ser el centro de referencia a nivel del sur del país. Asimismo obtener información valiosa la cual tiene proyección práctica y sustento teórico, porque los datos investigados servirán para la implementación de nuevos protocolos de manejo y acciones preventivas para la disminución de la morbi-mortalidad por este síndrome. Además constituirá una referencia para otros trabajos, con los que se validen o nieguen las hipótesis demostradas de nuestra realidad.



CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas

Se utilizará la observación documental para la recolección de datos de los indicadores descritos en la desagregación de variables.

1.2. Instrumentos

Dado que el estudio es retrospectivo, todas las mediciones ya fueron realizadas por lo que únicamente se requiere una ficha de recolección de datos que ha sido validada por el asesor de tesis y por especialistas en ginecología y obstetricia que laboran en el hospital donde se realizará el estudio.

1.3. Materiales de Verificación

- Fotocopias de la Ficha de Recolección de Datos.
- Computadora HP Pavilion dv6700 Notebook PC AMD Turion(tm) 64 X2 Mobile Technology TL-58.
- Impresora.
- Sistema operativo Windows 8TM Home y procesador de texto Microsoft Word 2010.
- Soporte estadístico SPSS 20.0 for Windows.

2. Campo de Verificación

2.1. Ubicación Espacial

El estudio se llevará a cabo en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, capital del Departamento de Arequipa – Perú, donde se realizará la recolección de datos de las historias clínicas.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación se ubica temporalmente entre el 1 de Enero del 2013 al 31 de Diciembre del 2031.

2.3. Unidades de Estudio

Gestantes que tengan más de 20 semanas de gestación que presentaron síndrome HELLP o que tuvieron un embarazo de curso normal, cuyo parto fue atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado.

a. Universo o Población

Los casos están constituidos por todas las pacientes con síndrome HELLP registradas en el período de 1 de Enero del 2001 al 31 de Agosto del 2011. Para los controles se tomará a todas las pacientes que tuvieron su parto en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo de estudio.

b. Muestra

Se trabajará con toda la población por lo que no se requiere de muestreo.

c. Criterios de Inclusión

- Gestantes dentro del período de estudio.

CASOS

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de síndrome HELLP atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

CONTROLES

- Historias clínicas de gestantes con embarazo de curso normal, cuyo parto fue atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

d. Criterios de Exclusión

- Historias clínicas incompletas de gestantes en estudio.

3. Estrategia de Recolección de Datos

3.1. Organización

Solicitud formal a la Facultad de Medicina de la UCSM, para la aprobación del presente plan de tesis, así como el permiso respectivo al Director del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia para la recolección de datos. Para la revisión de las historias clínicas se solicitará autorización al Jefe de Estadística, programándose con antelación los horarios de análisis y extracción de los datos necesarios.

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

- El autor: Sr. Jorge David Zevallos Riveros
- El tutor: M.D. John Willy Turpo Prieto.
- El asesor estadístico.

b. Recursos Físicos

- Ambientes del Departamento de Ginecología y Obstetricia.
- Historias Clínicas.
- Ficha de anotaciones.

c. Recursos financieros

- Financiado por el autor.

3.3. Validación de instrumentos

El instrumento no requiere de validación porque se trata de una Ficha de Recolección de Datos.

3.4. Criterios para el manejo de los resultados

a. A nivel de recolección

Para la recolección de datos se ubicará los números de Historias Clínicas respectivas en el Cuaderno de Ingresos y en el Cuaderno de Altas del Departamento de Ginecología y Obstetricia para la posterior ubicación de los expedientes clínicos. Además se revisará el Libro de Sala de Partos donde se registran todos los partos atendidos en el hospital, sea parto normal o cesárea. Se registrarán en forma cuidadosa los datos generales de las pacientes, así como antecedentes personales y familiares. Posteriormente, se evaluará la presencia o ausencia de cada uno de los factores de riesgo en estudio.

b. A nivel de sistematización

Para el procesamiento de los datos se procederá a transcribir los datos necesarios en la ficha de recolección de datos y elaborar una Matriz de datos digital en el editor de Datos del Programa Estadístico SPSS 20.0 para Windows.

c. A nivel de estudio de datos

Las variables cualitativas se describirán con frecuencia absoluta (N) y frecuencia relativa (%); las variables cuantitativas, se describirán como media (X) y desviación estándar (σ) cuando se ajusten a la normalidad.

El análisis inferencial para determinar el grado de asociación de los factores de riesgo para síndrome HELLP se realizará sobre la base del cálculo del Odds ratio y de los intervalos de confianza al 95%. Este procedimiento se realizará utilizando el programa informático Statistical Package for de Social Sciences (SPSS)® (SPSS, Inc., Chicago, IL) versión 20.0. Se aceptará significancia estadística ante valores de p menor o igual a 0.05.



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 1

INDICENCIA DEL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA

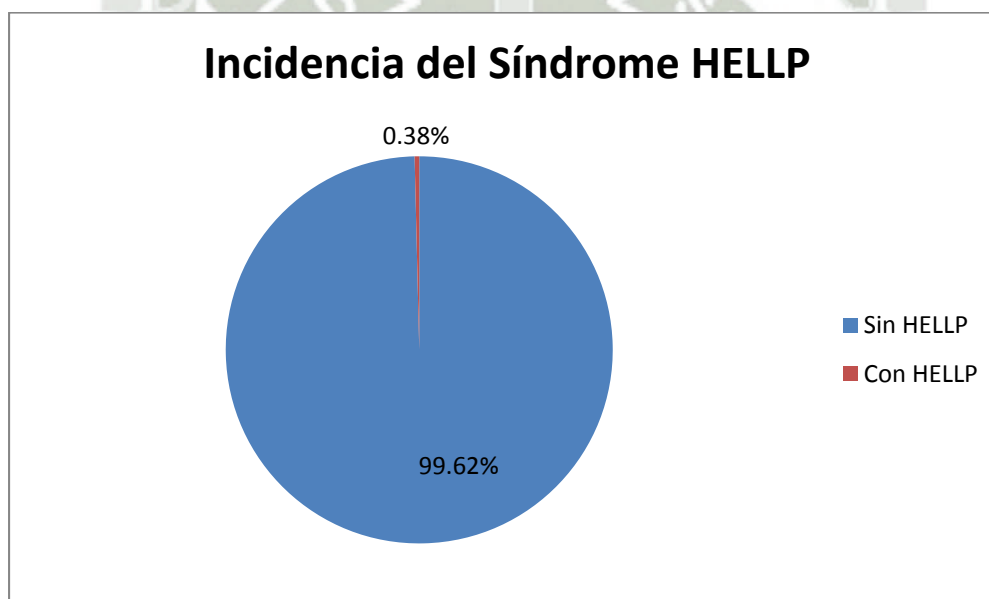
Síndrome de HELLP	N°.	%
Si	25	0.38
No	6281	99.62
TOTAL	6306	100

La tabla N°. 1, muestra que en el 2013 en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza se atendieron 6306 partos de los cuales se documentaron 25 casos de Síndrome HELLP, lo que mostró una tasa de incidencia del 0.38%.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N°. 1

INDICENCIA DEL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL
SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 2

RELACION ENTRE LA EDAD Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

EDAD	SINDROME HELLP				TOTAL		
	SI		NO		N°.	%	
	N°.	%	N°.	%			
> 35	8	32	9	18	17	22.6	
≤ 35	17	68	41	82	58	77.4	
TOTAL	25	100	50	100	75	100	
	X ² =2.14		P<0.05		OR=2.14		IC 95% [1.107;4.151]

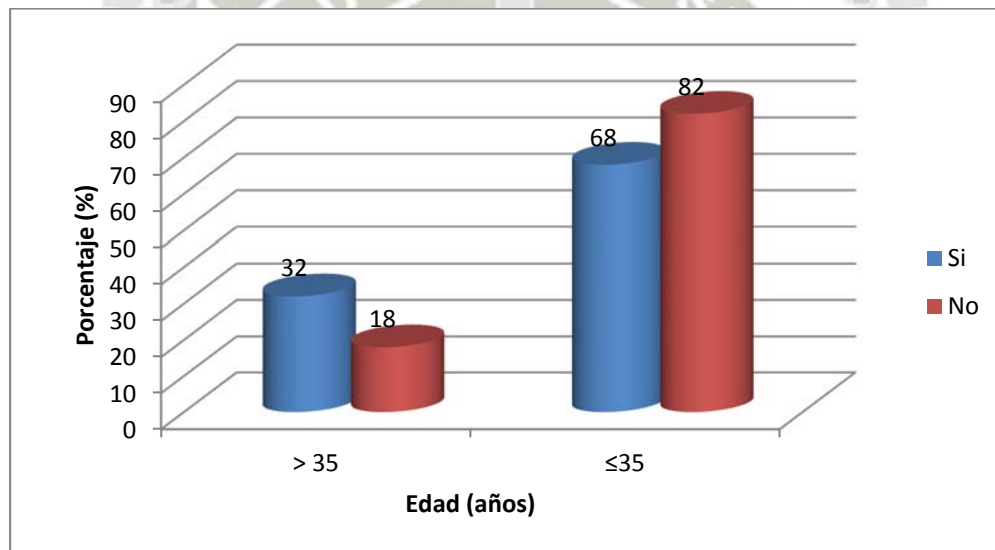
La tabla N°.2, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=2.14$) se muestra que la edad y el síndrome de HELLP presento relación estadística significativa ($P<0.05$). Asimismo en cuanto al riesgo, se observa que las pacientes con edad mayor a 35 años tienen 2.14 veces ($OR=2.14$) más riesgo de tener síndrome de HELLP respecto a las pacientes con edad menor o igual a 35 años.

Asimismo se muestra que el 32% de las pacientes con síndrome de HELLP presentaron una edad de más de 35 años frente al 18% de las pacientes sin síndrome de HELLP con esta misma edad.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N.º 2

RELACION ENTRE LA EDAD Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 3

RELACION ENTRE EL ESTADO CIVIL Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

ESTADO CIVIL	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Inestable	17	68.0	43	86.0	60	80.0
Estable	8	32.0	7	14.0	15	20.0
TOTAL	25	100	50	100	75	100

$X^2=3.37$ $P>0.05$ $OR=0.345$ $IC\ 95\% [0.108;1.102]$

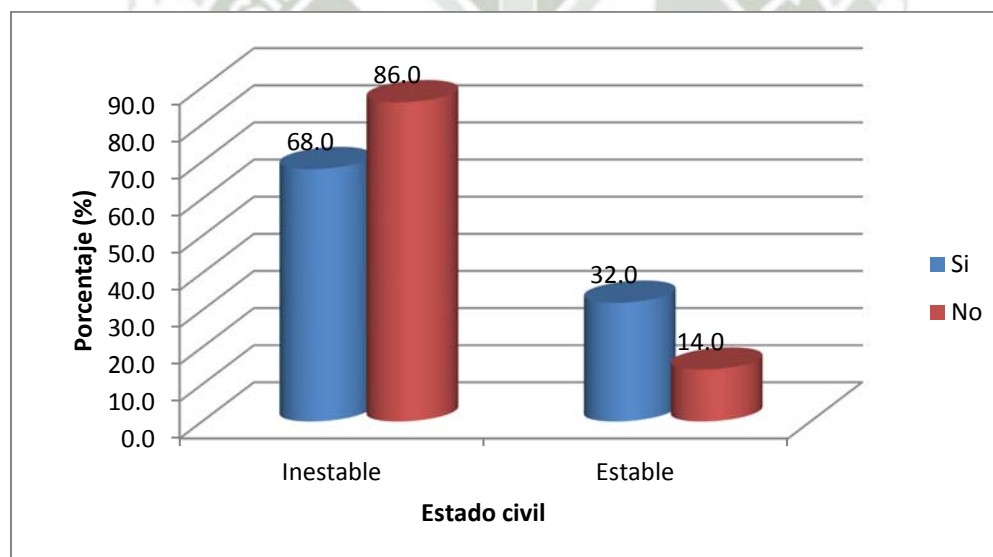
La tabla N°.3, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.37$) se muestra que el estado civil y el síndrome HELLP no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se muestra que el 68.0% de las pacientes con síndrome HELLP muestran unión inestable frente al 86.0% de las pacientes sin síndrome HELLP con este mismo estado civil.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N.º 3

RELACION ENTRE EL ESTADO CIVIL Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 4

RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL SINDROME HELLP EN LOS
PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

ESTADO NUTRICIONAL	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Normal	17	68.0	28	56.0	45	60.0
Obesidad	8	32.0	22	44.0	30	40.0
TOTAL	25	100	50	100	75	100
	$X^2=1.0$	$P>0.05$	OR=0.598	IC 95% [0.218;1.642]		

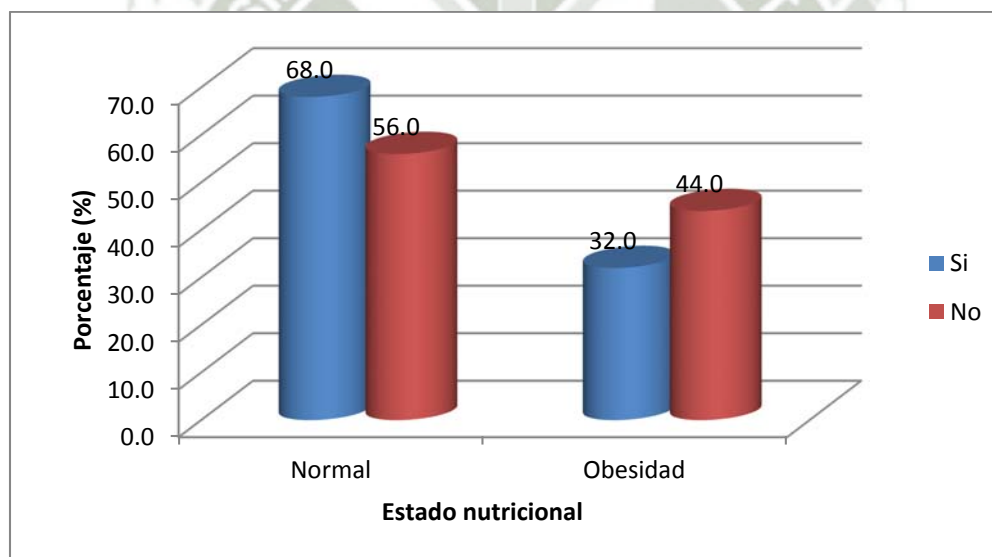
La tabla N°.4, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.0$) se muestra que el estado nutricional y el síndrome HELLP no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se muestra que el 32.0% de las pacientes con síndrome HELLP presentan obesidad frente al 44.0% de las pacientes sin síndrome HELLP que presentan este mismo estado nutricional.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N°. 4

RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y EL SINDROME HELLP EN LOS
PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 5

RELACION ENTRE LA HIPERTENSION ARTERIAL Y EL SINDROME HELLP EN LOS
PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

HIPERTENSION	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	22	88.0	0	0.0	22	29.3
No	3	12.0	50	100	53	70.7
TOTAL	25	100	50	100	75	100
	$X^2=56.16$	$P<0.05$	$OR=649.28$	$IC\ 95\% [32.179;13100.63]$		

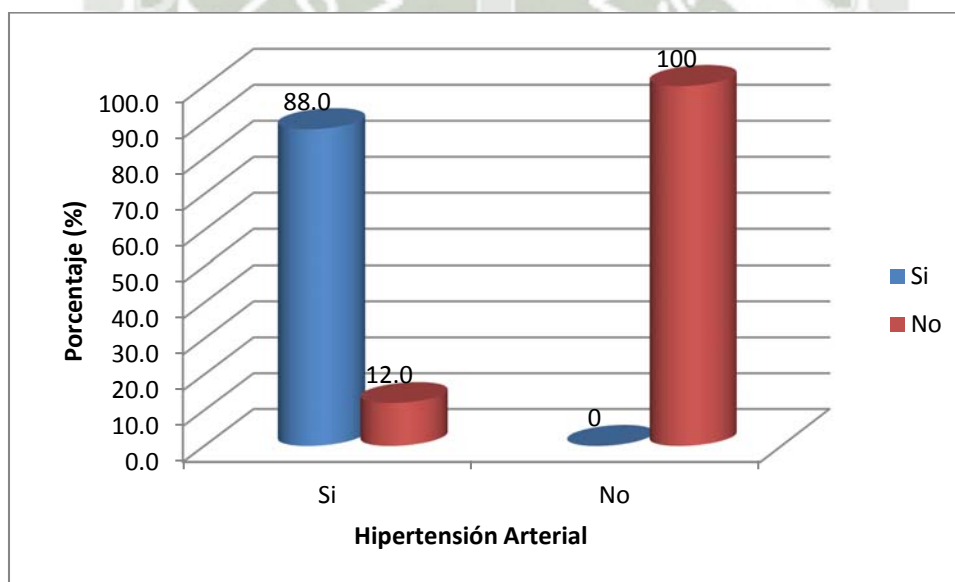
La tabla N°.5, según la prueba de chi cuadrado con corrección de Yates ($X^2=56.16$) se muestra que la hipertensión arterial y el síndrome HELLP presento relación estadística significativa ($P<0.05$). Asimismo en cuanto al riesgo, se observa que las pacientes que presentan hipertensión arterial durante la gestación tienen 649.28 veces más riesgo de tener síndrome HELLP respecto a las pacientes que no presentaron hipertensión arterial durante la gestación.

