



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE PREGRADO

COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA EN EL ÁREA DE  
GÍNECO – OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
– JUNIO 2013 – NOVIEMBRE 2013

PRESENTADA POR  
HÉCTOR FRANCISCO VARGAS CASTILLO

TESIS PARA OPTAR TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

LIMA - PERÚ

2014



**Reconocimiento  
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE PREGRADO

**COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA EN EL ÁREA DE  
GÍNECO – OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
– JUNIO 2013 – NOVIEMBRE 2013**

**TESIS**

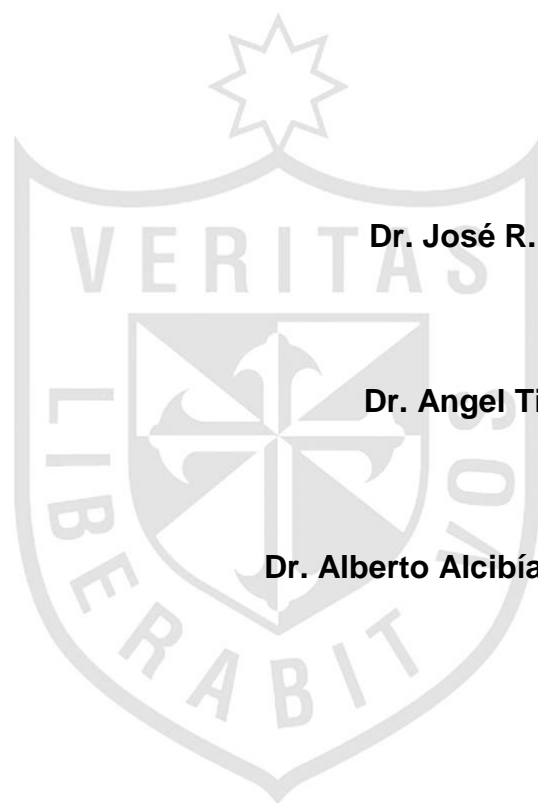
**PARA OPTAR TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR**

**HÉCTOR FRANCISCO VARGAS CASTILLO**

**LIMA - PERÚ**

**2014**



**Presidente:**

**Dr. José R. Carhuacho Aguilar**

**Jurado:**

**Dr. Angel Tito Alvarado Yarasca**

**Jurado:**

**Dr. Alberto Alcibíades Salazar Granara**

## **DEDICATORIA**

A Dios por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida, al brindarme los medios necesarios para continuar mi formación como médico, y siendo un apoyo incondicional para lograrlo ya que sin él no hubiera podido.

A Myriam, mi mamá; Bruno, mi hermano; y a Melissa, mi novia, que me acompañaron a lo largo del camino, brindándome la fuerza necesaria para continuar y momentos de ánimo así mismo ayudándome en lo que fuera posible, dándome consejos y orientación.

A mis maestros, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional, por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación del mismo.

## **AGRADECIMIENTOS:**

Al finalizar un trabajo tan arduo y lleno de dificultades como el desarrollo de una tesis doctoral, el análisis objetivo te muestra inmediatamente que la magnitud de esta investigación hubiese sido imposible sin la participación de personas e instituciones que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término. Por ello, es para mí un placer utilizar este espacio para ser justo y consecuente con ellos, expresándoles mis agradecimientos.

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradecer hoy y siempre a mi familia, Myriam, Bruno y Melissa, por el esfuerzo realizado por ellos. El apoyo en mis estudios, de ser así no hubiese sido posible. Y a todos los que me brindan el apoyo, la alegría y me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

<b>INDICE</b>	<b>Pp</b>
Lista de tablas	6
Lista de anexos	41
Resumen	7
Abstract	8
1. Introducción	9
2. Metodología	14
3. Resultados	16
4. Hipótesis	27
5. Discusión	28
6. Conclusiones	33
7. Recomendaciones	35
Bibliografía referenciada	36



## Lista de Tablas

Pp.

<b>Tabla 1</b>	Complicación de la preeclampsia (T11) según la edad de la gestante (T1)	<b>16</b>
<b>Tabla 2</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) Estado civil en pacientes con preeclampsia (T2)	<b>17</b>
<b>Tabla 3</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) Escolaridad en pacientes con preeclampsia (T3)	<b>18</b>
<b>Tabla 4</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) Edad gestacional en pacientes con preeclampsia (T4)	<b>19</b>
<b>Tabla 5</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) Paridad en pacientes con preeclampsia (T5)	<b>20</b>
<b>Tabla 6</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) Control prenatal (T6)	<b>22</b>
<b>Tabla 7</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) Vía de terminación de la gestación (T7)	<b>23</b>
<b>Tabla 8</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) APGAR al primer minuto (T8)	<b>24</b>
<b>Tabla 9</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) APGAR a los cinco minutos (T9)	<b>25</b>
<b>Tabla 10</b>	Complicaciones de la preeclampsia (T11) sexo de los neonatos (T10)	<b>26</b>
<b>Tabla 11</b>	Complicaciones de la preeclampsia	<b>27</b>

## Lista de Anexos

<b>Anexo 1</b>	Instrumento para la compilación de datos procedentes de historias clínicas	<b>42</b>
<b>Anexo 2</b>	Análisis descriptivo de datos	<b>43</b>



## RESUMEN

El objetivo general es: Determinar cuál es la incidencia porcentual de las complicaciones de la Preeclampsia en el área de Gineco – Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el período Junio 2013 a Noviembre 2013.

El estudio es de carácter cualitativo.

Los procedimientos corresponden a la investigación científica.

La población está constituida por 250 gestantes y la muestra por el 25% (62) de gestantes afectadas con Preeclampsia.

Resultados más relevantes: La complicación de la preeclampsia no se relaciona con la edad de la gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (Chi –Cuadrado)  $\text{sig} = 0.804$  es mayor a la significación teórica (0.05)

Las gestantes con unión libre y las casadas presentan más complicaciones de preeclampsia con Síndrome de Hellp, 11.3 % del total de la muestra.

La complicación de la preeclampsia se relaciona con el estado civil de la gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (Chi – Cuadrado)  $\text{sig} = 0.022$  es inferior a la significación teórica (0.05)

**Palabras clave:** Eclampsia, edad, escolaridad, gestación múltiple, paridad síndrome de HELLP y preeclampsia severa

## ABSTRACT

The overall objective is: Determine the percentage incidence of complications in Preeclampsia, in the gynecology – obstetrician area in the Maria Auxiliadora Hospital from June 1st 2013 to November 30<sup>th</sup> 2013. The study is qualitative and quantitative.

The proceedings relate to scientific research.

The population consists of 250 pregnant women and the sample by 25% ( 62 ) of pregnant women affected with preeclampsia .

Top results: The complication of preeclampsia is not related to the age of the mother, since the significance value of the test of independence ( Chi -Square )  $\text{sig} = 0.804$  is greater than the theoretical significance (0.05) Pregnant women with cohabiting and married have more complications of preeclampsia with HELLP syndrome, 11.3 % of the total sample.

Keywords: Eclampsia, age, education, multiple gestation, parity HELLP syndrome and severe preeclampsia.

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio denominado Complicaciones de la Preeclampsia en el Área de Gineco – obstetricia del Hospital María Auxiliadora desde el 1º de Junio 2013 hasta el 30 noviembre de 2013, es producto de dos etapas. La primera de investigación bibliográfica y virtual y la segunda de compilación de datos provenientes de las historias clínicas de las pacientes cuyas complicaciones fueron estudiadas.

Trastornos hipertensivos: En el contexto de los trastornos hipertensivos se analiza el diagnóstico y tratamiento de la Preeclampsia y tres de sus complicaciones, objeto del presente estudio en el Hospital María Auxiliadora (HMA) que son el Síndrome de Hellp, Eclampsia e Hipertensión refractaria.

Con la nominación de procesos hipertensivos o trastornos hipertensivos del embarazo se designa un conjunto de trastornos que se caracterizan por tener, según Villeda<sup>1</sup>, Terán<sup>2</sup> y Saceda<sup>3</sup> las siguientes características: Presión arterial media (PAM) de 105mmHg, en dos tomas con un intervalo de 6 horas, o una sola toma de 160/110mmHg a partir de las 20 semanas de gestación. Tensión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg, Tensión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg.

Los trastornos hipertensivos se agrupan dentro de un término denominado síndrome hipertensivo del embarazo en cuatro categorías: Hipertensión inducida por el embarazo o hipertensión gestacional. Hipertensión crónica. Hipertensión crónica con preeclampsia sobre-agregada o sobreañadida y Preeclampsia

**Preeclampsia:** Terán<sup>2</sup> y Sánchez<sup>4</sup> manifiestan que la preeclampsia se determina cuando la persona tiene tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas en mujer previamente normotensa, proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300 mg, o tirilla reactiva positiva + o más, según aportan Coronel<sup>5</sup>, Malvino<sup>6</sup>, Moreno<sup>7</sup>, Sánchez<sup>8</sup> y López<sup>9</sup> hacen referencia a que las mujeres con preeclampsia severa son susceptibles de presentar complicaciones

graves como: Ceguera cortical, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia hepática o renal, crisis convulsivas eclámpticas desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), desprendimiento de retina, edema agudo de pulmón, falla respiratoria, hematoma subcapsular o ruptura hepática, hemorragia post parto, enfermedad vascular cerebral, y falla orgánica múltiple.

Los riesgos asociados a las convulsiones son: La hipoxia severa por las recurrencias, el trauma materno, y la neumonía por aspiración.

Desde nuestro punto de vista el espectro de complicaciones es mayor y abarca: ceguera cortical, coagulación intravascular diseminada (CID), desprendimiento prematuro de la placenta (DPP), eclampsia, edema cerebral, emergencia hipertensiva, encefalopatía hipertensiva, hemorragia cerebral, hipertonía uterina, edema pulmonar materna, hematoma subcapsular, IRA (anuria/oliguria/azoemia), mortalidad fetal, mortalidad neonatal, mortalidad materna, parto pretérmino, rotura hepática, síndrome de HELLP, shock circulatorio, test de APGAR bajo.

A continuación se analizan complicaciones de la Preeclampsia que se presentaron en el Área de Gineco – Obstetricia del Hospital María Auxiliadora de Junio a Noviembre de 2013, período en que se realizó el presente estudio.

**Síndrome Hellp:** Varios autores como López<sup>9</sup>, Malvino<sup>10</sup>, Rojas<sup>11</sup>, Macchil<sup>12</sup> y Castillo<sup>13</sup> se ocupan del diagnóstico, signos, síntomas, clasificación y tratamiento del Síndrome HELLP, una grave complicación de la preeclampsia severa/eclampsia, con serias repercusiones para la madre y el feto. Este cuadro devela la siguiente tríada: Elevación de enzimas hepáticas, hemólisis microangiopática y plaquetas bajas.

La mayoría de las pacientes presenta signos de compromiso hepático, caracterizado por: Malestar general, náuseas con vómitos o sin ellos, sensibilidad en hipocondrio derecho a la palpación, y en algunos casos, dolor epigástrico evidente, en algunos casos

**Tratamiento:** Interrupción del embarazo brindar los mismos cuidados que en pre-eclampsia y eclampsia. La administración de expansores, plasma fresco o

plaquetas está indicado en: Síndrome de HELLP que presenta rápido deterioro, y paciente que persiste sin datos de recuperación por varios días después del parto y si el embarazo termina por cesárea se debe utilizar incisión media infraumbilical, a través de la cual se debe visualizar un eventual hematoma subcapsular hepático.

