



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO  
ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSPARTO, HOSPITAL  
II-1 MOYOBAMBA, 2015 - 2018.**

**PRESENTADO POR  
ROCÍO ANDREA DÍAZ ORDAZ**

**ASESOR**

**MARICELA MARTINA PAREDES TALAVERA**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**LIMA - PERÚ**

**2022**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual**  
**CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO ASOCIADOS A  
HEMORRAGIA POSPARTO, HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA, 2015 -  
2018.**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**PRESENTADO POR:  
ROCÍO ANDREA DÍAZ ORDAZ**

**ASESOR:  
DRA. MARICELA MARTINA PAREDES TALAVERA**

**LIMA, PERÚ  
2022**

**TÍTULO**  
**TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO ASOCIADOS A**  
**HEMORRAGIA POSPARTO, HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA, 2015 -**  
**2018.**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor: DRA. OBST. MARICELA MARTINA PAREDES TALAVERA**

**Miembros del jurado:**

**Presidente: DRA. OBST. YRENE EVARISTA MATEO QUISPE**

**Secretaria: DRA. OBST. VERÓNICA GIANNINA MORÁN RODRIGUEZ**

**Vocal: MG. M.C. JOSÉ ORESTES TORRES SOLIS**

## **DEDICATORIA**

A mis amados padres, José Ernesto e Hipólita; pues son ejemplo de lucha, perseverancia y optimismo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al director del Hospital II – 1 Moyobamba y personal de obstetricia, por la colaboración prestada en el desarrollo del trabajo.

A los profesores de la Facultad de Obstetricia y Enfermería - USMP, por su dedicación en el proceso formativo de la segunda especialidad.

A la Dra. Maricela Martina Paredes Talavera, por sus grandes enseñanzas durante la asesoría en el desarrollo de trabajo académico.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO .....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	7
2.1 Diseño metodológico .....	7
2.2 Población y Muestra .....	7
2.2.1 Población.....	7
2.2.2 Muestra .....	8
2.3 Criterios de selección .....	9
2.4 Técnicas de recolección de datos .....	10
2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....	10
2.6 Aspectos éticos .....	111
III. RESULTADOS .....	122
IV. DISCUSIÓN.....	19
V. CONCLUSIONES.....	22
VI. RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS	
BIBLIOGRÁFICAS.....	¡Error!
Marcador no definido.	



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características sociodemográficas de puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo asociados a la hemorragia posparto. ....	122
<b>Tabla 2.</b> Características obstétricas de las puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo asociados a la hemorragia posparto vaginal.....	144
<b>Tabla 3.</b> Tipos de trastornos hipertensivos del embarazo - Hospital II - 1 Moyobamba, 2015 - 2018. ....	16
<b>Tabla 4.</b> Trastornos hipertensivos del embarazo asociados a la hemorragia posparto - Hospital II - 1 Moyobamba, 2015 - 2018. ....	17

## RESUMEN

**Objetivo:** establecer la asociación entre los trastornos hipertensivos del embarazo y la hemorragia posparto en el Hospital II-1 Moyobamba, durante el periodo de 2015 al 2018. **Diseño metodológico:** descriptivo correlacional, observacional de corte transversal y retrospectivo; población 273 parturientas con trastornos hipertensivos del embarazo; muestra 159 parturientas. **Resultados:** la característica sociodemográfica edad >35 años se asocia significativamente a la hemorragia posparto, con un valor de  $p=0.002$ ; la primiparidad y edad gestacional de 37-42 semanas, resultaron ser características obstétricas que se asocian significativamente a la hemorragia posparto con un valor  $p=0.000$  y  $p= 0.003$  respectivamente; los tipos de trastornos hipertensivos del embarazo que se presentaron con mayor frecuencia fueron preeclampsia leve 46.5%, y preeclampsia severa 42.8%; la preeclampsia severa, preeclampsia leve y síndrome de HELLP tuvieron asociación estadística altamente significativa con la hemorragia posparto con un valor de  $p=0.000$  respectivamente. **Conclusión:** los trastornos hipertensivos del embarazo que presentaron asociación altamente significativa con la hemorragia posparto fueron preeclampsia severa, preeclampsia leve y síndrome de HELLP.

**Palabras clave:** Hipertensión, embarazo, hemorragia postparto.

## ABSTRACT

**Objective:** to establish the association between hypertensive disorders of pregnancy and postpartum hemorrhage at Hospital II-1 Moyobamba, during the period from 2015 to 2018. **Methodological design:** descriptive correlational, observational cross-sectional and retrospective; population 273 parturients with hypertensive disorders of pregnancy; shows 159 parturients. **Results:** the sociodemographic characteristic age >35 years is significantly associated with postpartum hemorrhage, with a value of  $p=0.002$ ; Primiparity and gestational age of 37-42 weeks, turned out to be obstetric characteristics that are significantly associated with postpartum hemorrhage with a value of  $p=0.000$  and  $p=0.003$ , respectively; The types of hypertensive disorders of pregnancy that occurred most frequently were mild preeclampsia 46.5%, and severe preeclampsia 42.8%; severe preeclampsia, mild preeclampsia and HELLP syndrome had a highly significant statistical association with postpartum hemorrhage with a value of  $p=0.000$ , respectively. **Conclusion:** the hypertensive disorders of pregnancy that presented a highly significant association with postpartum hemorrhage were severe preeclampsia, mild preeclampsia and HELLP syndrome.