Asimismo se muestra que el 88.0% de las pacientes con síndrome HELLP tienen hipertensión arterial frente a ningún paciente sin síndrome HELLP con hipertensión.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N.º 5

RELACION ENTRE LA HIPERTENSION ARTERIAL Y EL SINDROME DE HELLP EN LOS
PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 6

RELACION ENTRE CEFALEA Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

CEFALEA	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°. %	N°. %
	N°.	%	N°.	%		
Si	15	60.0	6	12.0	21	28.0
No	10	40.0	44	88.0	54	72.0
TOTAL	25	100	50	100	75	100
$X^2=19.05$		$P<0.05$	$OR=11.00$	$IC\ 95\% [3.415;35.425]$		

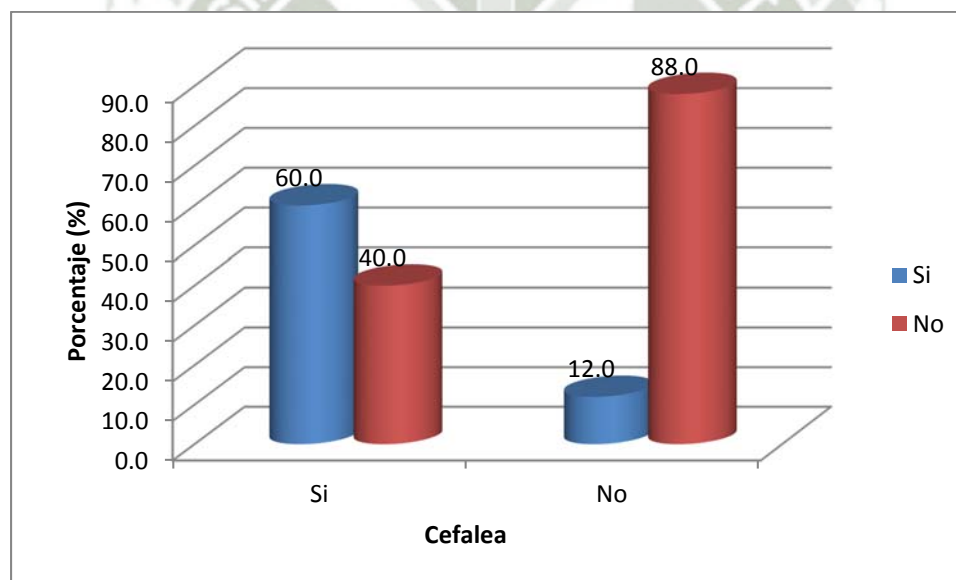
La tabla N°.6, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=19.05$) se muestra que la cefalea y el síndrome de HELLP presento relación estadística significativa ($P<0.05$). En cuanto al riesgo, se observa que las pacientes con cefalea ($OR=11.00$) tienen 11 veces más riesgo de tener síndrome respecto a las pacientes que no presentaron cefalea.

Asimismo se muestra que el 60.0% de las pacientes con síndrome de HELLP son convivientes frente al 12.0% de las pacientes sin síndrome de HELLP con cefalea.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N.º 6

RELACION ENTRE CEFALEA Y EL SINDROME DE HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 7

RELACION ENTRE EPIGASTRALGIA Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

EPIGASTRALGIA	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	5	20.0	3	6.0	8	10.7
No	20	80.0	47	94.0	67	89.3
TOTAL	25	100	50	100	75	100
	$X^2=3.43$	$P>0.05$	$OR=3.916$	$IC\ 95\% [0.853;17.979]$		

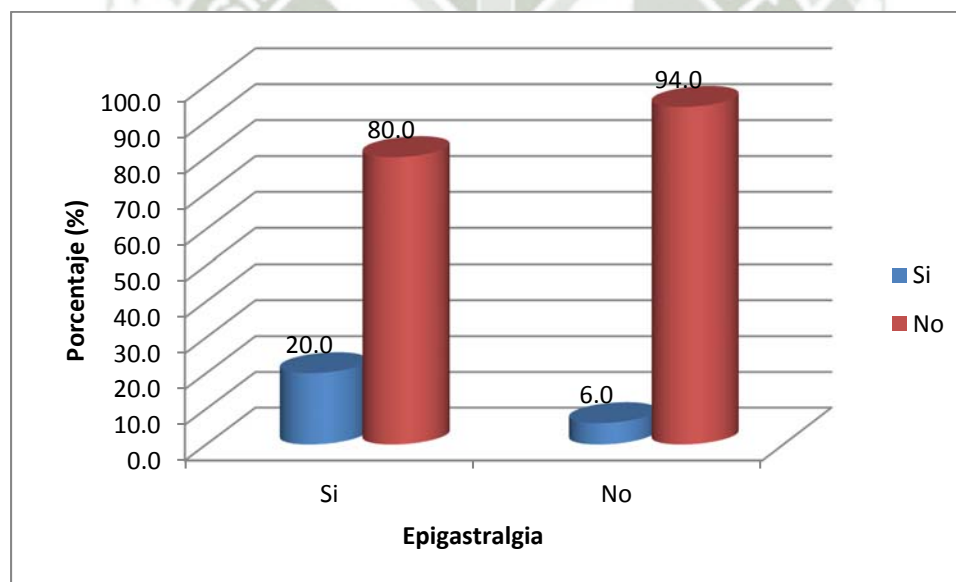
La tabla N°.7, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.43$) se muestra que la epigastralgia y el síndrome HELLP no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se muestra que el 20.0% de las pacientes con síndrome HELLP tienen epigastralgia frente al 6.0% de las pacientes sin síndrome HELLP con epigastralgia.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 7

RELACION ENTRE LA EPIGASTRALGIA Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 8

RELACION ENTRE EL NUMERO DE GESTACIONES Y EL SINDROME HELLP EN LOS
PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

GESTACIONES	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
<3	14	56.0	37	74.0	51	68.0
>=3	11	44.0	13	26.0	24	32.0
TOTAL	25	100	50	100	75	100
	$X^2=2.23$	$P<0.05$	$OR=3.91$	$IC\ 95\% [1.23;4.05]$		

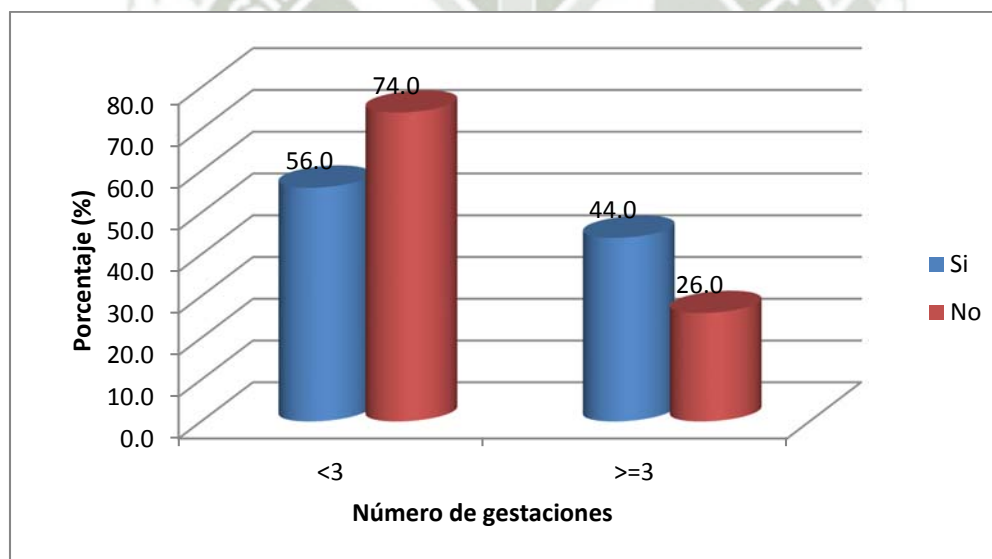
La tabla N°.8, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=2.23$) se muestra que el número de gestaciones y el síndrome HELLP presento relación estadística significativa ($P<0.05$). En cuanto al riesgo, se observa que las pacientes multigesta ($OR=3.91$) tienen 3.91 veces más riesgo de tener síndrome HELLP respecto a las pacientes que no eran multigesta.

Asimismo se muestra que el 44.0% de las pacientes con síndrome HELLP fueron multigesta frente al 26.0% de las pacientes sin síndrome de HELLP también multigesta.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N.º 8

RELACION ENTRE EL NUMERO DE GESTACIONES Y EL SINDROME HELLP EN LOS
PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 9

RELACION ENTRE LA PARIDAD Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

PARIDAD	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
<3	15	60.0	42	84.0	57	76.0
>=3	10	40.0	8	16.0	18	24.0
TOTAL	25	100	50	100	75	100
$X^2=5.26$	$P<0.05$		$OR=3.5$		$IC\ 95\% [1.164;10.523]$	

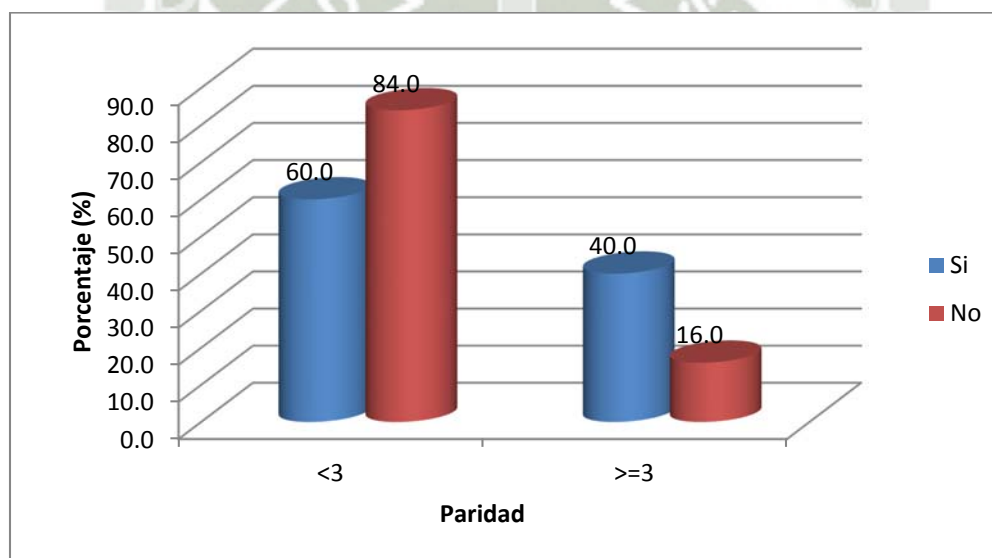
La tabla N°.9, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=5.26$) se muestra que la paridad y el síndrome HELLP presento relación estadística significativa ($P<0.05$). En cuanto al riesgo, se observa que las pacientes multíparas ($OR=3.5$) tienen 3.5 veces más riesgo de tener síndrome HELLP respecto a las pacientes que no eran multíparas.

Asimismo se muestra que el 40.0% de las pacientes con síndrome HELLP era multíparas frente al 16.0% de las pacientes sin síndrome HELLP con la misma paridad.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N.º 9

RELACION ENTRE LA PARIDAD Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 10

RELACION ENTRE EL TIEMPO GESTACIONAL Y EL SINDROME HELLP EN LOS
PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

TIEMPO GESTACIONAL	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
<=35	17	68.0	5	10.0	22	29.3
>35	8	32.0	45	90.0	53	70.7
TOTAL	25	100	50	100	75	100
$X^2=27.04$	$P<0.05$		OR=19.12		IC 95% [5.48;66.68]	

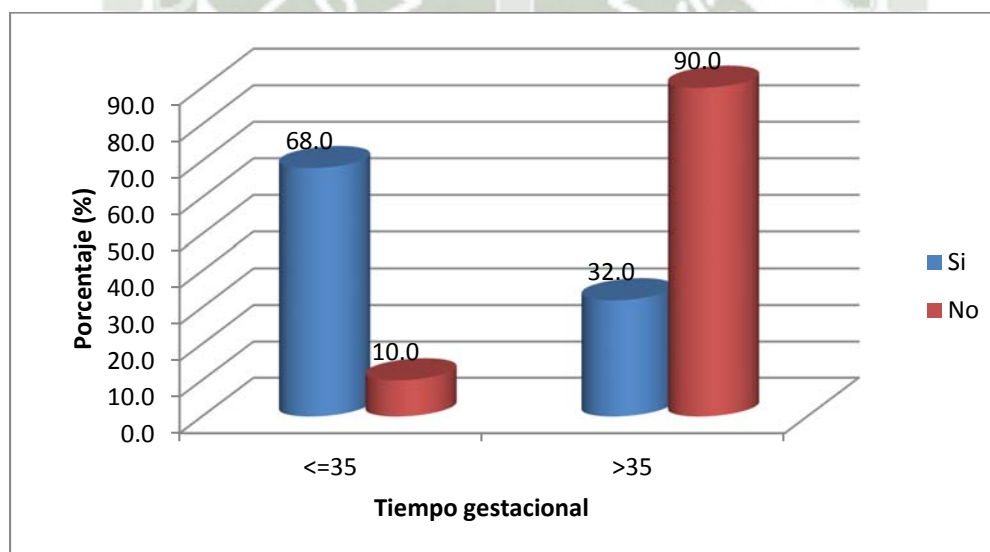
La tabla N°.10, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=27.04$) se muestra que el tiempo gestacional y el síndrome HELLP presento relación estadística significativa ($P<0.05$). En cuanto al riesgo, se observa que las pacientes con edad gestacional menor o igual a 35 semanas (OR=19.12) tienen 19.12 veces más riesgo de presentar síndrome HELLP respecto a las pacientes que no presentan la misma edad gestacional.