**Eclampsia:** La eclampsia es una complicación en el embarazo que consiste en convulsiones que no son causadas por una afección cerebral previa. Esta condición se da en mujeres que padecen preeclampsia (presión elevada durante el embarazo), aunque no todas las embarazadas con preeclampsia desarrollan eclampsia.

*“Se determina al detectar la tensión arterial mayor de 140/90mmHg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en 24 horas mayor a 300 mg, acompañada de convulsiones tónico clónicas o coma durante el embarazo, parto o puerperio sin estar causados por epilepsia u otros procesos convulsivos”.*<sup>14,15</sup>

Siguiendo las orientaciones de Atallah<sup>16</sup> en el primer contacto ginecológico, con todas las embarazadas se les debe instruir que acudan inmediatamente a un centro de salud en cualquiera de los siguientes casos: Cefalea severa y persistente, dolor en la región abdominal superior, edema que se desarrolla rápidamente (en pocos días) y visión borrosa. A toda mujer que tengan estos síntomas y acuda a centros de salud, se le debe: medir la presión arterial, y analizar la orina para la detección de proteinuria.

Duley<sup>17</sup> manifiesta: Otra medida práctica que pueden aplicarse para garantizar la administración de un tratamiento anticonvulsivo rápido y eficaz para las mujeres con eclampsia es el uso de "cajas para eclampsia" que contienen lo necesario para iniciar y mantener el tratamiento durante 24 horas, utilizadas en el Estudio Clínico Colaborativo sobre Eclampsia que resultaron ser de gran utilidad. Estas cajas contienen sulfato de magnesio para inyecciones en bolo y de mantenimiento, jeringas, equipos de infusión, hisopos y gluconato de calcio para las sobredosis.

Es muy importante recordar y tener en cuenta lo siguiente: El tratamiento definitivo de la eclampsia es el parto. Las probabilidades de supervivencia del feto en el hospital en que tiene lugar el parto y que la anestesia peridural reduce la presión arterial materna y puede excluir el uso de fármacos de acción rápida para el tratamiento de la hipertensión.

**Hipertensión refractaria o resistente:** *“Por convención se considera hipertensión refractaria o resistente cuando resulta imposible disminuir la presión arterial (PA) por debajo de 140/90 mm Hg. con un tratamiento que incluye: Cambio en el estilo de vida, una combinación de 3 fármacos antihipertensivos con diferentes mecanismos de acción, en dosis adecuadas, e incluyendo un diurético”<sup>18</sup>.*

Según las últimas Guías de la Sociedad Europea de Hipertensión y Cardiología<sup>19</sup>, las causas que se asocian con hipertensión refractaria son las siguientes: La pobre adherencia al plan terapéutico. El fracaso en la modificación de los estilos de vida, incluyendo la ganancia de peso corporal y la ingesta de cantidades elevadas de alcohol. El uso de fármacos que incrementan la presión arterial: Cocaína, glucocorticoides, AINES, etc., Apnea obstructiva del sueño. Se reconoce como causas secundarias de hipertensión arterial La lesión de órgano diana irreversible o apenas reversible. Sobrecarga de volumen debido a un inadecuado tratamiento diurético, insuficiencia renal progresiva e ingesta elevada de sodio. También se consideran causas: la obesidad, el tabaquismo, la ingesta de etanol, la ingesta excesiva de sodio.

Diferentes tipos de drogas pueden incrementar la presión arterial y contribuir a la resistencia del tratamiento. Entre ellas cabe mencionar: AINES, anorexígenos, anticonceptivos orales, simpaticomiméticos, ciclosporina, cocaína, corticoides, eritropoyetina y otras drogas ilícitas.

Las causas secundarias de hipertensión arterial son comunes en los pacientes con hipertensión refractaria. Entre las causas más frecuentes podemos mencionar la apnea del sueño, aldosteronismo primario, hipertensión renovascular y las nefropatías. Marín<sup>18</sup> y Pizzorno<sup>20</sup>, consideran también las

siguientes causas: Renales (Enfermedad del parénquima renal) y obstrucción ureteral o vesical, Renovascular (Displasia fibro-muscular y enfermedad ateromatosa. Endocrina: Aldosteronismo primario, eocromositoma, cushing, hipo o hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, coartación de aorta y apnea del sueño.

Entre las causas menos frecuentes de hipertensión secundaria se encuentran: Feocromocitoma, enfermedad de Cushing, hiperparatiroidismo, coartación de aorta y los tumores intracraneales.

El proceso de tratamiento práctico de la Hipertensión Refractaria según Marín<sup>18</sup> comprende: Descarte de pseudoresistencia, cumplimiento de las MNF, evaluación de la adherencia, evaluación de la racionalidad del tto, descarte de interacciones farmacológicas, descarte de condiciones asociadas, descarte de HTA secundaria, cambio de medicación o agregar espironolactona.

El bloqueo de aldosterona mejora el control de la hipertensión refractaria básicamente por cuatro mecanismos: Elevada prevalencia de Aldosteronismo Primario en la hipertensión arterial refractaria (5-40%); uso crónico de diuréticos y vasodilatadores pueden causar un hiperaldosteronismo secundario; efectos vasculares específicos de la espironolactona; y el fenómeno de escape de aldosterona visto en pacientes tratados con inhibidores de la enzima de conversión o antagonistas de los receptores de la angiotensina II.

En el contexto antes analizado se plantea el siguiente problema general:

¿Cuáles son las complicaciones de la Preeclampsia del área de Gineco – Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el período Junio 2013 a Noviembre 2013?

## 2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo inductivo centrado en complicaciones de la Preeclampsia en el Área de Gineco – obstetricia del Hospital Maria Auxiliadora.

Por su escala de medición, la presente investigación es de tipo cuantitativa: Las dimensiones, variables e indicadores son cualitativas. La medición de resultados se realizó con estadística descriptiva.

Se establecieron relaciones entre los datos obtenidos sin ningún intento de influir en ellos ni manipularlos.

En síntesis el método que se empleó en la investigación es de tipo cuantitativo porque en él se describen, analizan e interpretan un conjunto de hechos relacionados con el tema y se analizan estadísticamente utilizando software SPSS. 20, para la formulación de la tabla de contingencia y Chi Cuadrado.

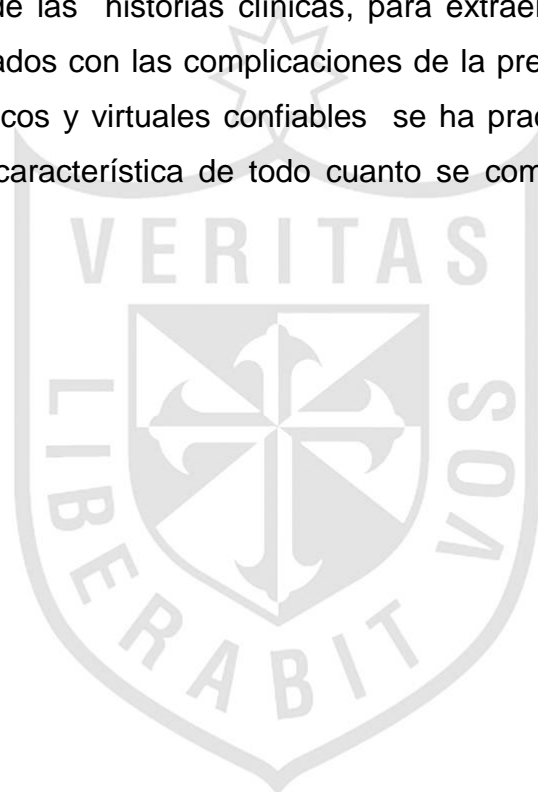
La población está constituida por 250 gestantes atendidas en el Área de Gineco – Obstetricia del Hospital María Auxiliadora de Junio de 2013 a Noviembre de 2013. La muestra está conformada por el 25% (62) de gestantes afectadas con Preeclampsia.

Para la captación de datos se utilizaron las Historias Clínicas personales de las pacientes gestantes que acudieron y acuden al Área de Gineco – Obstetricia, de Junio de 2013 a Noviembre de 2013. Para ello se contó con la anuencia de la Jefatura del Área mencionada.



Para el procesamiento, análisis e interpretación cuantitativa, de los datos provenientes de Historias Clínicas personales se utilizó técnicas de estadística descriptiva e inferencial utilizando software Stats y SPSS.

Para la realización del presente protocolo se obtuvo la autorización de la Jefatura del Área Gineco – Obstétrico del Hospital María Auxiliadora. En el proceso investigación, se practicó permanentemente principios y valores éticos sustentados en el respeto irrestricto a la vida, la verdad, responsabilidad. En la revisión y estudio de las historias clínicas, para extraer y sistematizar datos relevantes relacionados con las complicaciones de la preeclampsia, así como de textos bibliográficos y virtuales confiables se ha practicado la objetividad científica. Ésta es característica de todo cuanto se comunica en el presente estudio.



### 3. RESULTADOS

#### Análisis de contingencia y aplicación de la prueba estadística $\chi^2$ : Tablas de contingencia

Tabla 1. Complicación de la preeclampsia (T1) según la edad de la gestante (T1)

		T1 PREECLAMPSIA POR GRUPO DE EDAD					Total
		14 - 18	19 - 23	24 - 28	29 - 33	34 a más	
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	Recuento	0	1	0	0	0	1
	Preeclampsia refractaria						
	% dentro de T1 PREECLAMPSIA POR GRUPO DE EDAD	,0%	4,8%	,0%	,0%	,0%	1,6%
	% del total	,0%	1,6%	,0%	,0%	,0%	1,6%
	Recuento	1	4	2	1	1	9
	Eclampsia						
	% dentro de T1 PREECLAMPSIA POR GRUPO DE EDAD	7,7%	19,0%	15,4%	14,3%	12,5%	14,5%
	% del total	1,6%	6,5%	3,2%	1,6%	1,6%	14,5%
	Recuento	6	8	2	1	3	20
	Síndrome de Hellp						
	% dentro de T1 PREECLAMPSIA POR GRUPO DE EDAD	46,2%	38,1%	15,4%	14,3%	37,5%	32,3%
	% del total	9,7%	12,9%	3,2%	1,6%	4,8%	32,3%
	Recuento	6	8	9	5	4	32
	Sin complicaciones						
	% dentro de T1 PREECLAMPSIA POR GRUPO DE EDAD	46,2%	38,1%	69,2%	71,4%	50,0%	51,6%
% del total	9,7%	12,9%	14,5%	8,1%	6,5%	51,6%	
% del total	21,0%	33,9%	21,0%	11,3%	12,9%	100,0%	

En la Tabla 1, se observa que el 51.6% de las gestantes no ha tenido complicaciones de preeclampsia según la edad de la gestante, por lo tanto deducimos que el **48.4%** si las ha tenido, siendo la edad de 19 a 23 años la que tiene el mayor porcentaje de complicaciones de preeclampsia (Síndrome de Hellp) con el **12.90%** de gestantes. Seguido por el grupo de complicación: eclampsia con 6.5% y finalmente Preeclampsia refractaria con 1.6%.

Se puede observar que 9 gestantes del grupo de 24 a 28 años no presentaron complicación alguna siendo el 14.5% del total de la muestra.

Por otro lado la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con la edad de la gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia ( $7.749 \text{ sig} = 0.804$ ) es mayor a la significación teórica (0.05).