**Keywords:** Hypertension, pregnancy, postpartum hemorrhage.

## I. INTRODUCCIÓN

Alrededor del 5 a 10% de todas las gestaciones presentan trastornos hipertensivos y conforman la tríada letal, con la hemorragia y la infección, aumentando así el porcentaje de las tasas de morbilidad materna<sup>1</sup>. La OMS refiere que 75% de las muertes maternas son causadas por las hemorragias graves, infecciones, preeclampsia y eclampsia<sup>2</sup>.

La Organización Mundial de la Salud, realizó una revisión sistemática acerca de la mortalidad materna a nivel mundial, donde halló que, 16% de las muertes maternas fueron causadas por trastornos hipertensivos en los países desarrollados. La mitad de estas muertes se consideraron como prevenibles<sup>1</sup>. Esta complicación es un problema de salud pública por el impacto social puesto que produce consecuencias graves para la paciente y su familia, afectando directamente los sistemas de salud, al generar incremento de costos en la atención obstétrica y neonatal<sup>3</sup>.

Las tasas más altas de hipertensión en el embarazo se observan en mujeres mayores de 45 años y con diabetes. Y se asocia en mayor porcentaje de riesgo, la hemorragia intracraneana, desprendimiento prematuro de la placenta, retardo del crecimiento intrauterino, pretérminos y óbitos fetales<sup>4</sup>. Esta complicación afecta a las embarazadas a nivel mundial, siendo más frecuente en los países subdesarrollados<sup>3</sup>.

La Organización Panamericana de la Salud refiere que, en 115 países, más de 60.000 muertes maternas fueron causadas por hemorragias durante y después del parto 27% y por trastornos hipertensivos del embarazo 14%<sup>2</sup>. Se estima que, en América Latina 8,2% de las gestantes padecerán hemorragia postparto grave y que necesitarán transfusión<sup>5</sup>.

A pesar de la disminución de la muerte materna en América Latina 43% y 30% en el Caribe, no se logró alcanzar la reducción del 75% propuesto en el Objetivo de Desarrollo del Milenio 2015 de Naciones Unidas<sup>6</sup>.

La preeclampsia y la eclampsia son patologías que causan mayor mortalidad y morbilidad materna en el mundo. En Colombia, entre las diez primeras causas de muerte materna, en orden descendente figuran en primer lugar los trastornos hipertensivos 22.4%, seguido de las complicaciones hemorrágicas 21%, las sepsis no ginecoobstétricas 6.2%, las sepsis ginecoobstétricas 6.2%, entre otras causas<sup>7</sup>.

En Ecuador, la preeclampsia y eclampsia ocupan las primeras causas en relación con la mortalidad materna durante los años 2006 a 2014, corresponde 27.53 % (457 de 1660 muertes)<sup>8</sup>.

Vázquez et al<sup>9</sup>, en 2016, México, realizaron una investigación “Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivos, 2016” encontraron que 88.1% (112

casos) de pacientes presentaron hiperuricemia, edad  $28.19 \pm 5.98$  años, paridad 2 y edad gestacional  $32.93 \pm 3.79$  semanas; la gestación culminó en cesárea 98.21%; Las complicaciones maternas fueron 50% (56 casos) siendo las más frecuentes: síndrome de HELLP 40.1%, lesión renal aguda 6.2%, DPP 1.7%, hemorragia por atonía uterina 0.8% y edema pulmonar 0.8%.

Por su parte, Gonzáles<sup>10</sup>, en el año 2017, San Salvador, realizó una investigación sobre “Perfil epidemiológico y clínico de las pacientes con hemorragia postparto en el centro obstétrico del Hospital Nacional de la Mujer, junio-diciembre 2016”. Resultados se presentó en mayor frecuencia en mujeres jóvenes, de 18-23 años (58%); primíparas (78%); sobrepeso y la obesidad (88%) y los trastornos hipertensivos del embarazo, se asoció con mayor frecuencia a estas pacientes (30%).

Condo-Baque et al<sup>11</sup>., en el 2018, Ecuador, en su estudio intitulada “Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda julio 2016 - junio del 2017” encontraron que, de 3400 gestantes, se presentaron 125 casos de Preeclampsia/eclampsia entre 21 y 30 años, amas de casa, estado civil unión libre, con residencia en área urbana, nivel de instrucción primaria, con pocos controles prenatales. La preeclampsia leve en mujeres con edad gestacional entre las 37 a 46 semanas, fue la que obtuvo mayor porcentaje, con signos de hipertensión arterial, edema, cefalea, escotomas.