Asimismo se muestra que el 68.0% de las pacientes con síndrome HELLP tenían edad gestacional de 35 semanas o menos frente al 10.0% de las pacientes sin síndrome HELLP también con esta misma edad gestacional.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N°. 10

RELACION ENTRE EL TIEMPO GESTACIONAL Y EL SINDROME HELLP EN LOS
PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 11

RELACION ENTRE LA PREECLAMPSIA Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

PREECLAMPSIA	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%		
Si	24	96.0	1	2.0	25	33.3
No	1	4.0	49	98.0	50	66.7
TOTAL	25	100	50	100	75	100
$X^2=66.27$		$P<0.05$	$OR=1176$	$IC\ 95\% [70.48;19621]$		

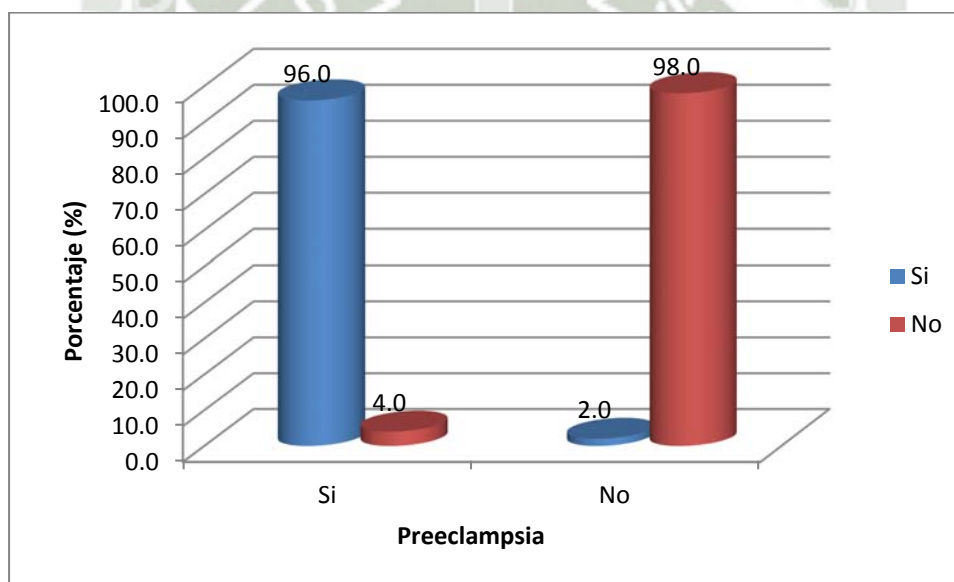
La tabla N°.11, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=66.27$) se muestra que la preeclampsia y el síndrome HELLP presento relación estadística significativa ($P<0.05$). En cuanto al riesgo se observa que las pacientes con preeclampsia ($OR=1176$) tienen 1176 veces más riesgo de tener síndrome HELLP respecto a las mujeres que no desarrollan preeclampsia.

Asimismo se muestra que el 96.0% de las pacientes con síndrome HELLP tuvieron preeclampsia frente al 2.0% de las pacientes sin síndrome HELLP también con preeclampsia.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N° 11

RELACION ENTRE LA PREECLAMPSIA Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 12

RELACION ENTRE EL EMBARAZO DOBLE Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

EMBARAZO DOBLE	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	3	12.0	1	2.0	4	5.3
No	22	88.0	49	98.0	71	94.7
TOTAL	25	100	50	100	75	100
	$X^2=7.68$	$P<0.05$	$OR=6.68$	$IC\ 95\% [1.45;30.68]$		

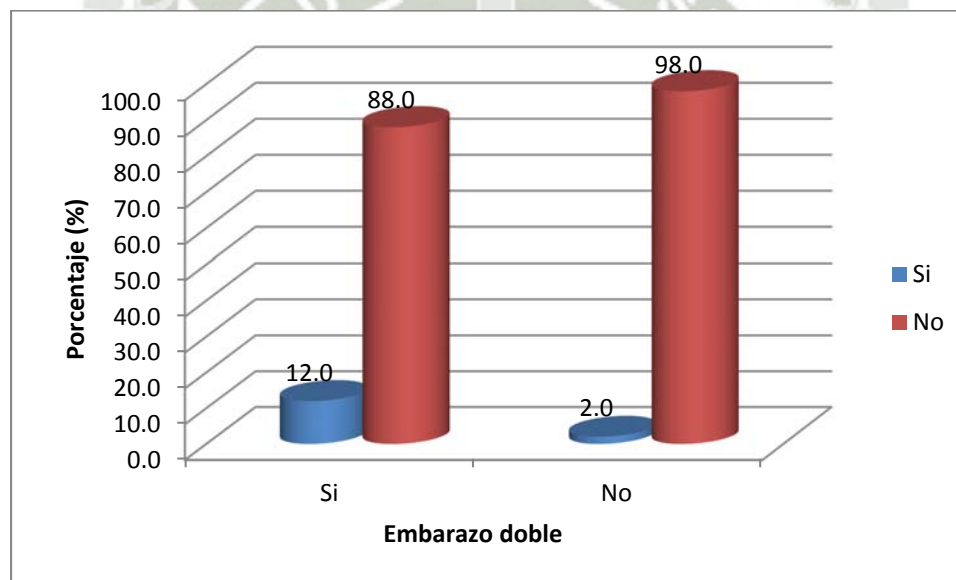
La tabla N°.12, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=7.68$) se muestra que el embarazo doble y el síndrome HELLP presento relación estadística significativa ($P>0.05$). En cuanto al riesgo se observa que las pacientes con gestación doble ($OR=6.68$) tienen 6.68 veces más riesgo de tener síndrome HELLP respecto a las mujeres que no presentan gestación doble.

Asimismo se muestra que el 12.0% de las pacientes con síndrome HELLP tuvieron preeclampsia frente al 2.0% de las pacientes sin síndrome HELLP también con embarazo doble.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N°. 12

RELACION ENTRE EL EMBARAZO DOBLE Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES
HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 13

RELACION ENTRE ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA Y EL SINDROME HELLP EN
LAS PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	2	8.0	1	2.0	3	4.0
No	23	92.0	49	98.0	72	96.0
TOTAL	25	100	50	100	75	100

$X^2=3.78$ $P>0.05$ $OR=4.26$ $IC\ 95\% [0.88;20.5]$

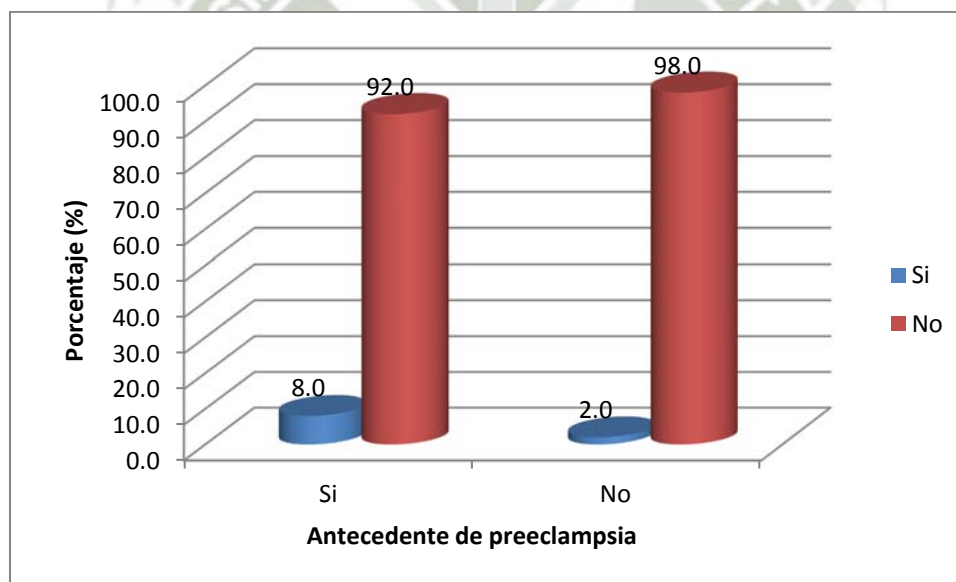
La tabla N°.13, según la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.78$) se muestra que el antecedente de preeclampsia y el síndrome HELLP no presentó relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se muestra que el 8.0% de las pacientes con síndrome HELLP tuvieron antecedente de preeclampsia frente al 98.0% de las pacientes sin síndrome HELLP también con antecedente de preeclampsia.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N° 13

RELACION ENTRE EL ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA Y EL SINDROME HELLP EN
LAS PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

TABLA N°. 14

RELACION ENTRE EL ANTECEDENTES FAMILIAR DE PREECLAMPSIA Y EL
SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE
OBSTETRICIA

ANTECEDENTES FAMILIARES DE PREECLAPSIA	SINDROME HELLP				TOTAL	
	SI		NO		N°.	%
	N°.	%	N°.	%		
Si	1	4.0	0	0.0	1	1.3
No	24	96.0	50	100	74	98.7
TOTAL	25	100	50	100	75	100

$X^2=0.24$

$P>0.05$

OR=6.18

IC 95% [0.24;157.38]

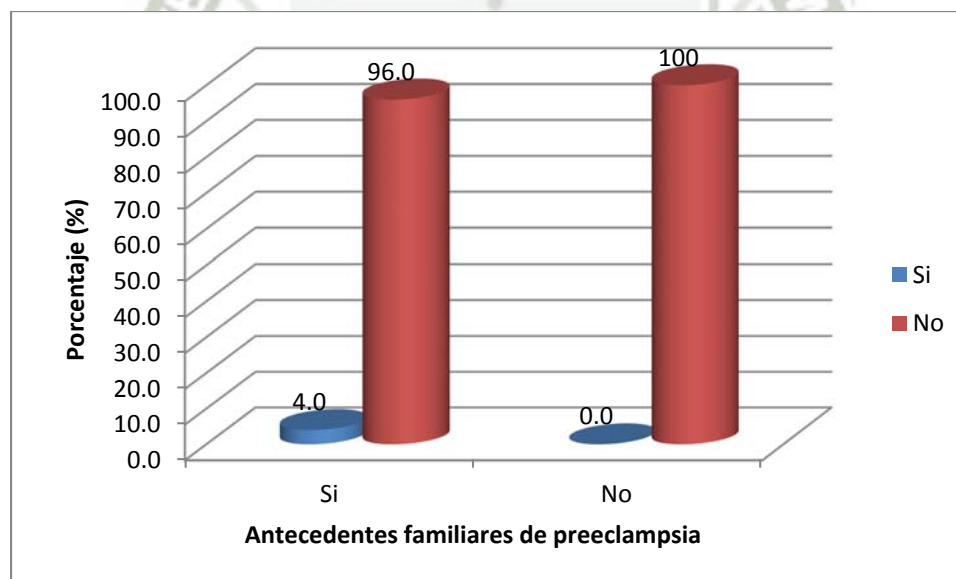
La tabla N°.14, según la prueba de chi cuadrado con corrección de Yates ($X^2=0.24$) se muestra que el antecedente familiar de preeclampsia y el síndrome de HELLP no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo se muestra que el 4.0% de las pacientes con síndrome HELLP tuvieron el antecedente familiar de preeclampsia frente a ningún paciente sin síndrome HELLP con antecedente familiar de preeclampsia.

FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013

GRÁFICO N° 14

RELACION ENTRE ANTECEDENTE FAMILIAR DE PREECLAMPSIA Y EL SINDROME HELLP EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA





CAPÍTULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En el presente estudio se buscó identificar los factores de riesgo asociados a Síndrome HELLP en mujeres atendidas en el servicio de Obstetricia en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Departamento de Arequipa en el año 2013.

Para tal fin se revisó las Historias Clínicas de las pacientes que tuvieron su parto en el periodo de estudio, divididas en dos grupos: con el diagnóstico Síndrome HELLP (SH) (casos) y sin el diagnóstico de Síndrome HELLP (controles). Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva y se comparan los grupos mediante prueba Chi Cuadrado y se asocian los factores mediante cálculos del Odds Ratio.

En la tabla y Gráfico 1: se observa la incidencia de SH en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo de estudio; en el 2013 se atendieron 6306 partos, de los cuales se documentaron 25 con el diagnóstico de SH, lo que representa una tasa de prevalencia de 0.38%.

Comparando nuestra incidencia con estudios nacionales: Se encontró que la prevalencia de síndrome HELLP en el Perú era de 0,37% en el año 2000 [6], y según un estudio realizado por Pacheco, la prevalencia en el Hospital Guillermo Almenara era de 0,16% [7].

En nuestro trabajo la prevalencia de SH es un poco más elevada que la de hace 14 años a nivel nacional y más elevada que la del hospital Guillermo Almenara de Lima, lo que podría deberse a los cambios de estilos de vida, la falta de guías de diagnóstico y a la poca información que tenemos sobre esta patología.

En la tabla y gráfico 2: se aprecia la edad de las pacientes; evidenciándose que el 32% de las pacientes con SH tuvieron una edad mayor a 35 años lo cual se asoció a 2.14 veces (OR=2.14) más riesgo de desarrollar SH.

En un trabajo realizado por Callaway se describen los riesgos asociados a las gestaciones en pacientes mayores de 35 años, [2] lo cual concuerda con nuestra investigación ya que se habla de un gran incremento en la incidencia de los trastornos hipertensivos del embarazo incluyendo al SH en este grupo etáreo. [2]

En la tabla y gráfico 3: se describe el estado civil de las pacientes; observándose que en el grupo de casos el 68% de las pacientes presentaron una unión inestable (solteras, convivientes), al igual que en la mayoría de los controles (86%) presentaron dicho tipo de unión, por lo que no se presentó relación estadística significativa ($p > 0.05$), lo que podría deberse a que la mayoría de pacientes practican la convivencia; un estudio realizado por el Ministerio de Salud reveló que el 78% de las madres que alumbraron en hospitales públicos y clínicas del Perú entre enero y octubre de 2013 tenía el estado civil de conviviente, frente al 9% de mujeres cuyo estado civil era casada.

En la tabla y gráfico 4: se evidencia el estado nutricional de las pacientes, apreciándose que el 32% de los casos y el 44% de los controles presentaron obesidad, lo cual no obtuvo relación estadística significativa ($p > 0.05$) ni se asoció a factor de riesgo, lo cual puede ser debido a que el edema es uno de los criterios diagnósticos de preeclampsia, no se conoce todavía con claridad si la asociación entre ganancia de peso y el aumento de riesgo a desarrollar estados hipertensivos en la gestación está realmente relacionada con el exceso de ganancia de grasa corporal o si se trata solamente de un producto secundario del exceso de retención de líquidos.[3]

En la tabla y gráfico 5: se aprecia la relación entre hipertensión arterial y SH de las pacientes, evidenciándose que el 88% de los casos presentó hipertensión arterial, mientras que tan solo el 12% no presentó hipertensión arterial, lo cual se asoció con un riesgo de 649.28 más veces ($OR=649.28$, $IC\ 95\% [32.179;13100.63]$) de desarrollar SH a las pacientes que presentaron hipertensión arterial durante la gestación.