## Relación según el estado civil de la gestante

Tabla 2. Complicación de la preeclampsia (T11) estado civil en pacientes con preeclampsia (T2)

		T2 ESTADO CIVIL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA			Total	
		Soltera	Casada	Union libre		
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	Preeclampsia refractaria	Recuento	1	0	0	1
		% dentro de T2 ESTADO CIVIL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	11,1%	,0%	,0%	1,6%
		% del total	1,6%	,0%	,0%	1,6%
	Eclampsia	Recuento	1	2	6	9
		% dentro de T2 ESTADO CIVIL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	11,1%	10,5%	17,6%	14,5%
		% del total	1,6%	3,2%	9,7%	14,5%
	Síndrome de Hellp	Recuento	6	7	7	20
		% dentro de T2 ESTADO CIVIL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	66,7%	36,8%	20,6%	32,3%
		% del total	9,7%	11,3%	11,3%	32,3%
	Sin complicaciones	Recuento	1	10	21	32
		% dentro de T2 ESTADO CIVIL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	11,1%	52,6%	61,8%	51,6%
		% del total	1,6%	16,1%	33,9%	51,6%
		% del total	14,5%	30,6%	54,8%	100,0%

De la Tabla 2 se deduce que las gestantes con unión libre y las casadas presentan más complicaciones de preeclampsia (Síndrome de Hellp) con el 11.3 % del total de la muestra. Seguidas por las gestantes con estado civil unión libre, en el grupo de complicación eclampsia, que representan el 9,7% y finalmente en el estado civil solteras, la Preeclampsia refractaria con 1,6%.

Se aprecia también que 21 gestantes, con estado civil unión libre, se han reportado sin complicaciones, representando el 33.9% del total de la muestra.

Por otro lado la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **se relaciona** con el estado civil de la gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (14,804) sig =0.022 es inferior a la significación teórica (0.05).

## Relación según la escolaridad de la gestante

Tabla 3. Complicación de la preeclampsia (T11) escolaridad en pacientes con preeclampsia (T3)

		T3 ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA				Total	
		Analfabeta	Primaria	Secundaria	Superior		
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	Preeclampsia refractaria	Recuento	0	1	0	0	1
		% dentro de T3 ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	,0%	5,6%	,0%	,0%	1,6%
		% del total	,0%	1,6%	,0%	,0%	1,6%
	Eclampsia	Recuento	1	2	4	2	9
		% dentro de T3 ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	50,0%	11,1%	10,8%	40,0%	14,5%
		% del total	1,6%	3,2%	6,5%	3,2%	14,5%
	Síndrome de Hellp	Recuento	1	9	10	0	20
		% dentro de T3 ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	50,0%	50,0%	27,0%	,0%	32,3%
		% del total	1,6%	14,5%	16,1%	,0%	32,3%
	Sin complicaciones	Recuento	0	6	23	3	32
		% dentro de T3 ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	,0%	33,3%	62,2%	60,0%	51,6%
		% del total	,0%	9,7%	37,1%	4,8%	51,6%
	% del total		3,2%	29,0%	59,7%	8,1%	100,0%

En la Tabla 3 se observa que las gestantes con educación secundaria presentan más complicaciones de preeclampsia (Síndrome de Hellp) con el 16.1 % del total de la muestra, siguiendo este mismo grupo con 6,5% en la complicación eclampsia, y finalmente un 1,6% en las gestantes con educación primaria en el grupo de la complicación preeclampsia refractaria.

Mientras que también se aprecia que 23 gestantes con educación secundaria no tuvieron complicaciones representando el 37.1% del total de la muestra.

Por otro lado la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con el nivel de escolaridad de la gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (13,852) sig =0.128 es superior a la significación teórica (0.05).

## Relación según la edad gestacional de la gestante

Tabla 4. Complicación de la preeclampsia (T11) Edad gestacional en pacientes con preeclampsia (T4)

		T4 EDAD GESTACIONAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA		Total	
		21-34 SG	> 34 SG		
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	Preeclampsia refractaria	Recuento	0	1	1
		% dentro de T4 EDAD GESTACIONAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	,0%	1,6%	1,6%
		% del total	,0%	1,6%	1,6%
	Eclampsia	Recuento	0	9	9
		% dentro de T4 EDAD GESTACIONAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	,0%	14,8%	14,5%
		% del total	,0%	14,5%	14,5%
	Síndrome de Hellp	Recuento	1	19	20
		% dentro de T4 EDAD GESTACIONAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	100,0%	31,1%	32,3%
		% del total	1,6%	30,6%	32,3%
	Sin complicaciones	Recuento	0	32	32
		% dentro de T4 EDAD GESTACIONAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	,0%	52,5%	51,6%
		% del total	,0%	51,6%	51,6%
		% del total	1,6%	98,4%	100,0%

De la Tabla 4 se deduce que las pacientes con edad gestacional de más de 34 SG (semanas de gestación) presentan más complicaciones de preeclampsia (Síndrome de Hellp) con el 30.6 % del total de la muestra. Seguidas de un 14,5% en la complicación eclampsia, y finalmente 1,6% para este mismo grupo, en la complicación preeclampsia refractaria.

También se observa que son 32 las gestantes del grupo de más de 34 SG las que no presentan complicaciones representando el 51.6% del total de la muestra.

Asimismo la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con la edad gestacional de la paciente, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (2,134) sig =0.545 es superior a la significación teórica (0.05).

## Relación según la paridad de la gestante

**Tabla 5. Complicación de la preeclampsia (T11) Paridad en pacientes con preeclampsia (T5)**

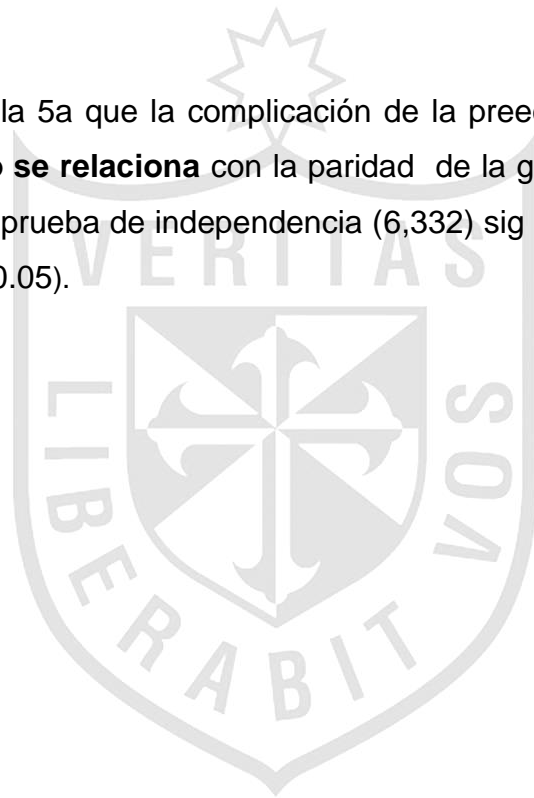
		T5 PARIDAD EN PACIENTES CON PRECLAMPSIA		Total	
		Nulipara	Multipara		
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	Preeclampsia refractaria	Recuento	1	0	1
		% dentro de T5 PARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	4,8%	,0%	1,6%
		% del total	1,6%	,0%	1,6%
	Eclampsia	Recuento	3	6	9
		% dentro de T5 PARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	14,3%	14,6%	14,5%
		% del total	4,8%	9,7%	14,5%
	Síndrome de Hellp	Recuento	10	10	20
		% dentro de T5 PARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	47,6%	24,4%	32,3%
		% del total	16,1%	16,1%	32,3%
	Sin complicaciones	Recuento	7	25	32
		% dentro de T5 PARIDAD EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	33,3%	61,0%	51,6%
		% del total	11,3%	40,3%	51,6%
		% del total	33,9%	66,1%	100,0%



De la tabla 5 se infiere que las gestantes multíparas y nulíparas tienen el mismo porcentaje (16.1%) de complicación con preeclampsia con respecto al total de la muestra. Seguida por el grupo de las multíparas en la complicación eclampsia con un 9,7% del total de la muestra, y finalmente el grupo de nulíparas en la complicación preeclampsia refractaria con un 1,6% del total de la muestra.

Se advierte que 25 pacientes multíparas no presentan complicaciones de la preeclampsia representando el 40.3 % del total de la muestra

Se percibe en la Tabla 5a que la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con la paridad de la gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (6,332)  $\text{sig} = 0.097$  es superior a la significación teórica (0.05).



## Relación según el control prenatal de la gestante

Tabla 6. Complicación de la preeclampsia (T11) Control prenatal (T6)

		T6 CONTROL PRENATAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA			Total	
		Ninguno	Menos de 5	Mas de 5		
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	Recuento	0	1	0	1	
	Preeclampsia refractaria	% dentro de T6 CONTROL PRENATAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	,0%	2,8%	,0%	1,6%
		% del total	,0%	1,6%	,0%	1,6%
		Recuento	2	3	4	9
	Eclampsia	% dentro de T6 CONTROL PRENATAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	18,2%	8,3%	26,7%	14,5%
		% del total	3,2%	4,8%	6,5%	14,5%
		Recuento	4	13	3	20
	Síndrome de Hellp	% dentro de T6 CONTROL PRENATAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	36,4%	36,1%	20,0%	32,3%
		% del total	6,5%	21,0%	4,8%	32,3%
		Recuento	5	19	8	32
	Sin complicaciones	% dentro de T6 CONTROL PRENATAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	45,5%	52,8%	53,3%	51,6%
		% del total	8,1%	30,6%	12,9%	51,6%
	% del total	17,7%	58,1%	24,2%	100,0%	

De la Tabla 6 se deduce que con menos de 5 controles pre natal, se tienen las mayores complicaciones de preeclampsia (Síndrome de Hellp) con un 21% respecto al total de la muestra. Seguido de un importante 6,5% en el grupo de más de 5 Controles pre natales, para la complicación eclampsia, y finalmente el grupo de menos de 5 controles pre natales en la complicación preeclampsia refractaria, con un 1,6% del total de la muestra.

Asimismo, se aprecia que 19 gestantes con control prenatal menos de 5, no presentan complicaciones siendo el 30.6% del total de la muestra.

En la Tabla 6a se nota que la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con el control prenatal de la gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (4,318) sig =0.634 es superior a la significación teórica (0.05).



## Relación según la vía de terminación de la gestante

Tabla 7. Complicación de la preeclampsia (T11) Vía de terminación de la gestación (T7)

		T7 VÍA DE TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN EN PACIENTES CON PE		
		Vaginal	Cesarea	Total
	Recuento	1	0	1
Preeclampsia refractaria	% dentro de T7 VÍA DE TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	2,9%	,0%	1,6%
	% del total	1,6%	,0%	1,6%
	Recuento	6	3	9
Eclampsia	% dentro de T7 VÍA DE TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	17,6%	10,7%	14,5%
	% del total	9,7%	4,8%	14,5%
	Recuento	10	10	20
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	% dentro de T7 VÍA DE TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	29,4%	35,7%	32,3%
	% del total	16,1%	16,1%	32,3%
	Recuento	17	15	32
Sin complicaciones	% dentro de T7 VÍA DE TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA	50,0%	53,6%	51,6%
	% del total	27,4%	24,2%	51,6%
	% del total	54,8%	45,2%	100,0%

En la Tabla 7 se observa que la mayor complicación de preeclampsia (Síndrome de Hellp) se da por igual en ambas vías de terminación de la gestación con un porcentaje del 16.11% del total de la muestra. Seguido por el grupo de culminación por vía vaginal, con un 9,7% de total de la muestra para la complicación eclampsia y finalmente el grupo de la complicación preeclampsia refractaria con un 1,6% del total de la muestra.