Lo cual se explicaría debido a que en la mayoría de las pacientes con SH la presión arterial puede encontrarse elevada pero en 20% de los casos se encuentra dentro de límites normales [4].

Vicetti, Franco y Caballero describieron en un estudio realizado en el hospital Guillermo Almenara en Lima, que la presión arterial sistólica en pacientes con SH tuvo una media de $151,58 \pm 30,89$ y la media de la presión arterial diastólica era de $94,11 \pm 20,81$. [5]

En las tablas y gráficos 6 y 7: se evidencian los síntomas cefalea y epigastralgia respectivamente, en relación al síndrome HELLP, resultando la cefalea estadísticamente significativa ($p < 0.05$) y asociándose a 11 veces (OR=11.00, IC 95% [3.415;35.425]) más riesgo de presentar SH en comparación con la epigastralgia que no mostró relación estadística significativa ($p > 0.05$), a pesar de que se describe en la literatura a la epigastralgia como el síntoma más común.

Cavkaytar en su estudio, además de señalar como los signos más comunes de este síndrome en la población estudiada a los trastornos visuales, dolor abdominal, náuseas y cefalea, sugiere también que son parámetros para establecer una mayor gravedad en la presentación de esta patología. [7]

En un estudio realizado por Villanueva, Bohórquez y Alaníz se describió que al comparar las características clínicas al ingreso, se observó mayor incidencia de dolor epigástrico en las pacientes con síndrome HELLP, que en las mujeres con preeclampsia grave (38.89 vs 7.77%, respectivamente; prueba de z, $p < 0.05$).[6]

En las tablas y gráficos 8 y 9: se muestran el número de gestaciones y la paridad respectivamente y su relación con el SH, apreciándose que ambos presentaron relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$), asimismo se asoció un riesgo de 3.91 veces (OR=3.916, IC 95% [1.23;4.05]) más en las pacientes multigestas y un riesgo de 3.5 veces (OR=3.5, IC 95% [1.164;10.523]) más en las pacientes multíparas de desarrollar SH, por lo que se asoció al SH con mayor frecuencia a pacientes multigestas y multíparas.

En un estudio realizado por Villanueva y cols. reportó que en la mayoría de las mujeres multíparas se observó el síndrome HELLP; y en las primíparas, preeclampsia grave. Al igual que Vicetti en un estudio realizado en el hospital Guillermo Almenara asoció una mayor frecuencia entre el SH y las pacientes multigestas.[6]

En la tabla y gráfico 10: se toma en cuenta la edad gestacional y su relación con el SH, se evidenció que las pacientes con una edad menor de 35 semanas fueron del 68% en los casos y del 10% en los controles, obteniéndose relación estadísticamente significativa y un riesgo de 19.12 veces ($OR=19.12$) más de presentar SH, por lo que se debe tener en cuenta a estas pacientes al momento de diagnóstico del SH, por tener un mayor riesgo de morbimortalidad tanto materna como perinatal, además teniendo en cuenta que la bibliografía nos dice que a menor edad gestacional mayor riesgo de presentar un estado hipertensivo del embarazo.

Vicetti, Franco y Caballero concluyen que la mayor frecuencia de síndrome de HELLP fue entre los 20 y 35 años de edad, en multigestas y con una edad gestacional entre 27 y 37 semanas en un estudio realizado en el Hospital Guillermo Almenara de Lima.[5]

Mihu y cols. reportaron que se observa un pico de máxima incidencia entre las semanas de gestación 27 y 37 y sólo 10% se manifiesta antes de la semana 27 del embarazo.[8]

En la tabla y gráfico 11: se evidencia la relación entre la preeclampsia y el SH. Se evidenció que casi en su totalidad (96%) los casos presentaron preeclampsia, mientras que en los controles solo un paciente (2%) presentó dicha patología, por lo que se obtuvo relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$), en cuanto al riesgo se evidenció que las pacientes con preeclampsia presentan un riesgo de 1176 veces más ($OR= 1176$) de desarrollar SH.

En un estudio realizado por Perez[9], la preeclampsia severa como diagnóstico de ingreso se presenta en el 76% de las pacientes que se complican con el SH.

Además Pacheco y cols. en un estudio realizado en el Hospital Rebagliati Martins, encontraron 67 casos de SH de los cuales 65 se presentaron en pacientes con preeclampsia severa.[10]

En la tabla y gráfico 12: se aprecia la relación entre embarazo doble y SH, objetivándose que el 12% de casos presentaron embarazo múltiple, lo cual presentó relación estadísticamente significativa y un riesgo de 6.68 veces (OR=6.68) más de presentar SH.

En un estudio del 2014 Fitzpatrick y cols. señalaron como factor de riesgo el embarazo múltiple (OR=4.51, IC 95% 1.45-14.06) para desarrollar síndrome de HELLP.[11]

En la tabla y gráfico 13: se aprecia la relación entre el antecedente de preeclampsia en gestaciones previas y SH, el 8% de los casos presentaron el antecedente de preeclampsia y el 2% de los controles no presentaron dicho antecedente, por lo tanto no se obtuvo relación estadísticamente significativa ($p > 0.05$), lo cual concuerda con lo descrito por Perez y cols. en un estudio en México donde concluyó que no había relación entre el antecedente de preeclampsia en un embarazo previo y SH.[9]

En la tabla y gráfico 14: se muestra la relación entre el antecedente familiar de preeclampsia y el SH, donde solo una paciente (4%) del grupo de casos presentó dicho antecedente, mientras ninguna de las pacientes del grupo de controles presentó dicho antecedente.



CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primero.** La incidencia del Síndrome HELLP en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el año 2013 fue de 0.38%.
- Segundo.** Se asociaron como factores de riesgo para desarrollar Síndrome HELLP: La preeclampsia (OR=1176), presentación de hipertensión arterial (OR= 649.28) durante la gestación, las gestantes pretérmino (OR=19.12), cefalea (OR=11), la gestación doble (OR=6.68), ser multigesta (OR=3.91), ser multipara (OR=3.5) y las gestantes mayores de 35 años (OR=2.14), ya que presentaron relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) y un OR con IC 95%.



RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa la elaboración de protocolos y guías de manejo exclusivas para el manejo del Síndrome HELLP, ya que su curso y pronóstico son variables a los estados hipertensivos del embarazo.
2. Se recomienda al Ministerio de Salud capacitar al personal de salud que labora en centros de atención primaria, así como la mejora de servicios diagnósticos y estrategias preventivas sobre esta patología para un diagnóstico precoz y la referencia automática a hospitales de III nivel que cuenten con Unidad de hemodiálisis, banco de sangre, Centro Quirúrgico y Unidad de Cuidados Intensivos, para su adecuado manejo.
3. Se recomienda al Ministerio de salud la realización con ensayos clínicos tomando como punto de partida este trabajo para determinar la mejor evidencia disponible y que estén dirigidos a lograr un impacto en la reducción de la tasa de morbilidad materna y perinatal, cuyo éxito deberá ser medida por los casos evitados de la complicación preeclampsia/eclampsia.
4. Las gestantes multiparas, pretérmino mayores de 35 años que presentan hipertensión inducida por el embarazo, gestación doble, con presencia de preeclampsia y síntomas como cefalea deben ser consideradas como población de riesgo.

Propuestas:

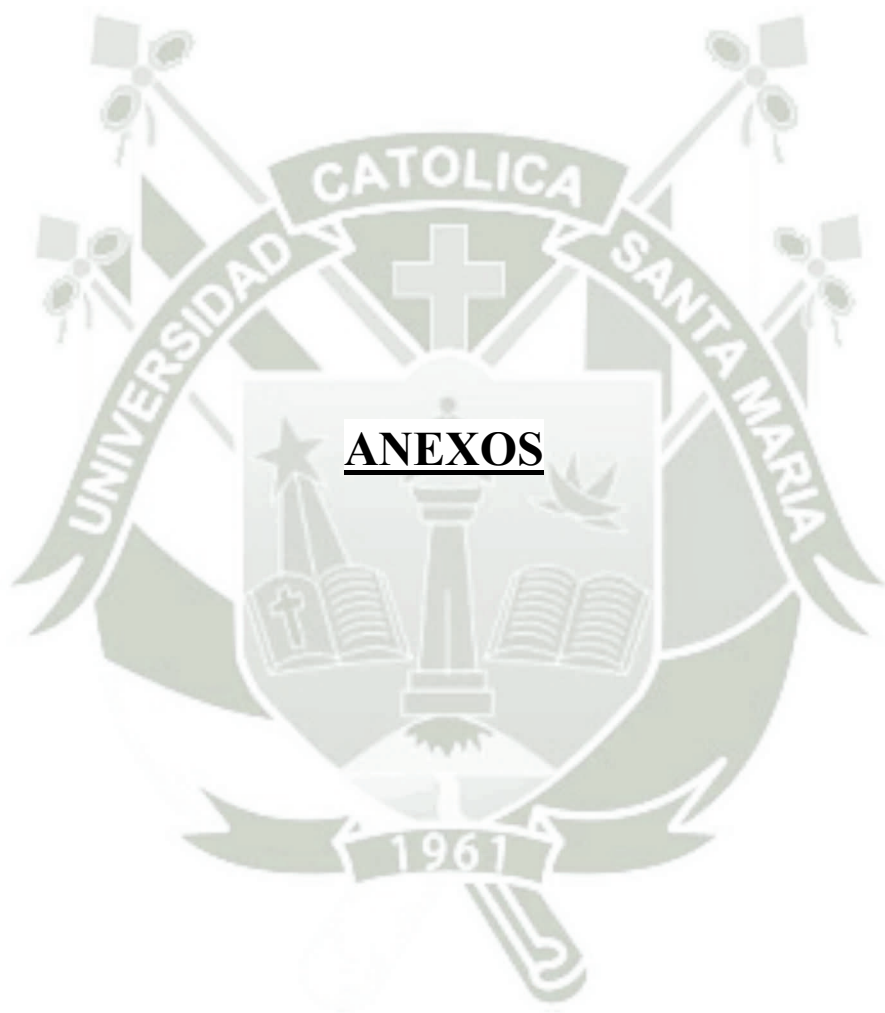
1. Desarrollar estrategias de prevención primaria que permitan encontrar intervenciones nutricionales, fisiológicas, hemodinámicas o farmacológicas que puedan reducir la incidencia del síndrome o en todo caso atenuar el impacto de su morbilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agatista PK, Ness RB, Roberts JM, Costantino JP, Kuller LH, McLaughlin MK. Impairment of endothelial function in women with a history of preeclampsia: an indicator of cardiovascular risk. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2004;286:1389-1393.
2. Callaway LK, Lust K, McIntyre HD. Pregnancy outcome in women of very advanced maternal age. *Aust N Z Obstet Gynaecol*. 2005; 45:12-16.
3. Sharon J. Herring, Emily Oken MD. Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil. *Ann Nestlé [Esp]* 2010;68:17-28.
4. Young B, Levine R, Salahuddin S, Qian C. The use of angiogenic biomarkers to differentiate non-HELLP related thrombocytopenia from HELLP syndrome. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2010; 23(5):366-370.
5. Vicetti M, Franco E, Caballero V MD. Síndrome de HELLP en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen: Presentación clínica y complicaciones de una emergencia obstétrica. *Acta Med Per* 26(4) 2009; 208-211.
6. Villanueva E, Bohórquez B, Alanís L MD. Factores relacionados con el pronóstico del síndrome HELLP en mujeres con preeclampsia grave. *Ginecol Obstet Mex* 2004;72:394-9.
7. Cavkaytar S, Ugurlu EN, karaer A, Taplsz OL, Danisman N. Are clinical symptoms more predictive than laboratory parameters for adverse maternal outcomes in HELLP syndrome? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007; 86(6): 648-51.
8. Dan Mihiu, Nicolae Costin, Carmen Mihaela Mihiu, Andrada Seicean, Răzvan Ciorte. HELLP Syndrome a Multisystemic Disorder. *J Gastrointestin Liver Dis* December 2007;16(4):419-424.
9. Dulce María Pérez Martínez. Reporte y análisis de casos del síndrome de HELLP en el puerperio. *Archivos de investigación materno infantil*. Vol. IV, No. 2; mayo-agosto 2012 pp 86-94.

10. José Pacheco, Igor Huerta-Sáenz, Aída Borcic-Santos. Síndrome Hellp. Experiencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Essalud. Rev Per Ginecol Obstet. 2008;54:121-130.
11. Kathryn E. Fitzpatrick, BA, MSc, Kim Hinshaw, MB BS, FRCOG, Jennifer J. Kurinczuk, MD, MSc, and Marian Knight, MBChB, DPhil. Risk Factors, Management, and Outcomes of Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, and Low Platelets Syndrome and Elevated Liver Enzymes, Low Platelets Syndrome. Obstet Gynecol 2014;123:618–27.





Anexo 1

Ficha de Recolección de Datos

**FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN PACIENTES HOSPITALIZADAS
EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA - HRHDE 2013**

Nº de Historia clínica: _____

I Filiación:

Nombre paciente: _____ Edad: _____

FN: _____ Estado civil: _____ Ocupación: _____

Grado de instrucción: _____

II Datos Clínicos

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Fecha Ingreso: _____ Fecha de alta: _____ Total días: _____

Diagnóstico de ingreso: _____

Presión arterial: _____ Cefalea: _____ Epigastralgia: _____

Recuento plaquetario: _____ DHL: _____ TGO: _____

TGP: _____ Proteinuria en 24 horas: _____

Diagnóstico de alta: _____

Gestas: _____ Paras: _____ FUM: _____ Edad gestacional: _____

Fecha de parto o cesárea: _____

Diagnóstico preoperatorio: _____

Diagnóstico postoperatorio: _____

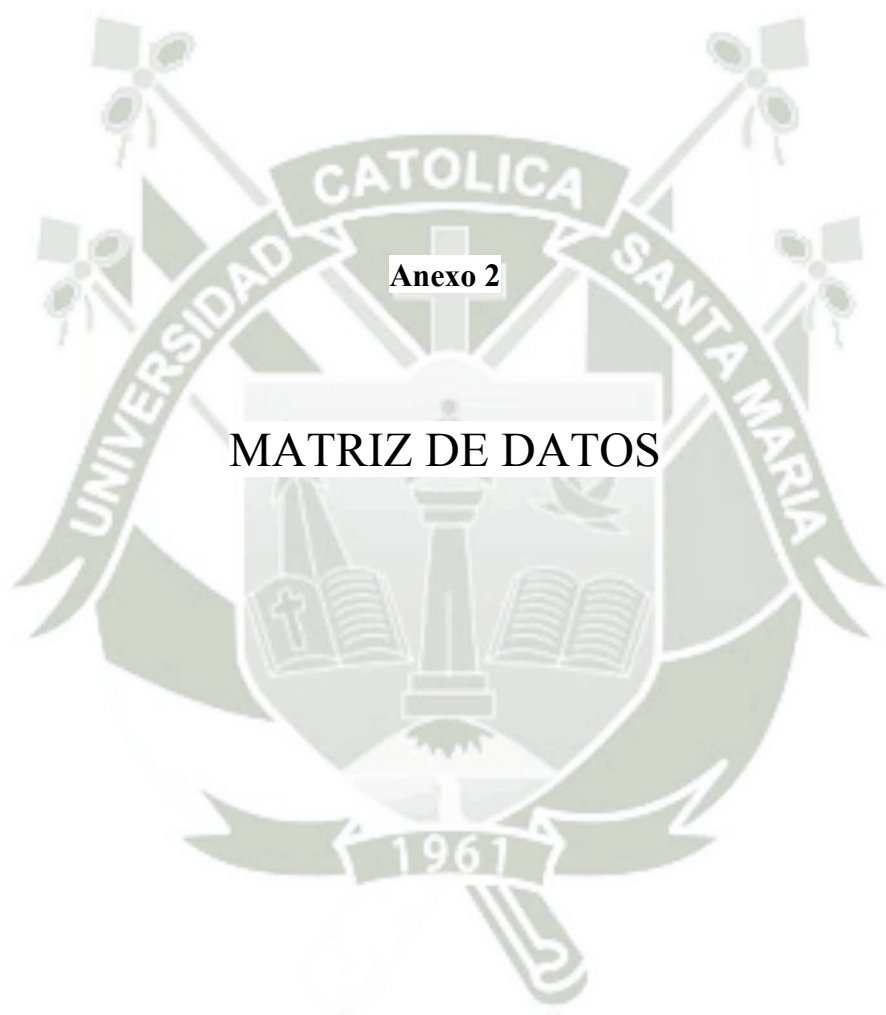
Diagnóstico de síndrome HELLP: Sí No

Preeclampsia: Sí No

Embarazo doble: Sí No

Antecedente de preeclampsia: Sí No

Antecedente de familiar con preeclampsia: Sí No



id	Diagnostico Sd HELLP	Edad	E. civil	IMC	Hipertensión Arterial	Cefalea	Epigastralgia	Gestas	Paras	Edad gestacional	Preeclampsia	Embarazo doble	Antecedente de preeclampsia	Antecedente de familiar con preeclampsia
1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2
2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
3	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
4	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2
6	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
7	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2
8	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
9	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2
10	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1
11	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
12	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2
13	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
14	1	1	2	1	1	1	1	1	8	1	1	1	2	2
15	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2
16	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
17	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
18	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2
19	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
20	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2
21	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2
22	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2
23	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2