Asimismo, se muestra que 17 gestantes con vía de terminación cefalo vaginal (27.24 % del total de la muestra) no presentaron complicaciones .

Se evidencia en la Tabla 7a que la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con el control prenatal de la gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (1,559) sig =0.669 es superior a la significación teórica (0.05).

## Relación con el Test de APGAR al primer minuto en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia

Tabla 8. Complicación de la preeclampsia (T11) APGAR al primer minuto (T8)

		T8 APGAR AL 1 MIN EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE				Total	
		<7	7	8	9		
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	Preeclampsia refractaria	Recuento	0	0	1	0	1
		% dentro de T8 APGAR AL 1 MINUTO EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	,0%	,0%	3,4%	,0%	1,6%
		% del total	,0%	,0%	1,6%	,0%	1,6%
	Eclampsia	Recuento	0	2	4	3	9
		% dentro de T8 APGAR AL 1 MINUTO EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	,0%	16,7%	13,8%	16,7%	14,5%
		% del total	,0%	3,2%	6,5%	4,8%	14,5%
	Síndrome de Hellp	Recuento	1	4	12	3	20
		% dentro de T8 APGAR AL 1 MINUTO EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	33,3%	33,3%	41,4%	16,7%	32,3%
		% del total	1,6%	6,5%	19,4%	4,8%	32,3%
	Sin complicaciones	Recuento	2	6	12	12	32
		% dentro de T8 APGAR AL 1 MINUTO EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	66,7%	50,0%	41,4%	66,7%	51,6%
		% del total	3,2%	9,7%	19,4%	19,4%	51,6%
		% del total	4,8%	19,4%	46,8%	29,0%	100,0%

Se deriva de la Tabla 8 que la mayor complicación de preeclampsia (Síndrome de Hellp) según el APGAR al primer minuto en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia se da en la puntuación de 8 con un 19.4% del total de la muestra. Seguido en el mismo grupo, por la complicación eclampsia con 6,5% y finalmente el grupo de la complicación preeclampsia refractaria con 1,6% del total de la muestra.

Por otro lado, se observa que son 12 pacientes (19.4 %) las que no presentaron complicación alguna de la preeclampsia.

Se evidencia en Tabla 8a que la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con el APGAR al primer minuto en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (5,306) sig =0.807 es superior a la significación teórica (0.05).

## Relación con el APGAR a los cinco minutos en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia

Tabla 9. Complicación de la preeclampsia (T11) APGAR a los cinco minutos (T9)

		T9 APGAR AL 5 MIN EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE					Total	
		<7	7	8	9	10		
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	Preeclampsia refractaria	Recuento	0	0	1	0	0	1
		% dentro de T9 APGAR AL 5 MINUTO EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	,0%	,0%	8,3%	,0%	,0%	1,6%
		% del total	,0%	,0%	1,6%	,0%	,0%	1,6%
	Eclampsia	Recuento	1	0	1	4	3	9
		% dentro de T9 APGAR AL 5 MINUTO EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	50,0%	,0%	8,3%	13,8%	16,7%	14,5%
		% del total	1,6%	,0%	1,6%	6,5%	4,8%	14,5%
	Síndrome de Hellp	Recuento	0	1	7	10	2	20
		% dentro de T9 APGAR AL 5 MINUTO EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	,0%	100,0%	58,3%	34,5%	11,1%	32,3%
		% del total	,0%	1,6%	11,3%	16,1%	3,2%	32,3%
	Sin complicaciones	Recuento	1	0	3	15	13	32
		% dentro de T9 APGAR AL 5 MINUTO EN NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	50,0%	,0%	25,0%	51,7%	72,2%	51,6%
		% del total	1,6%	,0%	4,8%	24,2%	21,0%	51,6%
% del total		3,2%	1,6%	19,4%	46,8%	29,0%	100,0%	

Se observa en la Tabla 9 que la mayor complicación de preeclampsia (Síndrome de Hellp) según el APGAR a los cinco minutos en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia se da en la puntuación de 9 con un 16.1 % del total de la muestra. Seguido en este grupo, por la complicación eclampsia con 6,5% del total de la muestra y finalmente la puntuación 8 en el grupo de la complicación preeclampsia refractaria con 1,6% del total de la muestra.

En la Tabla 9a se advierte que la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con el APGAR a los cinco minutos en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (17,212) sig =0.142 es superior a la significación teórica (0.05).

## Relación según el sexo de los neonatos hijos de pacientes con preeclampsia

Tabla 10. Complicación de la preeclampsia (T11) sexo de los neonatos (T10)

		T10 SEXO DE LOS NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE		Total
		Masculino	Femenino	
	Recuento	1	0	1
Preeclampsia refractaria	% dentro de T10 SEXO DE LOS NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	2,6%	,0%	1,6%
	% del total	1,6%	,0%	1,6%
	Recuento	5	4	9
Eclampsia	% dentro de T10 SEXO DE LOS NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	13,2%	16,7%	14,5%
	% del total	8,1%	6,5%	14,5%
	Recuento	12	8	20
Síndrome de Hellp	% dentro de T10 SEXO DE LOS NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	31,6%	33,3%	32,3%
	% del total	19,4%	12,9%	32,3%
	Recuento	20	12	32
Sin complicaciones	% dentro de T10 SEXO DE LOS NEONATOS HIJOS DE PACIENTES CON PE	52,6%	50,0%	51,6%
	% del total	32,3%	19,4%	51,6%
	% del total	61,3%	38,7%	100,0%

Se observa de la Tabla 9 que la mayor complicación de preeclampsia (Síndrome de Hellp) según el sexo de los neonatos hijos de pacientes con preeclampsia se da en el sexo masculino del neonato con un 19.4 % del total de la muestra. En segundo lugar el grupo de la complicación eclampsia con 8,1% y por último el grupo de la complicación preeclampsia refractaria con 1,6% del total de la muestra.

Asimismo, se advierte que los neonatos hijos de sexo masculino predominan en los pacientes con preeclampsia que no han tenido complicación, siendo el 32.3 % del total de la muestra.

Se infiere de la tabla 10a que la complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora **no se relaciona** con el sexo de los neonatos hijos de pacientes con preeclampsia, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (0,790) sig =0.852 es superior a la significación teórica (0.05)

#### 4. HIPOTESIS

Es posible determinar cuáles son las complicaciones de la Preeclampsia del área de Gineco – Obstetricia del Hospital María Auxiliadora en el período Junio 2013 a Noviembre 2013.

Tabla 11. Complicación de la preeclampsia

		T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA				Total
		Preeclampsia refractaria	Eclampsia	Sd de Hellp	Sin compliaciones	
	RECUESTO	1	9	20	32	62
T11 COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	% dentro de COMPLICACIONES DE LA PREECLAMPSIA	1,6%	14,5%	32,3%	51,6%	100,0%
	% valido	1,6%	14,5%	32,3%	51,6%	100,0%
% del total		1,6%	16,1%	48,4%	100,0%	

De la tabla 11 se deduce el **síndrome de Hellp** es la complicación mayor que se presenta con el 32.3 % del total de la muestra en las gestantes del Hospital María Auxiliadora. Luego sigue la **eclampsia** con el 14.5% del total de la muestra. Al final está la **preeclampsia refractaria** con el 1.6%.

Asimismo, como se observa, solamente hay presencia de Eclampsia Uterina con un porcentaje del 14.5 %. Por lo tanto, tanto CID, como DPP y la Hipertonia Uterina no se presentan como complicación de la preeclampsia.

Se infiere que el edema pulmonar materno, el hematoma Subcapsular, el IRA y la muerte materna no presentan ocurrencia en las gestantes del Hospital María Auxiliadora.

## 5. DISCUSIÓN

Palacio<sup>21</sup> plantea: Por lo general, el Síndrome de HELLP, se da en múltipara de raza blanca, de edad algo avanzada, en el tercer trimestre de la gestación, con dolor epigástrico, o en hipocondrio derecho (65-90%), acompañado de náuseas y vómitos (36-50%). y malestar general previo al cuadro en el 50%. La hipertensión arterial está presente de forma severa en el 50%, moderada en el 30% y un 20% sin incrementos tensionales. El edema periférico se presenta en el 60% y dolor en hipocondrio derecho en el 60%.

En nuestro estudio, el síndrome de HELLP se da en el 32,3 % en las gestantes.

Según Sibai<sup>22</sup>, la incidencia del síndrome entre mujeres con preeclampsia severa es del 4 -15% y la probabilidad de que aparezca en gestaciones siguientes es muy baja: 3,4%.

La presencia de preeclampsia refractaria en nuestro estudio es de 1,6%.

Acerca de las complicaciones maternas se manifiesta:

1. Coagulación intravascular diseminada (CID). En el 21-8%. <sup>23 y 24</sup>. Van<sup>25</sup>, considera CID si reúne los siguientes criterios: fibrinogenemia < 300 mg/dl, productos de degradación del fibrinógeno (PDF) > 40 µg/ml y trombopenia por debajo de 100.000/µl. Además, podemos utilizar marcadores que indican situación de hipercoagulabilidad como son la antitrombina III (ATIII) complejo trombina-ATIII, proteína C y marcadores que ponen en evidencia la acción de la fibrinólisis, como el activador del plasminógeno tisular (t-PA), el antígeno frente al inhibidor del activador del plasminógeno, así podemos detectar una CID compensada antes de que aparezca lesión hepática. Otras determinaciones de interés son el dímero-D, la fibronectina, el fibrinipéptido A, el monómero de fibrina, la  $\alpha$ 2-antiplasmina, y la precalicreína.

Además, estas anomalías descritas, de continuar varios días llevan a un fallo multiorgánico, fundamentalmente renal, hepático, cerebral, placentario por microtrombos y acumulación de fibrina con hipoxia tisular y necrosis isquémica.

2. Abruption placentae. Se presenta del 16-20%, favorece la mortalidad perinatal.
3. Ascitis severa. Del 8-10%. Predispone al desarrollo de insuficiencia cardíaca y SDRA.
4. Insuficiencia renal aguda. Se presenta en el 7,3% de los casos y presenta mayor mortalidad materna, predispone al desarrollo de preeclampsias en sucesivos embarazos.
5. Otras complicaciones. Derrame pleural, edema de pulmón, hematoma subcapsular desprendimiento de retina, edema cerebral.

Las complicaciones antes mencionadas no han sido detectadas en la presente investigación.

Respecto a las complicaciones fetales Sibai<sup>24</sup>, publica una tasa de mortalidad perinatal de 367/1.000 con un 19,3% de muertes intraútero y 9,9% de muertes neonatales precoces. *“Esta estadística se presenta con cifras obtenidas en los años setenta, en la actualidad, la mortalidad perinatal desciende hasta 29/1.000”*<sup>25</sup>.

Se ha determinado que la prematuridad es el principal factor de riesgo de los recién nacidos con una media gestacional de 32 semanas y peso de 1.600 g. No existe correlación hematológica entre los datos maternos y los del recién nacido.

El 21% presentan un Apgar < 7 a los 5 minutos y pH < 7,16 en cordón umbilical siendo necesaria la intubación orotraqueal en un 50%. La vía del parto va a depender del grado de bienestar materno-infantil, esperándose un alto índice de cesáreas.