24	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
25	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2
26	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
27	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2
28	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2
29	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
31	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
32	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
33	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
34	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
35	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2
36	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
42	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
43	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
44	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
45	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
46	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
48	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
49	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
50	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2

52	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
53	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
55	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
56	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
58	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
59	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
60	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
61	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
63	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
64	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
65	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
66	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
67	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
68	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
69	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2
70	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
71	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
72	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
73	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
74	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
75	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

1 = si	1= ≥ 35 años	1 =inestable	1= obesidad ≥ 30	si=1	si=1	si=1	1 =≥ 3	1 =≥ 3	1= <= 35	si=1	si=1	si=1	si=1
2= no	2 =< 35 años	2 =estable	2= sin obesidad < 30	no=2	no=2	no=2	2 =< 3	2 =< 3	2= > 35	no=2	no=2	no=2	no=2

Diagnostico Sd HELLP	Edad	E. civil	IMC	Presión Arterial	Cefalea	Epigastralgia	Gestas	Paras	Edad gestacional	Preeclampsia	Embarazo doble	Antecedente de preeclampsia	Antecedente de familiar con preeclampsia
si	31	Conviviente	24.44	150/60	no	no	5	3	36 sem 3 dias	si	no	no	no
si	25	Conviviente	29.55	140/80	no	no	1	1	38 sem 02 dias	si	no	no	no
si	33	Conviviente	32.05	130/90	si	no	2	2	35 sem 01 dia	si	no	no	no
si	42	Casada	27.85	160/100	no	no	4	3	33 sem 3 dias	si	no	no	no
si	42	Conviviente	30.73	140/90	si	no	4	3	31 sem 3 dias	si	no	no	no
si	21	Conviviente	26.48	140/110	si	si	1	1	38 sem 02 dias	no	no	no	no
si	30	Conviviente	32.26	150/100	no	si	1	1	33 sem	si	si	no	no
si	21	Conviviente	24.89	165/90	si	no	1	1	35 sem 02 dias	si	no	no	no
si	28	Casada	26.17	130/90	si	no	3	1	33 sem	si	no	no	no
si	35	Casada	29.17	150/90	no	no	5	5	41 sem 03 dias	si	no	si	si
si	25	Conviviente	29.94	150/90	si	no	1	1	33 sem 01 dia	si	no	no	no
si	20	Conviviente	28.76	140/100	si	no	1	1	38 sem	si	no	no	no
si	43	Conviviente	35.67	190/100	no	no	5	4	33 sem 05 dias	si	no	no	no
si	39	Casada	32.03	200/100	si	si	7	8	31 sem	si	si	no	no
si	37	Casada	28.15	130/95	si	no	2	2	39 sem 01 dia	si	no	no	no
si	37	Soltera	28.89	190/100	si	si	3	3	30 sem 03 dias	si	no	no	no

si	32	Casada	23.33	140/100	si	no	3	3	35 sem 03 dias	si	no	no	no
si	30	Conviviente	33.78	150/110	no	no	2	2	25 sem 6 dias	si	no	si	no
si	36	Conviviente	23.63	120/90	no	no	1	1	41 sem 06 dias	si	no	no	no
si	32	Conviviente	29.48	140/90	si	no	1	2	37 sem 06 dias	si	si	no	no
si	26	Casada	30.15	120/70	no	no	3	3	35 sem 04 dias	si	no	no	no
si	18	Conviviente	26.70	130/95	si	si	1	1	35 sem	si	no	no	no
si	22	Conviviente	29.97	140/90	no	no	1	1	35 sem 04 dias	si	no	no	no
si	28	Casada	28.31	150/100	si	no	2	2	35 sem	si	no	no	no
si	43	Conviviente	34.13	140/100	si	no	3	3	35 sem	si	no	no	no
no	44	Conviviente	36.72	90/60	no	no	6	5	32 sem	no	no	no	no
no	16	Conviviente	31.67	110/60	no	no	1	1	35 sem 04 dias	no	si	no	no
no	38	Soltera	24.54	90/60	si	si	1	1	25 sem 04 dias	no	no	no	no
no	32	Conviviente	37.93	135/90	no	no	2	2	40 sem 03 dias	no	no	no	no
no	22	conviviente	20.61	100/60	no	no	1	1	34 sem	no	no	no	no
no	20	casada	32.14	110/80	si	no	3	3	39 sem 05 dias	no	no	no	no
no	37	casada	31.56	100/60	no	no	2	2	37 sem	no	no	no	no
no	25	conviviente	27.42	110/70	no	no	1	1	37 sem	no	no	no	no
no	28	conviviente	32.67	110/70	no	no	2	2	40 sem	no	no	no	no
no	40	casada	28.44	100/60	si	si	3	3	35 sem 04 dias	no	no	no	no

no	26	conviviente	27.02	120/80	no	no	2	2	40 sem 05 dias	no	no	no	no
no	22	conviviente	23.88	100/60	no	no	1	1	39 sem 03 dias	no	no	no	no
no	31	soltera	26.91	120/70	no	no	1	1	40 sem 03 dias	no	no	no	no
no	23	conviviente	24.11	130/90	si	no	1	1	37 sem 05 dias	no	no	no	no
no	30	casada	23.11	90/60	no	no	2	1	40 sem	no	no	no	no
no	18	soltera	27.82	110/70	si	no	1	1	38 sem	no	no	no	no
no	18	conviviente	29.22	110/60	no	no	1	1	41 sem	no	no	no	no
no	29	conviviente	27.97	100/70	no	no	2	1	36 sem 03 dias	no	no	no	no
no	36	soltera	32.01	110/70	no	no	2	2	39 sem 04 dias	no	no	no	no
no	28	conviviente	28.15	100/70	no	no	4	3	39 sem	no	no	no	no
no	19	conviviente	31.2	110/60	no	no	1	1	40 sem	no	no	no	no
no	32	casada	28.12	120/70	no	no	1	1	41 sem	no	no	no	no
no	20	conviviente	27.77	100/60	no	no	2	2	37 sem 01 dia	no	no	no	no
no	27	conviviente	30.08	110/60	no	si	3	3	38 sem 03 dias	no	no	no	no
no	18	conviviente	28.85	95/60	no	no	1	1	40 sem	no	no	no	no
no	14	soltera	33.31	120/80	si	no	1	1	39 sem 05 dias	no	no	no	no
no	29	casada	39.52	120/80	no	no	3	2	40 sem	no	no	no	no
no	21	conviviente	31.23	100/60	no	no	2	2	39 sem	no	no	no	no
no	22	soltera	30.59	110/50	no	no	1	1	40 sem 04 dias	no	no	no	no

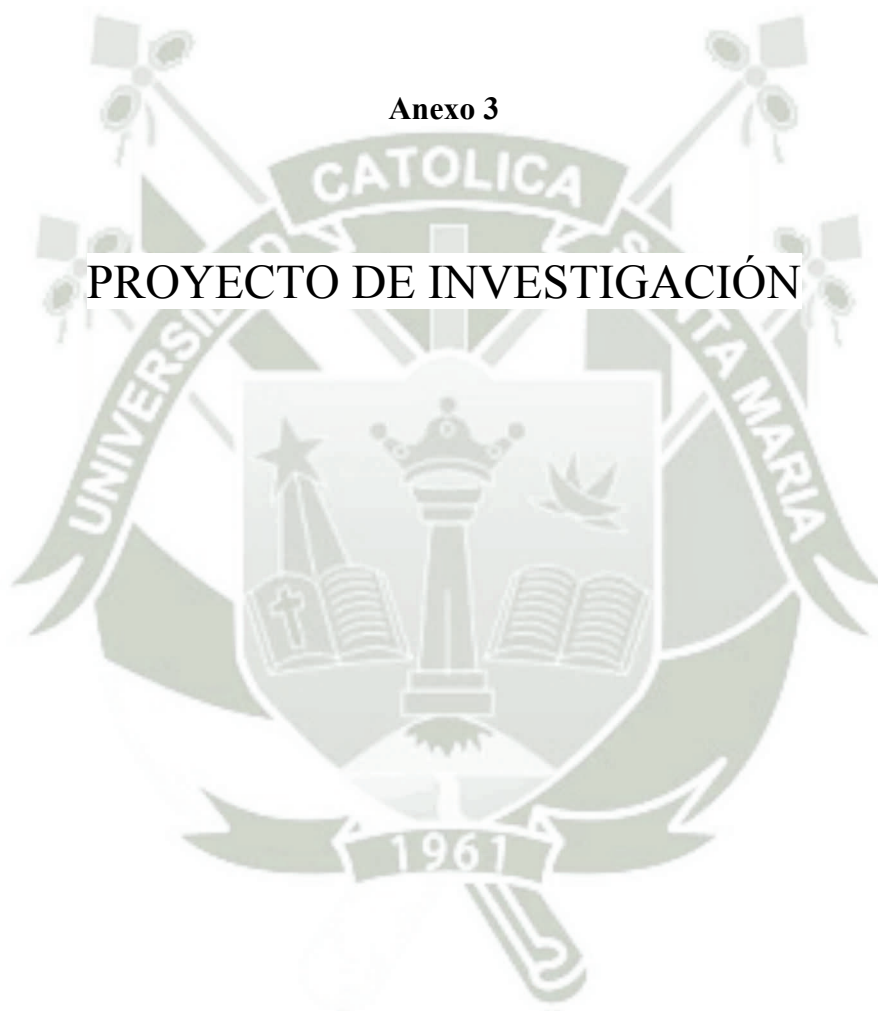
no	44	casada	28.62	100/60	no	no	3	2	39 sem 03 dias	no	no	no	no
no	24	conviviente	25.22	100/70	no	no	1	1	38 sem	no	no	no	no
no	31	conviviente	29.05	100/60	no	no	3	3	36 sem 03 dias	no	no	no	no
no	28	conviviente	33.32	110/70	no	no	3	2	40 sem	no	no	no	no
no	37	conviviente	30.2	110/60	no	no	1	1	40 sem 01 dia	no	no	no	no
no	38	conviviente	29.05	110/70	no	no	1	1	37 sem	no	no	no	no
no	17	conviviente	33.54	110/70	no	no	1	1	40 sem	no	no	no	no
no	18	soltera	31.44	110/70	no	no	1	1	41 sem 03 dias	no	no	no	no
no	29	conviviente	29.73	110/70	no	no	3	2	39 sem 01 dia	no	no	no	no
no	19	conviviente	32.46	120/70	no	no	1	1	39 sem 04 dias	no	no	no	no
no	22	conviviente	26.38	90/60	no	no	2	2	31 sem 04 dias	no	no	no	no
no	21	conviviente	32.53	110/70	no	no	1	1	37 sem 03 dias	no	no	no	no
no	36	conviviente	28.83	110/70	no	no	6	6	38 sem	no	no	no	no
no	20	conviviente	31.11	100/60	no	no	1	1	40 sem	no	no	no	no
no	35	conviviente	27.55	110/80	no	no	4	3	40 sem	no	no	si	no
no	23	conviviente	37.69	125/80	no	no	1	1	40 sem 01 dia	si	no	no	no
no	26	conviviente	28.38	120/80	no	no	2	2	39 sem 06 dias	no	no	no	no
no	27	conviviente	26.04	110/70	no	no	1	1	40 sem 02 dias	no	no	no	no
no	24	conviviente	30.67	90/60	no	no	3	2	39 sem 05 dias	no	no	no	no

no	22	conviviente	28.06	100/60	no	no	1	1	39 sem 04 dias	no	no	no	no
no	28	conviviente	26.56	125/85	no	no	1	1	38sem	no	no	no	no



Anexo 3

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE TESIS

**FACTORES DE RIESGO DE SÍNDROME HELLP EN
GESTANTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA DE AREQUIPA 2013**

Tesis presentada por:

Jorge David Zevallos Riveros

Para optar el Título profesional de:

Médico – Cirujano

AREQUIPA-PERU

2013

I. PREÁMBULO

Se calcula que cada año fallecen en todo el mundo aproximadamente 50000 mujeres por preeclampsia-eclampsia; por esto, los estados hipertensivos del embarazo constituyen un problema de salud pública, principalmente en los países pobres o en vías de desarrollo [1]. La preeclampsia repercute de manera sorprendente en la morbilidad y mortalidad materna y perinatal; se relaciona con retardo del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal agudo, secuelas neurológicas en el recién nacido, muerte fetal y neonatal, desprendimiento placentario, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal aguda, edema pulmonar o derrame pleural, ascitis severa, rotura hepática, edema cerebral, enfermedad vascular cerebral de tipo hemorrágico, convulsiones, coma y síndrome HELLP [2].