Sánchez<sup>4</sup> en su investigación sobre: Preeclampsia en mujeres adolescentes- Hospital Provincial de Latacunga concluye en el embarazo y parto de las adolescentes preeclámpicas se reconoce un alto riesgo de morbi- mortalidad materna, fetal y neonatal.

En nuestro estudio no se ha detectado ningún caso de alto riesgo de morbi mortalidad materna, fetal y neo-natal.

Mayorga<sup>26</sup>, en su estudio sobre la influencia del nivel de educación en las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo en el Hospital Provincial Docente Ambato concluye:

- El nivel de educación influye directamente en la presencia de complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo, esto es dado principalmente por el desconocimiento de la mujer gestante respecto a dicha patología, lo que se relaciona con el número de controles prenatales y la identificación de signos de alarma.
- El nivel de educación identificado en las pacientes es predominantemente medio, (35.52%) pero se debe recalcar el número elevado de pacientes con nivel de educación bajo (17.25) y las pocas pacientes con nivel de educación alto (15.23), presentan complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo en su mayoría las pacientes con nivel de educación bajo en un 13.43% en y en relación con el 2.99 % de las pacientes con nivel de educación alto.

En nuestra investigación se ha detectado que las gestantes del Hospital María Auxiliadora con educación secundaria son las que presentan más complicaciones de preeclampsia (Síndrome de HELLP) con el 16,1 % del total de la muestra.

Por otro lado, la misma autora manifiesta textualmente: Las pacientes investigadas presentaron complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo como: síndrome de HELLP en sus distintas clasificaciones (15%)



preeclampsia grave (12%) y eclampsia (4%), es importante destacar que no todas las pacientes que presentaron complicaciones tuvieron acceso a tratamiento en la unidad de cuidados intensivos, siendo la principal causa la falta de espacio físico.

En nuestro estudio el síndrome de HELLP es la complicación con mayor incidencia 32,3 %, seguida de la eclampsia con el 14,5% y la preeclampsia refractaria con el 1,6%.

Apaza<sup>27</sup>, en su investigación acerca de la Disfunción diastólica y geométrica ventricular izquierda en pacientes con Preeclampsia- Eclampsia. Llegó a las siguientes conclusiones:

- La totalidad de los pacientes del grupo de Preeclampsia- Eclampsia presentó cambios en la Geometría ventricular izquierda, siendo la más frecuente la hipertrofia concéntrica.
- Los pacientes con hipertensión inducida por el embarazo presentaron un marcado incremento de la resistencia vascular total.
- Los parámetros de estudio de la función diastólica, principalmente los estudios de las venas pulmonares y Doppler tisular mostraron alteraciones significativas en el grupo de pacientes con Hipertensión Inducida por el Embarazo.

En nuestro estudio no se ha detectado ningún caso de disfunción diastólica y geométrica ventricular izquierda debido a que este trastorno es ajeno a los objetivos de nuestro estudio.

Iñigo<sup>28</sup>, en su estudio sobre Hipertensión arterial crónica en 110 mujeres embarazadas, manifiesta: En relación con la paridad, 14 (12.7%) eran primigestas, 19 (17.3%) secundigestas y las restantes 77 (70%) multigestas. El 31% tenían antecedentes de abortos; 20% habían dado a luz niños con bajo peso para la edad gestacional; 4.5% habían tenido óbitos y 24.5% habían sufrido preeclampsia en un

embarazo previo. En cuanto al IMC, 23% se catalogaron como normales; 41% con sobrepeso y 36% como obesas.

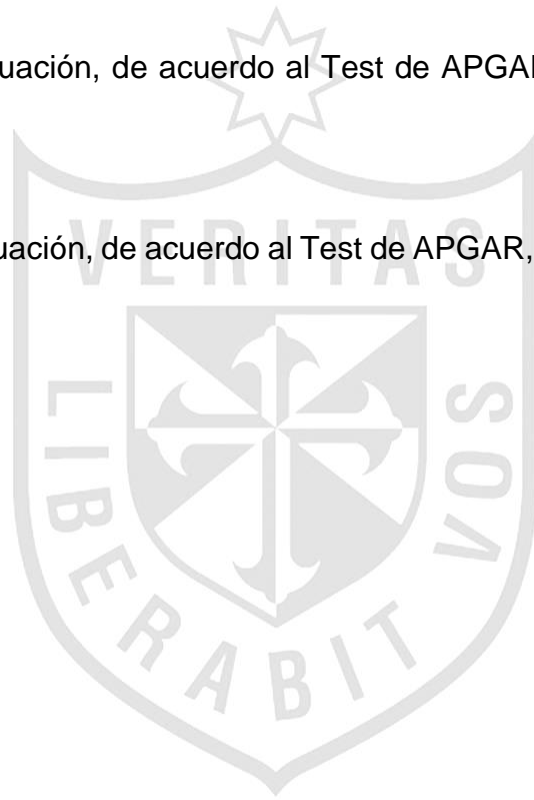
En nuestra investigación las gestantes multíparas y nulíparas tienen el mismo porcentaje (16,1%) de complicación con preeclampsia con respecto al total de la muestra.



## 6. CONCLUSIONES

1. Las complicaciones de la Preeclampsia que se han evidenciado en las gestantes del Hospital María Auxiliadora son: El **síndrome de Hellp** con el 32.3%, seguido de la **eclampsia** con el 14.5% y la **preeclampsia refractaria** con el 1.6% del total de la muestra.
2. Es el rango de edad de 19 a 23 años, el que tiene el mayor porcentaje de complicaciones de preelampsia (Síndrome de Hellp) con el 12.90% de gestantes.
3. De acuerdo al estado civil, las gestantes con unión libre y las casadas presentan más complicaciones de preeclampsia (Síndrome de Hellp) con el 11.3 % del total de la muestra. La complicación de la preeclampsia en el Hospital María Auxiliadora se relaciona con el estado civil de las gestante, ya que el valor de significación de la prueba de independencia (Chi – Cuadrado)  $\text{sig} = 0.022$  es inferior a la significación teórica (0.05)
4. Según el nivel de escolaridad de las gestantes, es el grupo de gestantes con educación secundaria el que presenta más complicaciones de preeclampsia (Síndrome de Hellp) con el 16.1% del total de la muestra.
5. Las pacientes con edad gestacional de más de 34 semanas de gestación presentan más complicaciones de preeclampsia (Síndrome de Hellp) con el 30.6 % del total de la muestra.
6. Las gestantes multíparas y nulíparas tienen el mismo porcentaje (16.1%) de complicación con preeclampsia con respecto al total de la muestra.

7. De acuerdo al grupo de los Controles Pre Natales, el grupo que tiene las mayores complicaciones de Preeclampsia, es el de menos de 5 CPN, que representa 21% del total de la muestra.
8. La mayor complicación de preeclampsia (Síndrome de Hellp) se da por igual en ambas vías de terminación de la gestación, con un porcentaje del 16.11% del total de la muestra.
9. La mayor puntuación, de acuerdo al Test de APGAR, al primer minuto, fue de 8.
10. La mayor puntuación, de acuerdo al Test de APGAR, a los cinco minutos, fue de 9.



## 8. RECOMENDACIONES

En base a los resultados y discusión correspondiente se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Debido a que el Síndrome de HELLP, es la complicación de la preeclampsia, con mayor incidencia, es pertinente que todo el personal del Área de Gineco – obstetricia, se actualice y especialice en su diagnóstico y tratamiento oportuno y pertinente.
2. Establecer pautas para la vigilancia, y manejo medico de las pacientes con Complicaciones de la Preeclampsia en el Área de Gíneco – obstetricia del Hospital Maria Auxiliadora que permitan darles una atención adecuada.
3. Brindar mayor cuidado en los niveles de Atención Primaria de Salud (APS) para el control de embarazo que permita identificar tempranamente factores que pudieran determinar que una mujer desarrolle trastornos hipertensivos del embarazo, actuar favorablemente sobre ésta y mejorar los resultados observados en los RN de este estudio (RCIU), que pudieran superarse con un manejo adecuado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villeda Castillo A. Prevalencia, signos y síntomas de preeclampsia. Unidad docente multidisciplinaria de Ciencias de la Salud y Trabajo Social [tesis doctoral] Minatitlán, México: Facultad de Enfermería, Universidad Veracruzana; 2011.
2. Terán Paz E. Factores que inciden en la prevalencia de hipertensión arterial en gestantes atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital San Vicente de Paúl en el período enero a julio 2012 [tesis doctoral] Ecuador: Facultad de la Salud, Escuela de Enfermería, Universidad Técnica del Norte; 2013.
3. Saceda D. Preeclampsia [sede web] Universidad de Alcalá de Henares; 2013 [Acceso el 02 de octubre de 2013] Disponible en: <http://www.webconsultas.com/embarazo/complicaciones/complicaciones-de-la-preeclampsia-5532>.
4. Sánchez M. Factores de riesgo para preeclampsia-eclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga en el período comprendido entre Enero 2008 a Enero 2009 [tesis doctoral] Riobamba. Ecuador: Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2010.
5. Coronel J. Complicaciones de la Preeclampsia severa. Culiacán. México: Hospital de la mujer; 2013. [Acceso el 11 de octubre de 2013] Disponible en: <http://www.slideshare.net/draguila/preeclampsia-severa-complicaciones>
6. Malvino E. Preeclampsia Grave y Eclampsia. Buenos Aires- Argentina: Biblioteca de Obstetricia; 2011. Tomo III. pp 65 – 194.

7. Moreno R, López M, Delgado A, Muñoz R, Cabezas E, Reyes M, Rodríguez E, et al. Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Preeclampsia Eclampsia - Lineamiento Técnico. 3a ed. 2002. Chapultepec, México; pp 31 -34.
8. Sánchez E, Gómez J, Morales V, Preeclampsia severa Eclampsia, síndrome de Hellp, Comportamiento clínico, Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General “Dr. Aurelio Valdivieso”. 2013. Oaxaca, México: pp 5 - 7
9. López N, Bernasconi A, Lapidus A, Vampa G. Manejo de la Preeclampsia - Grave – Eclampsia. F.A.S.G.O.; 2006. Buenos Aires, Argentina; pp 4-14.
10. Malvino E - Síndrome Hellp [sede web] Centro de Obstetricia 2007 pp 2-14. [Acceso el 2 de octubre de 2013] Disponible en: [http://www.obstetriciacritica.com.ar/doc/SISTEMATICA\\_hellp.pdf](http://www.obstetriciacritica.com.ar/doc/SISTEMATICA_hellp.pdf). Acceso el
11. Rojas J, De la Ossa O. Síndrome Hellp. Consideraciones generales, Diagnóstico y tratamiento. Fundación GRICIO. Intensivistas S.A. 2009. Colombia; pp 3 – 19.
12. Macchi L - Síndrome HELLP [monografía en Internet] Centro de Patología de Urgencia. 2001 2 – 4. [Acceso el 2 de octubre de 2013] Disponible en: <http://www.sapue.org.ar/SindromeHellp.pdf>.
13. Castillo D, Síndrome HELLP. Revista Cubana Hematol Inmunol. 2006; 23(1):17-10
14. Bolívar D, Cuidados de enfermería a gestante con preeclampsia severa fundamentado en la teoría de Dorothea Orem. [sede web] Ginecología y Obstetricia. 2011 [Acceso el 11 de octubre de 2013] Disponible en:

<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3882/2/15/12/2011>.