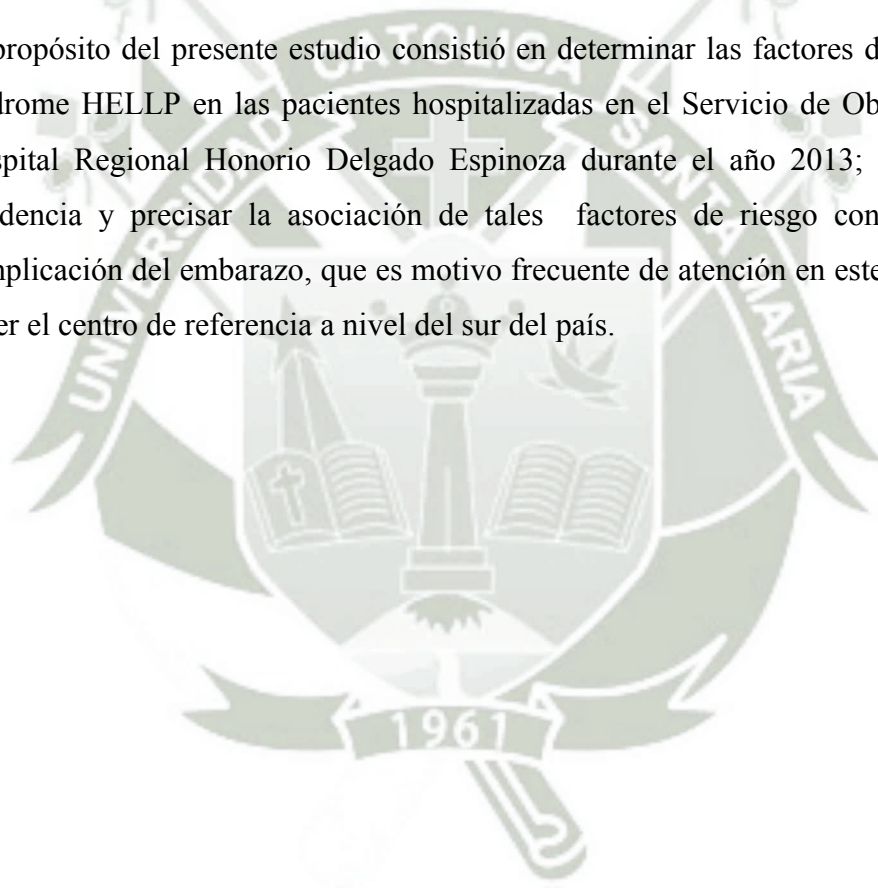
En 1982, Weinstein describe un grupo particular de pacientes obstétricas con hemólisis (H, del inglés hemolysis), enzimas hepáticas elevadas (EL, del inglés elevated liver enzymes) y un recuento bajo de plaquetas (LP, del inglés low platelet), y calificó a esta entidad como síndrome HELLP [3]. La mayoría de los pacientes tenía hipertensión leve y Weinstein consideró el síndrome como una forma especial de preeclampsia severa. Publicó tres reportes cada uno con 3-5 pacientes gravemente afectadas que probablemente había sufrido del síndrome HELLP. A menudo, a las pacientes se les había dado un diagnóstico no obstétrico y se les había negado o modificado tratamiento alguno [3].

El síndrome HELLP se produce en aproximadamente el 0.2-0.8 % de los embarazos. Se asocia con un mayor riesgo de complicaciones adversas, tanto para la madre como para el feto [3,4]. La hipertensión está presente en la mayoría de los casos, pero los signos de preeclampsia puede ser sutiles o inexistentes [3,4]. La detección temprana y el diagnóstico preciso son fundamentales para un manejo correcto. Los síntomas maternos pueden ser vagos y fácilmente confundido con una variedad de complicaciones médicas u obstétricas que deben ser excluidas [4,5]. Muchos investigadores y médicos consideran que este particular síndrome es una variante de otra peculiar enfermedad del embarazo, la preeclampsia [6], mientras que otros

médicos consideran que es una expresión totalmente diferente de rechazo de la madre hacia el feto, que se da a finales del tercer trimestre del embarazo, debido a un desequilibrio inmunológico materno-fetal [7].

La realización de este estudio fue motivada por la evidencia de las numerosas complicaciones que ocasiona el síndrome HELLP durante la gestación, su alta tasa de morbimortalidad tanto materna como perinatal que se describe a nivel mundial y su incremento a través de los años. La prevalencia del síndrome HELLP en el Perú era de 0.37% en el año 2000 [8], y según un estudio realizado por Pacheco, la prevalencia en el Hospital Guillermo Almenara en Lima era de 0.16% [9].

El propósito del presente estudio consistió en determinar los factores de riesgo del síndrome HELLP en las pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el año 2013; describir su incidencia y precisar la asociación de tales factores de riesgo con esta grave complicación del embarazo, que es motivo frecuente de atención en este nosocomio al ser el centro de referencia a nivel del sur del país.



II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de Investigación

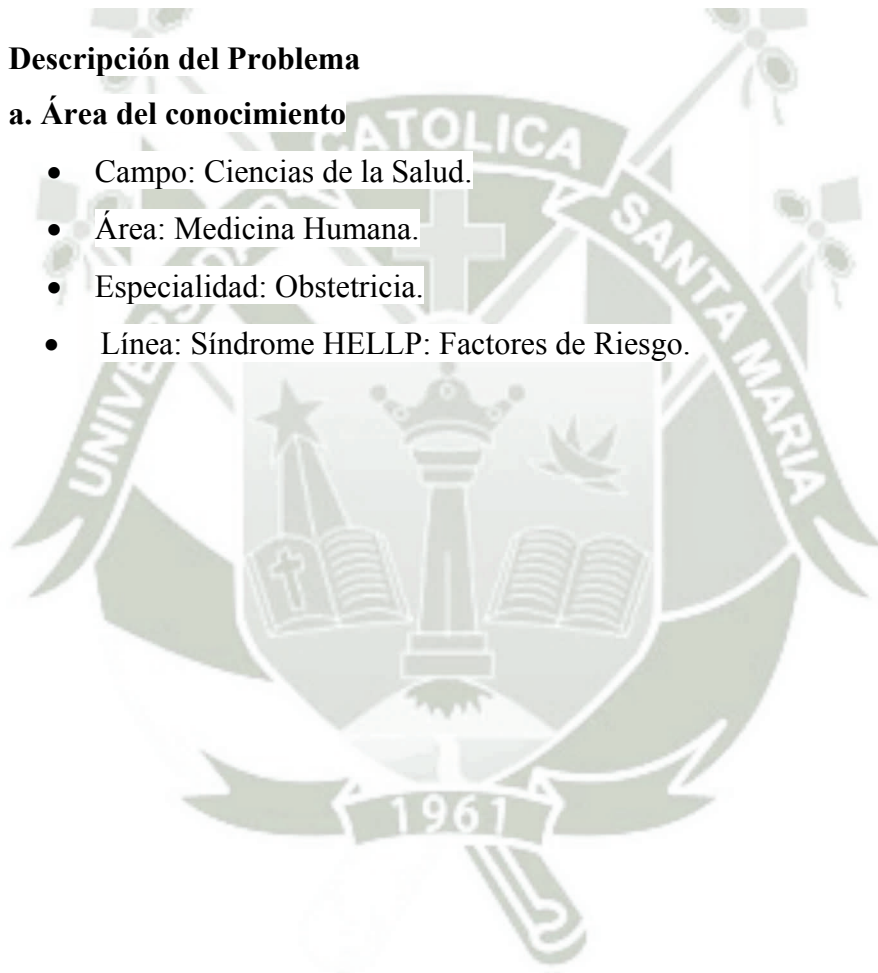
1.1. Enunciado

“Factores de Riesgo para Síndrome HELLP en Pacientes Hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia - Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa 2013”.

1.2. Descripción del Problema

a. Área del conocimiento

- Campo: Ciencias de la Salud.
- Área: Medicina Humana.
- Especialidad: Obstetricia.
- Línea: Síndrome HELLP: Factores de Riesgo.



b. Análisis u Operacionalización de Variables

Variables	Indicador	Valor	Tipo de variable
Incidencia	(N° casos HELLP/Total de partos)x100	Porcentaje	Numérica/Continua
Variable Independiente: Factores de Riesgo para Síndrome HELLP	Edad materna	Años	Numérica/ Discreta
	Estado civil	Soltero Conviviente Casado Viudo Divorciado	Categórica/Nominal
	Número de gestaciones	En números	Numérica/ Discreta
	Número de partos	En números	Numérica/ Discreta
	Edad gestacional	Semanas	Numérica/ Discreta
	Índice de Masa Corporal	< 30 kg/m ² >30 kg/m ²	Categórica/Nominal
	Preeclampsia	Presente Ausente	Categórica/Nominal
	Embarazo doble	Presente Ausente	Categórica/Nominal
	Antecedente de preeclampsia	Presente Ausente	Categórica/Nominal
	Antecedente familiar de preeclampsia	Presente Ausente	Categórica/Nominal
Variable Dependiente: Síndrome HELLP	Diagnóstico clínico de síndrome HELLP	Presente Ausente	Categórica/Nominal

c. Interrogantes Básicas

- 1.- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a síndrome HELLP en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia - Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el año 2013?
- 2.- ¿Cuál es la tasa de incidencia de síndrome HELLP en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia - Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el año 2013?
- 3.- ¿Cuál es la asociación entre síndrome HELLP y los factores de riesgo para esta patología en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia - Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el año 2013?

d. Tipo de investigación: Estudio descriptivo, retrospectivo, de casos y controles.

e. Nivel de Investigación: Observacional.

1.3. Justificación

Originalidad: Este estudio busca tratar de determinar cuáles son los factores de riesgo en las pacientes de nuestro medio que predisponen a síndrome HELLP, así como las demás características que estas presentan. No se ha realizado algún otro estudio que tenga los mismos objetivos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante los últimos 10 años.

Relevancia científica: La incertidumbre que existe en relación con el diagnóstico, manejo y pronóstico del síndrome HELLP se debe al desconocimiento de la red de mecanismos fisiopatológicos y de los factores de riesgo implicados, así como a la inespecificidad del cuadro clínico y pruebas de laboratorio; esto, a su vez, impide contar con marcadores tempranos de la aparición del síndrome.

Práctica social: El conocimiento continuo y claro de los factores de riesgo asociados al síndrome HELLP permitirá la elaboración de un plan de manejo que nos ayude a actuar de la mejor manera en beneficio de la madre y el feto; y de esta manera,

disminuir las altas tasas de morbilidad materna producía por esta peligrosa enfermedad.

Contemporánea: Actualmente la importancia de conocer los factores de riesgo que llevan a la gestante a desarrollar el síndrome HELLP radica en la manera de encontrar los métodos más eficaces, tanto profilácticos como terapéuticos, que contribuyan a controlar dichos factores.

Factibilidad: Es factible, dado que su procedimiento requiere de la revisión de los expedientes clínicos de los casos de síndrome HELLP desde Enero hasta Diciembre del 2013 en el Servicio de Obstetricia del Hospital Honorio Delgado Espinoza.

Interés personal: Durante el tiempo que permanecí en el Servicio de Obstetricia del Hospital Honorio Delgado Espinoza, pude observar a pacientes que presentaron síndrome HELLP, quedando muy impresionado por el cuadro e interesándome por conocer cuáles son los factores predisponentes que dan pie a esta patología.

Contribución académica: Con este trabajo de investigación colaboramos con el conocimiento sobre esta patología tan común y tan poco estudiada en los Servicios de Obstetricia, ya que, al conocer los factores de riesgo y las causas de síndrome HELLP en nuestra población, podemos evitar sus consecuencias.

Concordancia con la política investigativa: Los resultados de la incidencia de síndrome HELLP, los factores de riesgo involucrados y las características de la gestación en dichas pacientes, resultan importantes para la elaboración de registros de evolución de dicha patología a través de los años en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

2. Marco Conceptual

2.1. Introducción

El síndrome HELLP es una complicación multisistémica del embarazo que se caracteriza por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia. Hasta 70% de los casos se manifiestan antes de terminar el embarazo y 30% se diagnostica en las primeras 48 horas del puerperio [8]. Por lo general se inicia durante el último trimestre del embarazo, afecta entre 0.5 y 0.9% de todos los embarazos y hasta 20% de los embarazos complicados con preeclampsia grave. [9] Se observa un pico de máxima incidencia entre las semanas de gestación 27 y 37 y sólo 10% se manifiesta antes de la semana 27 del embarazo [10]. Pritchard y colaboradores describieron, en 1954, la asociación de la preeclampsia con elevación de las enzimas hepáticas y alteración de la coagulación; sin embargo, no fue sino hasta 1982 cuando Weinstein acuñó el término “síndrome HELLP” como acrónimo de hemólisis (H), enzimas hepáticas elevadas (elevated liver enzymes: EL) y trombocitopenia (low platelet count: LP) [3].

La importancia del diagnóstico y tratamiento oportuno de esta complicación del embarazo radica en la elevada mortalidad materna (1 a 24%) y fetal (7 a 34%) a la que se asocia [11,12]. Los factores de riesgo relacionados con mayor incidencia de síndrome HELLP son la multiparidad, la edad materna mayor de 25 años, la raza blanca y los antecedentes de abortos [13].

2.2. Fisiopatología

No se conoce exactamente cómo es que inicia el síndrome HELLP; sin embargo, muchas de sus características son semejantes a la preeclampsia grave, lo que hace suponer que, al igual que la preeclampsia, el síndrome HELLP también puede catalogarse como una enfermedad inducida por la placenta pero con un proceso inflamatorio agudo más grave y dirigido, principalmente, contra el hígado. Al inicio del embarazo normal, el endotelio, la lámina interna y la capa muscular de las arterias espirales que abastecen la placenta son reemplazadas por el trofoblasto [14,15]. En la preeclampsia ocurre una invasión trofoblástica incompleta o

errónea de las arterias espirales que ocasiona que sean más cortas. Es probable que estas alteraciones del desarrollo y funcionamiento de la placenta provoquen isquemia placentaria y estrés oxidativo, lo que origina alteraciones en la liberación y en el metabolismo de diferentes factores, como el óxido nítrico, prostaglandinas y endotelina en la circulación materna que lesionan el endotelio vascular y esto tiene como consecuencia agregación plaquetaria, disfunción endotelial, hipertensión y finalmente disfunción multisistémica [16,17,18].

2.3. Manifestaciones clínicas

El inicio de la enfermedad es rápido, algunas pacientes pueden encontrarse asintomáticas inicialmente; sin embargo, 90% de las pacientes tienen síntomas inespecíficos que preceden a las manifestaciones clínicas típicas del síndrome HELLP [19]. En 50% de los casos la enfermedad es precedida por edema generalizado y aumento de peso desproporcionado. El dolor abdominal en el hipocondrio derecho o epigastrio es el síntoma más común y puede ser el único síntoma hasta en 50% de los casos. El dolor abdominal frecuentemente es tipo cólico y fluctuante. Otras manifestaciones clínicas frecuentes son: cefalea en 60% de los casos, visión borrosa (20%), náusea, vómito y malestar general [9]. En la mayoría de las pacientes la presión arterial puede encontrarse elevada pero en 20% de los casos se encuentra dentro de límites normales [20]. Con menos frecuencia se observan datos clínicos relacionados con las complicaciones del síndrome HELLP, como disnea por edema pulmonar o ictericia por daño hepático.

2.4. Alteraciones Laboratoriales

En los exámenes de laboratorio la anemia hemolítica microangiopática es la principal manifestación del síndrome HELLP [10]. Los eritrocitos se fragmentan en la microcirculación con daño endotelial y depósitos de fibrina. En el frotis de sangre periférica pueden encontrarse con facilidad eritrocitos fragmentados (esquistocitos) y reticulocitos que reflejan el proceso hemolítico. La hemólisis se asocia con elevación de la deshidrogenasa láctica, por lo general superior a 600 UI/L y disminución en los valores séricos de haptoglobina (< 1g/L). Estos

cambios pueden observarse, incluso, antes del aumento de la bilirrubina indirecta y la disminución de la hemoglobina sean evidentes [21].