15. Cavalli R, Sandrim V; Tanus J, Duarte G, Predição de pré-eclâmpsia [revista en Internet] Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia. 2009; 31 (1): 2 –4 [Acceso el 8 de octubre de 2013] Disponible en:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032009000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032009000100001&script=sci_arttext).
16. Atallah AN. Tratamiento anticonvulsivo para la eclampsia: Aspectos prácticos de la BSR [sede web] La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. Ginebra: Organización Mundial de la Salud [Acceso el 14 de noviembre de 2003] Disponible en:  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/medical/hypertension/aaguide/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/medical/hypertension/aaguide/es/index.html)
17. Duley L. Magnesium sulphate regimens for women with Eclampsia. Messages from the Collaborative Eclampsia Trial. British journal of obstetrics and gynecology 1996;103:103-105.
18. Marín M. Hipertensión refractaria. Sexto Congreso Virtual de Cardiología, Sección hipertensión de la Policlínica Bancaria [revista en Internet] Buenos Aires. 2009. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/6cvc/llave/c048/marinm.pdf>
19. Segura J. Factores asociados a la refractariedad ante el tratamiento antehipertensivo. Unidad de Hipertensión Arterial. Hospital Doce de Octubre. Madrid. (2008). P. 40
20. Pizzorno J. Causas secundarias de hipertensión arterial [sede web] University of Meryland 2011. Disponible en:  
[http://www.fac.org.ar/misiones/documentos/HTA\\_SECUNDARIA\\_Posadas.pdf](http://www.fac.org.ar/misiones/documentos/HTA_SECUNDARIA_Posadas.pdf)



21. Palacio F. Anestesia en la preeclampsia, eclampsia y síndrome de HELLP. Servicio de Anestesiología y Reanimación. [revista en Internet] Hospital Universitario "La Paz". Madrid. 2009; [Acceso el 13 de febrero de 2014] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/137451741/Anestesia-Para-Preclampsia-y-Eclampsia>.
22. Sibai B. The HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets) Am J Obstet Gynecol 1990; 162: 311-316.
23. Sibai BM, Ramada MK, Usta I, Salama M, Mercer BM, Friedman SA: Maternal morbidity in 442 pregnancies with HELLP syndrome. Am J Obstet Gynecol 1993; 19: 100-106.
24. Sibai BM, Taslimi MM, EL-Nacer A, Amon E, Mahie B, Ryan G: maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1986; 15: 501-509.
25. Van Dam A, Renier M, Baekelandt M, Buytaret P, Vyttenbroeck F: Disseminated intravascular coagulation and the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia. Obstet Gynecol 1989; 73: 97-102.
26. Mayorga M. Influencia del nivel de educación en las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo en el Hospital Provincial Docente Ambato en el período julio - diciembre del 2010 [tesis doctoral] Ecuador; 2011.

27. Apaza H. Disfunción diastólica y geométrica ventricular izquierda en pacientes con preeclampsia- eclampsia. [tesis doctoral] Universidad Mayor de San Marcos- Perú. [Acceso el 30 de Enero de 2014] Disponible en: [Http://sisbib.unmsm.edu.pe./bibvirtualdata/tesis/salud/apaza\\_ch/introduccion.pdf](Http://sisbib.unmsm.edu.pe./bibvirtualdata/tesis/salud/apaza_ch/introduccion.pdf).
28. Iñigo C., Torres L., Vargas A. Angulo J. Hipertensión arterial crónica en 110 mujeres embarazadas. Ginecol Obstet México. 76(4):202-10- 2008



## LISTA DE ANEXOS



## Anexo 1:

INSTRUMENTO PARA LA COMPILACIÓN DE DATOS, SOBRE COMPLICACIONES DE LA PRECLAMPSIA, PROCEDENTES DE HISTORIAS CLÍNICAS (HC) DEL ÁREA DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE JUNIO DE 2013 A NOVIEMBRE DE 2013

Código de HC.....

**1. Preeclampsia por grupo de edad**

<14 ( ) 14 – 18 ( ) 19 – 23 ( ) 24 – 28 ( ) 29 – 33 ( ) 34 a > ( )

**2. Estado civil de pacientes con preeclampsia**

Soltera ( ) Casada ( ) Unión Libre ( ) Viuda ( )

**3. Escolaridad en pacientes con preeclampsia**

Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior

**4. Edad gestacional en pacientes con preeclampsia**

< 8 SG ( ) 8-20 SG ( ) 21-34 SG ( ) > ( )

**5. Paridad en pacientes con preeclampsia**

Nulípara ( ) Multípara ( )

**6. Control prenatal en pacientes con preeclampsia**

0 ( ) < 5 ( ) > ( )

**7. Vía de terminación de la gestación en pacientes con preeclampsia**

Cefalovaginal ( ) Cesarea ( )

**8. APGAR al primer minuto**

<7 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( ) 10( )

**9. APGAR a los 5 minutos**

<7 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( ) 10( )

**10. Sexo de los neonatos**

Masculino ( ) Femenino ( )

**11. Complicaciones**

Hipertonía Uterina ( ) Eclampsia ( ) Edema pulmonar ( )

CID ( ) Trastornos neurológicos ( ) Hematoma Sub Capsular ( )

Insuficiencia renal ( ) Muerte materna ( ) Síndrome de Hellp ( )

Sin complicaciones ( )

Responsable: HÉCTOR FRANCISCO VARGAS CASTILLO

## Anexo 2: Análisis descriptivo de datos

Tabla 1. Preeclampsia por grupo de edad

EDAD	Nº CASOS	%
<14	0	0
14-18	13	20,96
19-23	21	33,87
24-28	13	20,96
29-33	7	11,29
34 y más	8	12,9
	<b>62</b>	<b>99,98</b>

FUENTE: Historias clínicas- HMA-

SJM

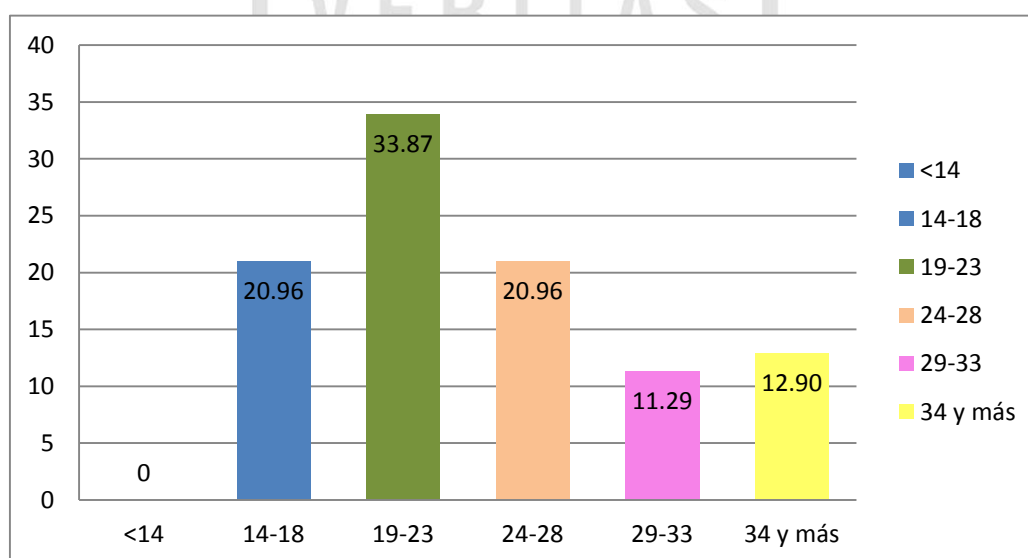


Gráfico 1. Preeclampsia por grupo de edad

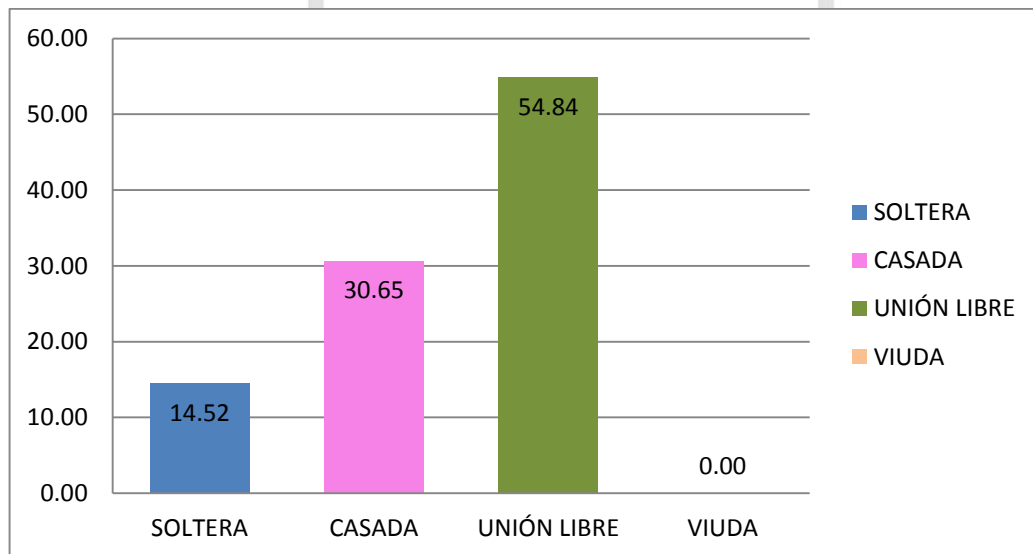
Distribución de pacientes con preeclampsia de acuerdo al grupo etáreo. Se observa que el 33.87% de pacientes corresponde al grupo etáreo de 19 a 25 años. La mayoría (54.83 %) está comprendida entre los 19 y 28 años.

Se observa también que el 20.96 % corresponde a adolescentes de 14 a 18 años. Siendo la menor incidencia en pacientes mayores de 34 años con 12.9% (n=8). No existe ningún caso de 14 a menos años.

**Tabla 2. Estado civil de pacientes con preeclampsia**

ESTADO CIVIL	Nº CASOS	%
SOLTERA	9	14,516
CASADA	19	30,645
UNION LIBRE	34	54,838
VIUDA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>99,999</b>

FUENTE:Historias clínicas- HMA SJM



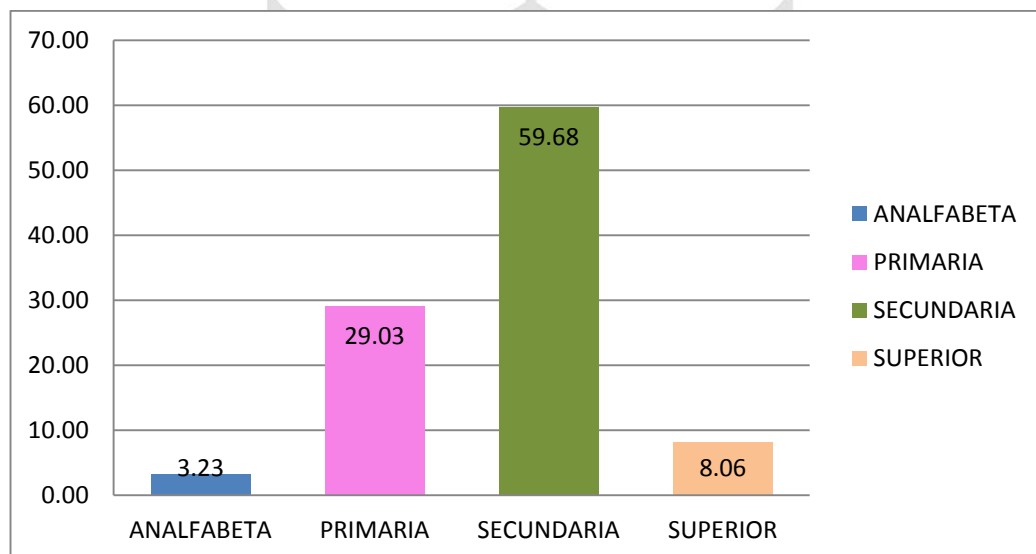
**Gráfico 2. Estado civil de pacientes con preeclampsia**

Distribución de las pacientes con preeclampsia de acuerdo a estado civil. Se observa que la mayoría de pacientes, en un 54.84 % (n=34) está unida libremente a su pareja. El 30.64 % (n=19) es casada y sólo el 14.51% (n=9) es soltera.