Una característica obligatoria del síndrome HELLP es la trombocitopenia ($<150 \times 10^9/L$) secundaria al aumento en su consumo debido a la activación y adhesión plaquetaria al endotelio lesionado. Además del síndrome HELLP en el embarazo existen otras causas de trombocitopenia. Ésta puede ser la manifestación inicial de la preeclampsia y, en ocasiones, puede ser difícil precisar su causa. La importancia de conocer con precisión la etiología de la trombocitopenia es que el tratamiento y el pronóstico a largo plazo son diferentes; por ejemplo, en una paciente con púrpura trombocitopénica inmunitaria los esteroides y la inmunoglobulina son el tratamiento de elección, mientras que en una paciente con síndrome HELLP la interrupción del embarazo es el tratamiento definitivo [22].

En un estudio piloto de Brett Young y colaboradores se demostró la utilidad de los biomarcadores angiogénicos en el diagnóstico diferencial de la trombocitopenia en el embarazo. Con base en estudios previos que han demostrado que en la preeclampsia se elevan algunas proteínas anti angiogénicas como la sFlt1 (Soluble fms-like tyrosine kinase 1) y sEng (Soluble endoglin) y disminuye la proteína pro angiogénica PlGF (Placental growth factor), los autores compararon las concentraciones séricas de estas proteínas en 31 pacientes embarazadas, 11 con diagnóstico de síndrome HELLP, 11 con trombocitopenia y preeclampsia y 9 con trombocitopenia sin datos de preeclampsia o síndrome HELLP. Las concentraciones de estas proteínas se encontraron normales en las pacientes sin preeclampsia, mientras que en el grupo con preeclampsia o síndrome HELLP se encontró elevación de sFlt1 y sEng arriba del percentil 90 y disminución de PlGF abajo del percentil 10 [23].

Cuando la cuenta plaquetaria desciende a menos de $50 \times 10^9/L$ o el fibrinógeno está por debajo de 300 mg/dL, debe considerarse que la paciente está en proceso de coagulación intravascular diseminada, condición que empeora el pronóstico [24].

La elevación de las enzimas hepáticas puede ser consecuencia de la hemólisis o de daño hepático [25]. En general, la elevación de la deshidrogenasa láctica es causada por hemólisis y la elevación de aspartato aminotransferasa y alanino aminotransferasa se relacionan con necrosis hepática por obstrucción sinusoidal secundaria a microangiopatía. En 30% de los casos también puede observarse aumento moderado de la fosfatasa alcalina y de la gamma glutamil transpeptidasa. En la mayoría de las pacientes la función hepática se mantiene prácticamente normal debido a que la necrosis hepática es focalizada; sin embargo, en algunos casos poco frecuentes (0.015%) aparecen hematomas subcapsulares o parenquimatosos que pueden llegar a causar rotura hepática, principalmente en las primeras 48 horas del puerperio [13].

Otros hallazgos de laboratorio son: proteinuria (75%), elevación de creatinina, hiperuricemia e hipoalbuminemia. La proteinuria e hiperuricemia son útiles para confirmar el diagnóstico de preeclampsia pero no para establecer el diagnóstico de síndrome HELLP. En etapas iniciales, el tiempo de protrombina y el tiempo de tromboplastina parcial son normales, pero en etapas avanzadas de la enfermedad puede llegarse a coagulación intravascular diseminada con alteración de estos y aumento de los productos de degradación del fibrinógeno y del dímero D. Éste es un indicador de coagulopatía subclínica que puede detectarse antes de que los estudios de coagulación se alteren, incluso, se piensa que pudiera tener valor predictivo para síndrome HELLP en pacientes con preeclampsia [24].

2.5. Clasificación

El diagnóstico de síndrome HELLP se establece con base en las manifestaciones clínicas en el contexto de una mujer embarazada pero, principalmente, en los resultados de laboratorio sin que sea necesario que la paciente tenga diagnóstico de preeclampsia. Existen varias clasificaciones; la de Mississippi, clasifica la enfermedad en tres grupos basándose principalmente en la cuenta de plaquetas (Cuadro 1) [20]. Con base en la clasificación de Tennessee puede diagnosticarse el síndrome HELLP al encontrar aspartato aminotransferasa mayor a 70 UI/L, deshidrogenasa láctica mayor de 600 UI/L y plaquetas menores de $100 \times 10^9/L$,

lo que cataloga el síndrome como completo si se encuentran los tres criterios o incompleto si sólo coexisten uno o dos criterios [26].

Tabla 1.- Clasificación de Mississipi, criterios diagnósticos.

Síndrome de HELLP		
HELLP clase I	Plaquetas AST o ALT DHL	$\leq 50 \times 10^9/L$ $\geq 70 \text{ UI/L}$ $\geq 600 \text{ UI/L}$
HELLP clase II	Plaquetas AST o ALT DHL	$50 \text{ a } 100 \times 10^9/L$ $\geq 70 \text{ UI/L}$ $\geq 600 \text{ UI/L}$
HELLP clase III	Plaquetas AST o ALT DHL	$100 \text{ a } 150 \times 10^9/L$ $\geq 40 \text{ UI/L}$ $\geq 600 \text{ UI/L}$

2.6. Diagnóstico diferencial

Algunas enfermedades pueden confundirse con el síndrome HELLP, estas tienen diferente tratamiento y pronóstico, por lo que debe hacerse una cuidadosa evaluación diagnóstica. Entre las enfermedades relacionadas con el embarazo y con las que puede confundirse el síndrome HELLP están: la trombocitopenia del embarazo y el hígado graso del embarazo [27]. La primera ocupa 75% de todas las causas de trombocitopenia durante la gestación, no se acompaña de otras alteraciones de laboratorio. La cuenta plaquetaria debe ser mayor de $70 \times 10^9/L$, tiene un curso benigno y desaparece sin tratamiento en los primeros dos meses del puerperio [22]. El hígado graso del embarazo puede tener manifestaciones clínicas y de laboratorio semejantes al síndrome HELLP, en este caso la ausencia de proteinuria, tensión arterial normal, tiempo de protrombina y tiempo de tromboplastina parcial prolongados e hipoglicemia favorecen el diagnóstico de hígado graso que puede confirmarse con estudios de imagen y biopsia hepática cuando esto sea posible. Las enfermedades que no son exclusivas del embarazo y pueden confundirse con el síndrome HELLP son la púrpura trombocitopénica

inmune, púrpura trombocitopénica trombótica, síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, lupus sistémico, y algunos procesos infecciosos del hígado y vías biliares, como la hepatitis y colangitis (Cuadro 2) [27].

Tabla 2.- Causas de trombocitopenia en el embarazo	
Exclusivas del embarazo	Otras causas
<p>Trombocitopenia del embarazo</p> <p>Síndrome de HELLP</p> <p>Preeclamsia</p> <p>Hígado graso en el embarazo</p>	<p>Microangiopatías trombóticas(TTP, urémico-hemolítico</p> <p>Trombocitopenia inmune primaria(PTI)</p> <p>Trombocitopenia inmune secundaria(LES, HIV, Hep C, CMV)</p> <p>Coagulación intravascular diseminado</p> <p>Medicamentos(metildopa, ranitidina, diclofenaco,etc)</p>
<p>TTP: purpura trombocitopénica trombótica, PTI: purpura trombocitopénica inmune, LES: lupus eritematoso sistémico, HIV: Virus de inmunodeficiencia humana, Hep C: hepatitis C, CMV: citomegalovirus</p>	

2.7. Tratamiento

El tratamiento del síndrome HELLP es motivo de controversia y, si bien es cierto que la interrupción del embarazo es parte fundamental, en gran medida la supervivencia del feto dependerá de las semanas de gestación que tenga al inicio de la enfermedad, lo que con frecuencia crea conflictos en la toma de decisión de interrumpir el embarazo en forma inmediata o esperar para promover la maduración pulmonar del feto.[22] Otros aspectos del tratamiento del síndrome HELLP que suelen crear controversia son la prescripción de esteroides, la transfusión de plasma fresco, la plasmaféresis, la vía de interrupción del embarazo y el tipo de anestesia general o regional.[19]

Es importante no olvidar que el tratamiento también debe incluir estabilización de la hipertensión arterial, hidratación, profilaxis de convulsiones con sulfato de magnesio (4 a 6 g intravenosos de impregnación y 1 a 2 g por hora de mantenimiento) y monitorización fetal.[22]

2.7.1. Tratamiento obstétrico

El tratamiento definitivo del síndrome HELLP es la interrupción del embarazo [26]. Cuando la gestación es mayor de 34 semanas, la interrupción del embarazo debe realizarse inmediatamente en cuanto las condiciones maternas lo permitan. En cambio, cuando el embarazo se encuentra entre las semanas 24 y 34 puede ser más conservador y se debe administrar esteroides para acelerar la maduración pulmonar del feto y programar la interrupción del embarazo en las siguientes 48 horas; sin embargo, esto debe valorarse en forma independiente de acuerdo con la condición general de cada paciente tomando en cuenta el riesgo materno y fetal de haber prolongado el embarazo porque se incrementa la posibilidad de complicaciones como: edema pulmonar, insuficiencia renal, coagulación intravascular diseminada y desprendimiento de placenta normoinserta, entre otras [29,30]. El tratamiento conservador está contraindicado en pacientes con datos de coagulación intravascular diseminada o que su condición clínica esté empeorando en las primeras horas del diagnóstico [26]. Por lo general, 48 horas después de la interrupción del embarazo se observa mejoría importante en la cuenta de plaquetas y valores de las enzimas hepáticas; de lo contrario, si para las 96 horas de puerperio persisten las alteraciones o hay mayor deterioro, deberán descartarse complicaciones del síndrome HELLP como falla multiorgánica u otras complicaciones del puerperio [29].

2.7.2. Esteroides

La prescripción de esteroides es motivo de controversia y no está justificado en todas las pacientes con síndrome HELLP porque no se ha demostrado mejoría en concentración de enzimas hepáticas o en el pronóstico final de la paciente; sin embargo, sí se ha demostrado su utilidad para incrementar la cuenta de plaquetas y disminuir la estancia hospitalaria, por esto cada caso debe ser evaluado en forma individual [31]. Los esteroides están justificados en las pacientes en quienes se busca incrementar la cuenta de plaquetas previo a la interrupción del embarazo o

para disminuir el riesgo de sangrado durante el puerperio en pacientes con trombocitopenia grave. Por lo general, se utilizan cuando la cuenta de plaquetas es inferior a $100 \times 10^9/L$. La dexametasona a dosis de 8 mg IV cada 12 horas es el esteroide de elección porque en estudios comparativos ha demostrado mayor efecto en la cuenta plaquetaria, gasto urinario, control de la tensión arterial y disminución de la deshidrogenasa láctica [30,31]. La transfusión de plaquetas se recomienda en pacientes con plaquetas inferiores a $20 \times 10^9/L$ previo al parto vaginal o menos de $50 \times 10^9/L$ previo a la operación cesárea [24]. La betametasona es el esteroide de elección si el objetivo es mejorar la función pulmonar del feto [32].

2.7.3. Plasmaféresis

El recambio plasmático con plasma fresco congelado ha demostrado ser útil en pacientes que persisten 72 horas después del parto con elevación de bilirrubina o creatinina y trombocitopenia grave; sin embargo, los estudios publicados incluyen un número reducido de pacientes, por lo que su uso sigue siendo controversial y son necesarios estudios controlados y comparativos con mayor número de pacientes para definir su utilidad [33].

2.7.4. Vía de interrupción del embarazo

Cuando no hay afectación obstétrica se prefiere el parto vaginal; sin embargo, hasta en 60% de los casos es necesario realizar operación cesárea. La vía de interrupción del embarazo debe elegirla el obstetra con base en la situación clínica de la paciente y la urgencia con que se requiere el procedimiento [34]. La anestesia epidural se recomienda para las pacientes con cuenta de plaquetas igual o mayor de $100 \times 10^9/L$ y sin trastornos de la coagulación, aunque también puede aplicarse en pacientes con cuenta de plaquetas inferior si antes se transfunden plaquetas [35].

2.8. Complicaciones

El síndrome HELLP tiene complicaciones maternas y fetales. En la paciente, los principales órganos que pueden afectarse son: los riñones, el hígado y el cerebro

y con menor frecuencia puede haber complicaciones cardiorrespiratorias. Las complicaciones más graves suelen observarse en pacientes con síndrome HELLP clase 1 [36]. (Cuadro 3)

3. Análisis de Antecedentes Investigativos

3.1. Nacionales: Lima, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. - Essalud.

- Autores: Vicetti Miguel Claudia Pamela, Franco Escobar David Lenin, Caballero Vera Héctor Gerardo.
- Título: “Síndrome de HELLP en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen: Presentación clínica y complicaciones de una emergencia obstétrica.”
- Publicación: Acta Med Per 2009;26(4):208-211.
- Resumen: Introducción: El síndrome HELLP es una patología multisistémica caracterizada por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia¹, siendo considerada como una complicación de la preeclampsia severa. Objetivo: Determinar las características de las pacientes con síndrome HELLP del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen entre los años 2005 y 2008. Material y método: Análisis retrospectivo de 45 historias clínicas de pacientes con Síndrome de HELLP. Resultados: El 71.1% (32/45) tenía edades entre los 20 y 35 años. preeclampsia severa y aborto fueron los antecedentes obstétricos más frecuentes (33.33% y 26.7%, respectivamente). Se registró una hemoglobina mínima de 4,12mg/dL, un recuento plaquetario mínimo de 17 000 cel/mm³ y DHL máxima de 8 050 U/L. Las principales complicaciones reportadas fueron: Síndrome de Distress Respiratorio Agudo (14.0 y 31.11%) e Insuficiencia Renal Aguda (10.0 y 22.2%). El 26.7% (12/45) estuvo en Unidad de Cuidados Críticos (UCC) y se encontró diferencia significativa entre estas pacientes y las que no estuvieron en UCC, con respecto a la presencia de recuento plaquetario <

50000 cel/mm³. (66.7% vs. 24.2%, p=0.009). 68.9% (31/45) fueron diagnosticadas durante la gestación y 30 pacientes de este grupo tuvieron parto por cesárea. La complicación neonatal más frecuente fue la prematuridad (80.6%). Se encontró diferencia entre las medias hemoglobina materna y el antecedente neonatal de depresión al nacer (8.15 ± 1.63 vs. 10.53 ± 2.44 , p=0.007). Conclusiones: Los hallazgos muestran que el síndrome de HELLP conlleva a una alta morbilidad materna y neonatal, cuyo desenlace depende de un diagnóstico temprano y manejo oportuno.