**Tabla 3. Escolaridad en pacientes con preeclampsia**

ESCOLARIDAD	Nº CASOS	%
ANALFABETA	2	3,225
PRIMARIA	18	29,032
SECUNDARIA	37	59,677
SUPERIOR	5	8,064
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>99,998</b>

FUENTE: Historias clínicas- HMA-SJM



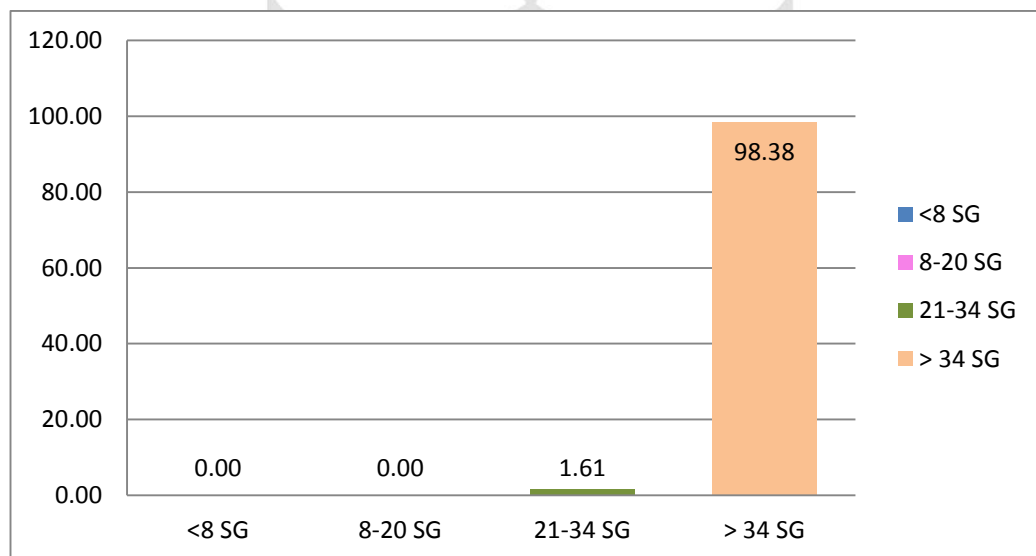
**Gráfico 3. Escolaridad en pacientes con preeclampsia**

Escolaridad en pacientes con preeclampsia, se observa que La mayoría de pacientes 59.68 % (n=37) tienen estudios de educación secundaria, seguidos por un 29.03% (n=18) de educación primaria. El 8.06 % (n=5) tiene educación superior, y solo el 3.22 %(n=2) es analfabeta.

**Tabla 4. Edad gestacional en pacientes con preeclampsia**

EDAD GESTACIONAL	Nº CASOS	%
< 8 SG	0	0
8-20 SG	0	0
21-34 SG	1	1,61
> 34 SG	61	98,38
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>99,99</b>

FUENTE: Historias clínicas- HMA-SJM



**Gráfico 4. Edad gestacional en pacientes con preeclampsia**

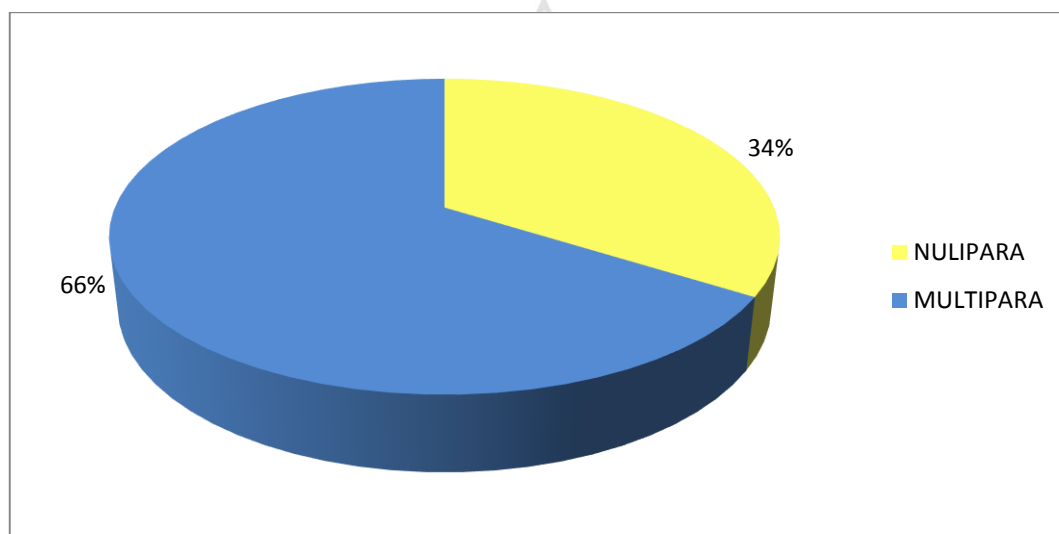
En el gráfico de edad gestacional en pacientes con preeclampsia, se observa una marcada mayoría de pacientes 98.38 % (n=61) afectada por la preeclampsia cuando tenía una edad gestacional > 34 SG. Sólo el 1.61% (n=1) se ubicaba en el rango gestacional 21-34 SG.



**Tabla 5. Paridad en pacientes con preeclampsia**

PARIDAD	Nº CASOS	%
NULÍPARA	21	33,87
MULTÍPARA	41	66,129
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>99,999</b>

FUENTE: Historias clínicas- HMA-SJM



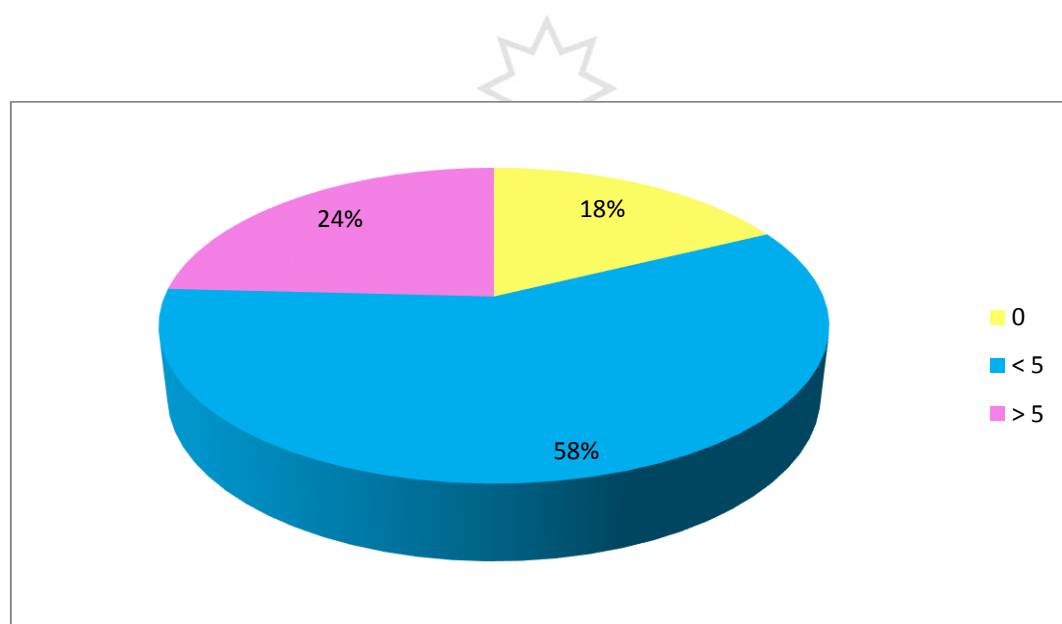
**Gráfico 5. Paridad en pacientes con preeclampsia**

De acuerdo a la paridad en pacientes con preeclampsia, se observa que la multiparidad estuvo presente en 66 % de pacientes (n=41) y el 34% (n=21) es nulípara.

**Tabla 6. Control prenatal en pacientes con preeclampsia**

**FUENTE:** Historias clínicas- HMA-SJM

CONTROL PRENATAL	Nº CASOS	%
0	11	17,741
<5	36	58,064
>5	15	24,193
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>99,998</b>



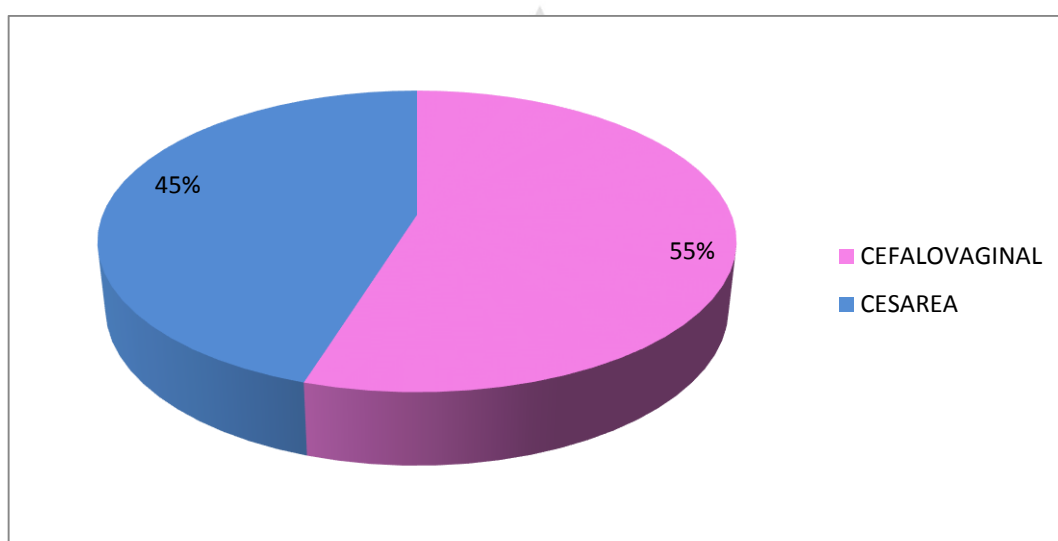
**Gráfico 6. Control prenatal en pacientes con preeclampsia**

De acuerdo al control prenatal en pacientes con preeclampsia, Se deduce que el 58% de pacientes (n=36) tuvo control prenatal <5. Seguido por el 24.19 % >5 (n=15). Y un significativo 17.74% (n=11) no tuvo control alguno.

**Tabla 7. Vía de terminación de la gestación en pacientes con preeclampsia**

VÍA DE TERMINACIÓN DE GESTACIÓN	Nº CASOS	%
CEFALOVAGINAL	34	54,838
CESAREA	28	45,161
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>99,999</b>

**FUENTE: Historias Clínicas – HMA - SJM**



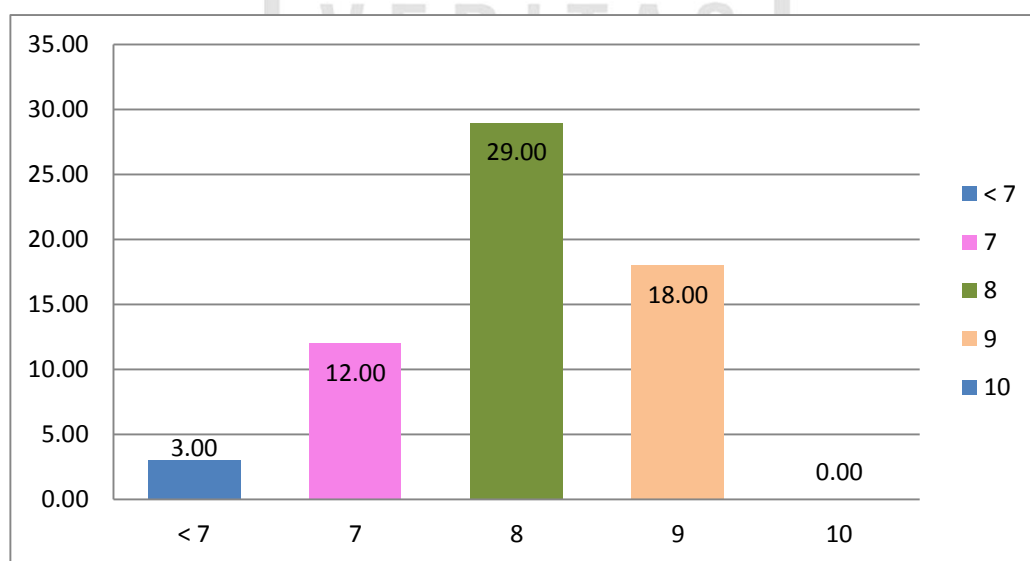
**Gráfico 7. Vía de terminación de la gestación en pacientes con preeclampsia**

Vía de terminación de la gestación en pacientes con preeclampsia, se deduce que la vía de terminación de gestación del 54% de pacientes fue céfalo vaginal (n=34). Y el 45% (n=28) fue por vía cesárea.

**Tabla 8. APGAR al primer minuto en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia**

APGAR	Nº CASOS
<7	3
7	12
8	29
9	18
10	0
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>

FUENTE: Historias clínicas- HMA-SJM



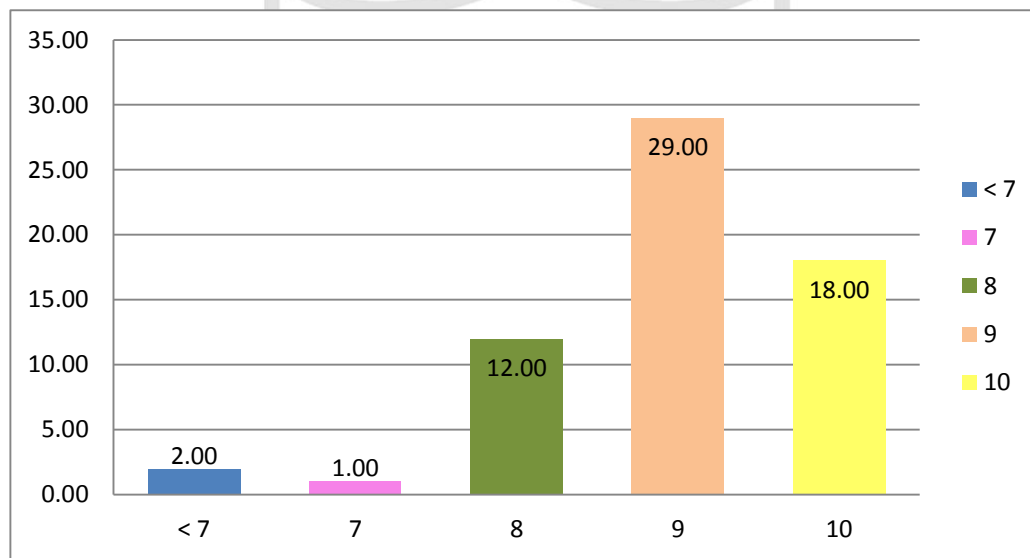
**Gráfico 8. APGAR al primer minuto en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia**

APGAR al primer minuto, en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia. Se observa que la mayoría de RN (n=29) obtuvo un APGAR 8 al 1'. Seguido por los que obtuvieron APGAR 9 al 1' (n=18), los que obtuvieron APGAR de 7 al 1' (n=12). No se obtuvo RN con APGAR 10 al 1'

**Tabla 9. APGAR a los 5 minutos en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia**

APGAR	Nº CASOS
<7	2
7	1
8	12
9	29
10	18
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>

FUENTE: Historias clínicas- HMA-SJM



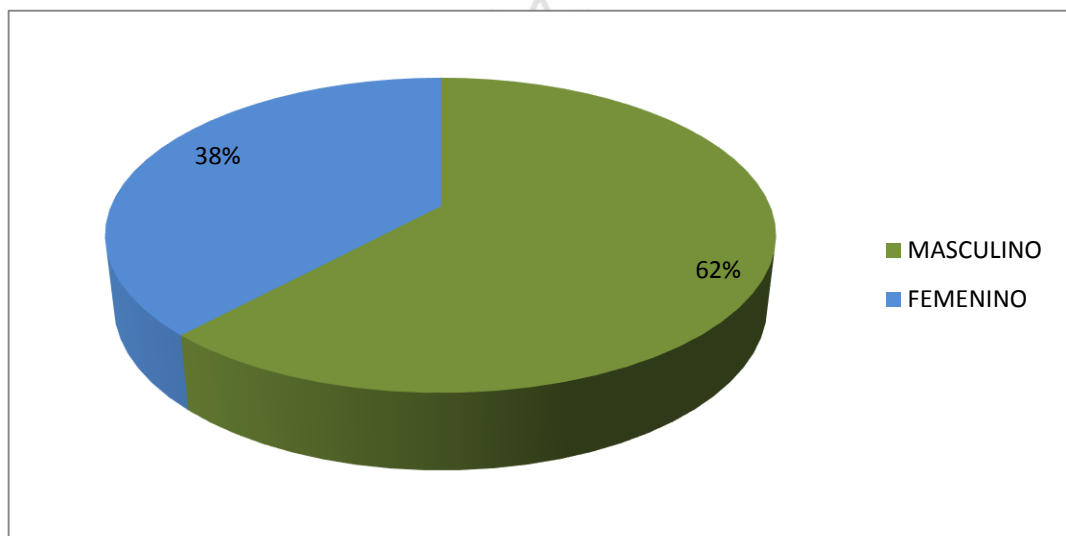
**Gráfico 9. APGAR a los 5 minutos en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia**

APGAR al quinto minuto, en neonatos hijos de pacientes con preeclampsia. Se observa que la mayoría de RN (n=29) obtuvo un APGAR 9 al 5'. Seguido por los que obtuvieron APGAR 10 al 5' (n=18), los que obtuvieron APGAR de 8 al 5' (n=12). Culminando con los que obtuvieron un APGAR <7 al 5' (n=2).

**Tabla 10. Sexo de los neonatos hijos de pacientes con preeclampsia**

FUENTE: Historias clínicas- HMA-SJM

SEXO	Nº CASOS	%
MASCULINO	38	61,29
FEMENINO	24	38,709
TOTAL	62	99,999

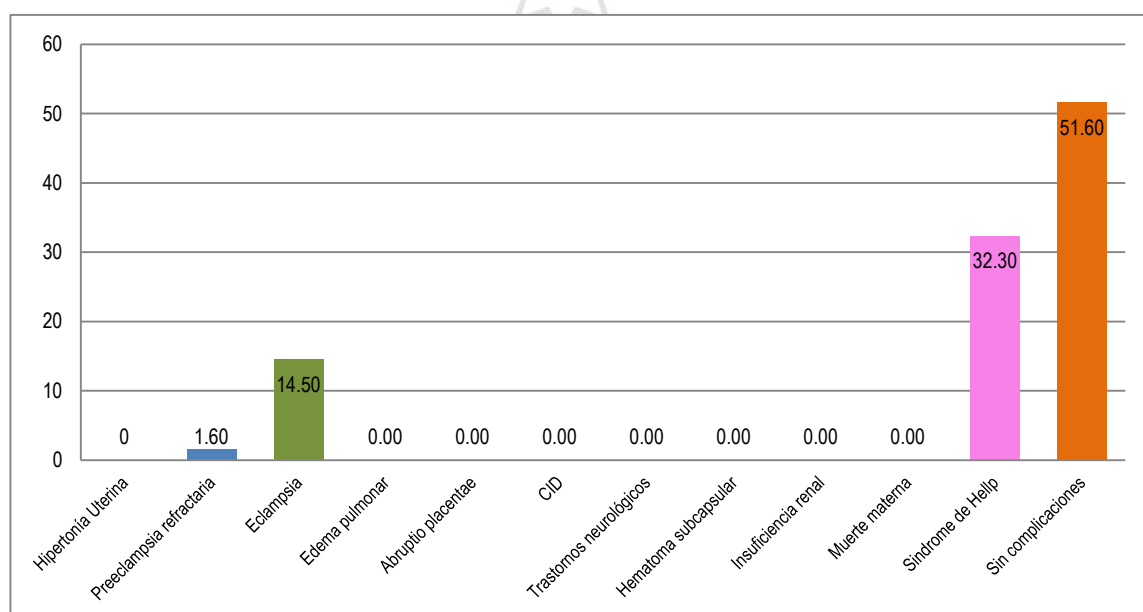


**Gráfico 10. Sexo de los neonatos hijos de pacientes con preeclampsia**

De acuerdo al sexo de los neonatos hijos de pacientes con preeclampsia, se observa que el 62% (n=38) de los neonatos son de género masculino. El 38% (n=24) de género femenino.

**Tabla 11. Cuadro consolidado de complicaciones de la preeclampsia**

COMPLICACIONES	f	%
Hipertonía Uterina	0	0
Preeclampsia refractaria	1	1.6
Eclampsia	09	14.5
Edema pulmonar	0	0
Abruptio placentae	0	0
CID	0	0
Trastornos neurológicos	0	0
Hematoma subcapsular	0	0
Insuficiencia renal	0	0
Muerte materna	0	0
Síndrome de Hellp	20	32.3
Sin complicaciones	32	51.6
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>



**Gráfico 11. Consolidado de complicaciones de la preeclampsia**

Del gráfico y tabla se infiere que del 100% de pacientes con preeclampsia la mayoría: 51,60 % (n=32) no tuvo complicaciones, y el 48,38 % (n=30) sí lo tuvo, distribuyéndose de la siguiente manera: El 32,30% (n=20) sufrió Síndrome de Hellp, el 14,50% (n=9) sufrió eclampsia y 1,60% (n=1) preeclampsia refractaria. Estando presentes en la tabla otras complicaciones, que no se encontraron dentro de las pacientes: Hipertonía uterina, Edema pulmonar, Abrupto placentae, CID, trastornos hematológicos, hematoma subcapsular, Insuficiencia renal, Muerte materna.