3.2. Nacionales: Lima, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins - Essalud

- Autores: Huerta-Sáenz Igor, Borcic-Santos Aída, Pacheco José.
Título: “Síndrome HELLP. Experiencia en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Essalud.”
Publicación: Rev Per Ginecol Obstet. 2008;54:121--130.
Objetivo: Describir las características clínico epidemiológicas y la morbimortalidad maternoperinatal ocasionada por el síndrome HELLP.
Diseño: Estudio descriptivo retrospectivo. Lugar: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Red Asistencial Rebagliati, EsSalud, Lima, Perú. Participantes: Gestantes con síndrome HELLP y sus perinatos.
Intervenciones: Se estudió todos los casos de síndrome HELLP ocurridos desde el 1 de enero de 1998 al 31 de diciembre de 2002. Los datos fueron procesados en los programas Excel, MS Word y el análisis estadístico fue realizado usando el software SPSS para Windows, versión 10,7.
Principales medidas de resultados: Prevalencia, características, complicaciones maternoperinatales ocasionadas por el síndrome HELLP.
Resultados: Se encontró 67 casos de síndrome HELLP en el periodo estudiado, con prevalencia de 0.16/1 000 nacimientos. La incidencia entre las mujeres con preeclampsia fue 3.9% y entre aquellas con eclampsia, 10%. La media de edad materna fue 32.7 años, 60% tenía entre 25 y 34

años, 94% era mestiza, 68,6% multigesta y 98.5% había tenido control prenatal; 97% presentó hipertensión, 73% cefalea y 49% epigastralgia. Las complicaciones maternas fueron insuficiencia renal en 20.8%, derrame pleural en 11.9% y hematoma hepático en 4.5%. Hubo 3 defunciones maternas. La estancia promedio de la parturienta en UCI fue 5 días. De los 70 productos, 3 fueron óbitos y 95.5% nació por cesárea. La media de edad gestacional fue 34.6 semanas, 66% era pretérmino. El peso medio fue 1 981.4 g, con peso bajo al nacer en 46.3%; 34.3% era pequeño para la edad gestacional; 14.9% de los recién nacidos necesitó ventilación a presión positiva y 2.9% masaje cardiaco; 31.3% presentó hipoglicemia, 19.4% sepsis, 17.9% enfermedad de membrana hialina; 44% ingresó a UCI, permaneciendo un promedio de 13 días. Se registró 5 muertes neonatales. La mortalidad perinatal representó 11.4% de todos los perinatos de madres con síndrome HELLP. Conclusiones: En la población estudiada, el síndrome HELLP motivó graves complicaciones maternoperinatales, siendo los productos pretérmino, con peso bajo al nacer, adecuados para la edad gestacional. En nuestra población, se sugiere tener un alto índice de sospecha de que se desarrolle síndrome HELLP en mujeres de alrededor de 32 años, multigesta, con preeclampsia o eclampsia de inicio temprano en el tercer trimestre y sin historia previa de enfermedad.

3.3. Internacionales: México, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Secretaría de Salud.

- Autores: Villanueva Egan Luis Alberto, Bohórquez Barragán María Elena, Alanís López Patricia.
- Título: “Factores relacionados con el pronóstico de síndrome HELLP en mujeres con preeclampsia grave”.
- Publicación: Ginecol Obstet Mex 2004;72:394-9.
- RESUMEN: Antecedentes: se estima que cada año fallecen en todo el mundo cerca de 50000 mujeres por preeclampsia-eclampsia; por esto, los estados hipertensivos del embarazo constituyen un problema de salud pública, principalmente en los países pobres o en vías de desarrollo. Objetivo: identificar los factores pronósticos relacionados con la evolución del síndrome HELLP en pacientes con preeclampsia grave. Material y métodos: se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, que incluyó pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave con y sin síndrome HELLP. Éstas ingresaron a la División de Obstetricia del Hospital General Dr. Manuel Gea González del 1 de enero de 1995 al 1 de enero del 2000 (grupo de estudio). El grupo control sólo comprendió los expedientes clínicos de las pacientes con preeclampsia grave que no manifestaron convulsiones, síndrome HELLP o que no hubieran muerto durante su estancia hospitalaria, la cual fue de al menos 72 horas posteriores a la interrupción del embarazo. En dicho grupo se evaluó la relación del síndrome HELLP con cada una de las siguientes variables: edad materna, edad gestacional, fórmula obstétrica, control prenatal, antecedente de trastornos hipertensivos, cefalea, acúfenos, fosfenos, náusea, vómito, dolor en el epigastrio, edema, hiperreflexia, cifras de presión arterial, biometría hemática, cuenta plaquetaria y química sanguínea con pruebas de función hepática. Resultados: el dolor epigástrico o en el cuadrante superior derecho fue el factor pronóstico independiente más importante. Los valores de las

pruebas de laboratorio realizadas al ingreso demostraron diferencias significativas entre quienes tuvieron el síndrome HELLP y las pacientes con preeclampsia sin complicaciones adicionales. Conclusiones: aunque es difícil cuantificar la contribución del dolor epigástrico en la evaluación del estado de riesgo de la paciente embarazada, éste puede emplearse para determinar el riesgo del síndrome HELLP.

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo asociados a síndrome HELLP en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el año 2013.

4.2.- Objetivos específicos

1. Determinar la tasa de incidencia de síndrome HELLP en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el año 2013.
2. Establecer la asociación entre síndrome HELLP y los factores de riesgo para esta patología en pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa durante el año 2013.

5. **Hipótesis:** Por tratarse de un estudio descriptivo no se requiere hipótesis.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas

Se utilizará la observación documental para la recolección de datos de los indicadores descritos en la desagregación de variables.

1.2. Instrumentos

Dado que el estudio es retrospectivo, todas las mediciones ya fueron realizadas por lo que únicamente se requiere una ficha de recolección de datos que ha sido validada por el asesor de tesis y por especialistas en ginecología y obstetricia que laboran en el hospital donde se realizará el estudio.

1.3. Materiales de Verificación

- Fotocopias de la Ficha de Recolección de Datos.
- Computadora HP Pavilion dv6700 Notebook PC AMD Turion(tm) 64 X2 Mobile Technology TL-58.
- Impresora.
- Sistema operativo Windows 8TM Home y procesador de texto Microsoft Word 2010.
- Soporte estadístico SPSS 20.0 for Windows.

2. Campo de Verificación

2.1. Ubicación Espacial

El estudio se llevará a cabo en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, capital del Departamento de Arequipa del Perú, donde se realizará la recolección de datos de las historias clínicas.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación se ubica temporalmente entre el 1 de Enero del 2013 al 31 de Diciembre del 2013.

2.3. Unidades de Estudio

Gestantes que tengan más de 20 semanas de gestación que presentaron síndrome HELLP o que tuvieron un embarazo de curso normal, cuyo parto fue atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado.

a. Universo o Población

Los casos están constituidos por todas las pacientes con síndrome HELLP registradas en el período de 1 de Enero del 2013 al 31 de Agosto del 2013. Para los controles se tomará a todas las pacientes que tuvieron su parto en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo de estudio.

b. Muestra

Se trabajará con toda la población por lo que no se requiere de muestreo.

c. Criterios de Inclusión

- Gestantes dentro del período de estudio.

CASOS: Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de síndrome HELLP atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

CONTROLES: Historias clínicas de gestantes con embarazo de curso normal, cuyo parto fue atendido en el Servicio de Obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

d. Criterios de Exclusión

- Historias clínicas incompletas de gestantes en estudio.

3. Estrategia de Recolección de Datos

3.1. Organización

Solicitud formal a la Facultad de Medicina de la UCSM, para la aprobación del presente plan de tesis, así como el permiso respectivo al Director del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia para la recolección de datos. Para la revisión de las historias clínicas se solicitará autorización al Jefe de Estadística, programándose con antelación los horarios de análisis y extracción de los datos necesarios.

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

- El autor: Sr. Jorge David Zevallos Riveros
- El tutor: M.D. John Willy Turpo Prieto.
- El asesor estadístico.

b. Recursos Físicos

- Ambientes del Departamento de Ginecología y Obstetricia.
- Historias Clínicas.
- Ficha de anotaciones.

c. Recursos financieros

- Financiado por el autor.

3.3. Validación de instrumentos

El instrumento no requiere de validación porque se trata de una Ficha de Recolección de Datos.

3.4. Criterios para el manejo de los resultados

a. A nivel de recolección

Para la recolección de datos se ubicará los números de Historias Clínicas respectivas en el Cuaderno de Ingresos y en el Cuaderno de Altas del Departamento de Ginecología y Obstetricia para la posterior ubicación de los expedientes clínicos. Además se revisará el Libro de Sala de Partos donde se registran todos los partos atendidos en el hospital, sea parto normal o cesárea. Se

registrarán en forma cuidadosa los datos generales de las pacientes, así como antecedentes personales y familiares. Posteriormente, se evaluará la presencia o ausencia de cada uno de los factores de riesgo en estudio.

b. A nivel de sistematización

Para el procesamiento de los datos se procederá a transcribir los datos necesarios en la ficha de recolección de datos y elaborar una Matriz de datos digital en el editor de Datos del Programa Estadístico SPSS 20.0 para Windows.

c. A nivel de estudio de datos

Las variables cualitativas se describirán con frecuencia absoluta (N) y frecuencia relativa (%); las variables cuantitativas, se describirán como media (X) y desviación estándar (σ) cuando se ajusten a la normalidad.

El análisis inferencial para determinar el grado de asociación de los factores de riesgo para síndrome HELLP se realizará sobre la base del cálculo del Odds ratio y de los intervalos de confianza al 95%. Este procedimiento se realizará utilizando el programa informático Statistical Package for de Social Sciences (SPSS)® (SPSS, Inc., Chicago, IL) versión 20.0. Se aceptará significancia estadística ante valores de p menor o igual a 0.05.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	TIEMPO																				
	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Revisión Bibliográfica	X	X	X	X																	
Elaboración de proyecto					X	X	X														
Aprobación de plan de tesis									X	X	X										
Recolección de datos											X	X	X								
Procesamiento, análisis e interpretación													X	X	X						
Elaboración del informe final																	X	X			

Fecha de inicio: 1 de Octubre del 2013.

Fecha probable de término: 14 de Febrero del 2014.

V. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Agatisa PK, Ness RB, Roberts JM, Costantino JP, Kuller LH, McLaughlin MK. Impairment of endothelial function in women with a history of preeclampsia: an indicator of cardiovascular risk. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2004;286:1389-1393.
2. Bayraktaroqlu Z, Demirci F, Balat O, Kutlar I, Okan V, Uður G. Plasma exchange therapy in HELLP syndrome: A single-center experience. *Turk J Gastroenterol* 2006;17: 99-102.
3. Calvin Pan, Ponni VP. Pregnancy-Related Liver Diseases. *Clin Liver Dis* 2011;15:199-208.
4. Chiara B, Marozio L, Annalisa T, Picardo E, et al. Biochemistry of HELLP Syndrome. *Advances in Clinical Chemistry*. Vol. 53.
5. Dan Mihiu, Nicolae Costin, Carmen Mihaela Mihiu, Andrada Seicean, Răzvan Ciortea. HELLP Syndrome-a Multisystemic Disorder. *J Gastrointestin Liver Dis* December 2007;16(4):419-424.
6. Ertan AK, Wagner S, Hendrik HJ, Tanriverdi HA, Schmidt W. Clinical and biophysical aspects of HELLP-syndrome. *J Perinat Med* 2002;30:483-489.
7. Fang CJ, Richards A, Liszewski MK, Kavanagh D, Atkinson JP. 2008b. Advances in understanding of pathogenesis of aHUS and HELLP. *British Journal of Haematology* 143: 336– 348.
8. Friedman SA. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:1000-1006.
9. Goldman-Whol D, Yagel S. Regulation of trophoblast invasion: from normal implantation to pre-eclampsia. *Mol Cell Endocrinol* 2002;187:233-238.
10. Gul A, Cebeci A, Aslan H, Polat I, Ozdemir A, Ceylan Y. Perinatal outcomes in severe preeclampsia-eclampsia with and without HELLP syndrome. *Gynecol Obstet Invest* 2005; 59:113-118.
11. Haram K, Svendsen E, Abildgaard U. The HELLP syndrome: clinical issues and management. A review. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2009;9(8). <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-9-8>.

12. Habli M , Eft ekhari N, Wiebracht E, Bombrys A, Khabbaz M, How H, et al . 2009. Long-term maternal and subsequent pregnancy outcomes 5 years aft er hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP) syndrome. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 201: 385.e1 – e5.
13. Harris BM, Kuczkowski KM. Diagnostic dilemma: hepatic rupture due to HELLP syndrome vs trauma. *Arch Gynecol Obstet* 2005;272:176-178.
14. Jobe AH, Soll RF. Choice and dose of corticosteroid for antenatal treatments. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:878-881.
15. Kaufmann PS, Black BH. Endovascular trophoblast invasion: implications for the pathogenesis of intrauterine growth retardation and preeclampsia. *Biol Reprod* 2003;69:1-7.
16. Kjell Haram, Einar Svendsen, Ulrich Abildgaard. The HELLP syndrome: Clinical issues and management. A review. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2009;9:8.
17. Lee NM, Brady CW. Liver disease in pregnancy. *World J Gastroenterol* 2009;15(8): 897-906.
18. Lyall F, Greer JA. Preeclampsia: a multifaceted vascular disorder of pregnancy. *Journal of Hypertension* 1994;12:1339-1345.
19. Martin JN, Files JC, Blake PG, Norman PH, Martin RW, et al. Plasma exchange for preeclampsia. I. Postpartum use for persistently severe preeclampsia-eclampsia with HELLP syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162(1):126-137.
20. Martin JN, Rose CH, Briery CM. Understanding and managing HELLP syndrome: the integral role of aggressive glucocorticoids for mother and child. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:914-934.
21. McCrae KR, Samuels P, Schreiber AD. Pregnancy-associated thrombocytopenia: pathogenesis and management. *Blood* 1992;80(11):2697-2714.
22. Mushambi MC, Halligan AW, Williamson K. Recent developments in the pathophysiology and management of preeclampsia. *British Journal of Anaesthesia* 1996; 76:133-148.
23. Noguera SMF, Ayala BT, Arredondo SF, Allen M. Algunos conceptos sobre preeclampsia-eclampsia y los avances en su evaluación por algunas pruebas de laboratorio. *Ginecol Obstet Mex* 1997;65:300-4.

24. O'Hara M. HELLP Syndrome: Recognition and Perinatal Management. *Am Fam Physician* 1999;60(3):829-836.
25. Roberts JM, Taylor RN, Friedman SA, et al. New developments in preeclampsia. *Fetal Med Rev* 1990;2:125-41.
26. Sibai BM. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. *Obstetrics and Gynecology* 2004;103:981-9.
27. Sibai BM. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. *Obstet Gynecol* 2004;103:981-991.
28. Sibai BM. Imitators of severe pre-eclampsia/eclampsia. *Clin Perinatol* 2004;31:835-852.
29. Sibai BM, Ramadan MK, Usta I, Salama M, Mercer BM, Friedman SA. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:1000-1006.
30. Suzuki T, Kaneda T. Anesthesia in three women with HELLP syndrome. *Masui* 2007; 56:838-841.
31. Thomas T, Jophy R, Mhaskar A, Misguith D. Are we increasing serious maternal morbidity by postponing termination of pregnancy in severe pre-eclampsia/eclampsia? *J Obstet Gynaecol* 2005;25:347-351.
32. Vidaeff AC, Yeomans ER. Corticosteroids for the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP): what evidence? *Minerva Ginecol* 2007;59:183-190.
33. Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1982;142:159-67.
34. Wilke G, Rath W, Schutz E, Armstrong VW, Kuhn W. Haptoglobin as a sensitive marker of hemolysis in HELLP-syndrome. *Int JGynaecol Obstet* 1992;39:29-34.
35. Woudstra DM, Chandra S, Hofmeyr GJ, Dowswell T. Corticosteroids for HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) syndrome in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 9. Art. No.: CD008148

36. Young B, Levine R, Salahuddin S, Qian C. The use of angiogenic biomarkers to differentiate non-HELLP related thrombocytopenia from HELLP syndrome. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2010; 23(5):366-370.