En Perú, según el análisis del boletín epidemiológico del primer semestre del año 2018, los trastornos hipertensivos representaron la primera causa de muerte materna 28.7%, ocupando segundo lugar las hemorragias 19.4%<sup>12</sup>.

El Instituto Nacional Materno Perinatal, reporta que la preeclampsia es la complicación que produce mayor porcentaje de muertes materna 63% y mayor morbilidad extrema, seguida de la hemorragia posparto con un 13%<sup>13</sup>.

En el Perú, por día ocurren aproximadamente 2 muertes maternas debido a complicaciones en la gestación, parto y puerperio, cuyas causas con mayor frecuencia son Hemorragia 47%, Otras 19%, Infección 15%, HIE 12%, Aborto 5%, TBC 1% y Parto Obstruido 1%<sup>14</sup>.

Entre los antecedentes nacionales se consideró a Mamani, en el año 2015, Perú, en su investigación sobre “Preeclampsia como factor predisponente asociado a hemorragia posparto inmediato en el Hospital Santa Rosa” expone que 72.3% presentaron preeclampsia; 84.1% (74) de ellas tuvieron preeclampsia severa y hemorragia post parto inmediato, 15.9% (33) de gestantes con preeclampsia leve presentaron hemorragia post parto inmediato. Concluyendo que la preeclampsia es un factor de riesgo que se asocia a la hemorragia posparto inmediato y los factores de riesgo asociados significativamente fueron preeclampsia severa y multiparidad<sup>15</sup>.

Ybaceta-Medina et al.<sup>16</sup>, en 2020, Perú, en su trabajo “Factores de riesgo, para preeclampsia en un hospital general de Ica, Perú” Muestra 246 gestantes

con enfermedad hipertensiva gestacional, hallaron que el mayor porcentaje tuvieron 20-35 años (91,87%), convivientes (67,07%), grado de instrucción secundario (41,87%), sin antecedentes familiares de preeclampsia (93,90 %), multíparas (39,84 %), con control prenatal (19,92%), e inicio de cuadro hipertensivo posterior a las 30 semanas (67,07%). Antecedentes personales se halló que la hipertensión arterial crónica, nuliparidad, obesidad, y embarazo múltiple, presentaron asociación estadística significativa ( $p < 0,05$ ).

El Hospital II-1 Moyobamba del MINSA, es ente referencial de toda la provincia y como tal está a cargo de la atención de todas las gestantes. La incidencia de Enfermedades hipertensivas del embarazo es de aproximadamente 14% y la hemorragia posparto 23%. En los últimos 10 años, el porcentaje de morbimortalidad materna se ha incrementado muy a pesar de las estrategias establecidas por el MINSA, siendo una de las principales causas los trastornos hipertensivos del embarazo y las hemorragias posparto. Cabe señalar que, en los últimos 5 años se han reportado 8 muertes maternas, de las cuales 37.3% corresponde a ambas complicaciones por igual. Motivo por el cual surgió la siguiente interrogante: ¿Existe asociación entre los trastornos hipertensivos del embarazo y la hemorragia posparto en el Hospital II-1 Moyobamba, durante el periodo de 2015 al 2018? Objetivo general, establecer la asociación entre los trastornos hipertensivos del embarazo y la hemorragia posparto.

El estudio que se presenta es importante porque se aborda las dos complicaciones obstétricas que con mayor frecuencia se presentan en nuestro ámbito laboral, la revisión bibliográfica actualizada y los contenidos teóricos



vertidos para el desarrollo de este son de suma importancia y aportan los conocimientos necesarios que permitirán tanto a estudiantes como profesionales desarrollar con mayor énfasis el quehacer diario.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 Diseño metodológico

El tipo de investigación fue no experimental con diseño de investigación observacional, retrospectivo, cuantitativo correlacional.

### 2.2 Población y Muestra

#### 2.2.1 Población

La población estuvo conformada por las puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo, registradas en el libro de partos que fueron atendidas en el Hospital II-1 Moyobamba, durante el periodo de junio 2015 a junio 2018, haciendo un total de 273 pacientes como lo muestra la siguiente tabla:

<b>PERIODO DE ESTUDIO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
JUNIO 2015 - JUNIO 2016	82
JULIO 2016 - JUNIO 2017	103
JULIO 2017 – JUNIO 2018	88
<b>TOTAL</b>	<b>273</b>

### 2.2.2 Muestra

Para un diseño descriptivo se utilizó la muestra probabilística de poblaciones finitas, con cálculo del tamaño de muestra para una proporción, con  $p=0.50$ , dado que fue el valor que garantizó el mayor tamaño de muestra; Asimismo, se utilizó el muestreo estratificado para conocer el tamaño de muestra en cada periodo de tiempo y la elección de las unidades experimentales, fue mediante el muestreo aleatorio sistemático:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * P * (1 - P) * N}{(N - 1) * \delta^2 + Z_{\alpha/2}^2 * P * (1 - P)}$$

Dónde:

$p$  = valor de la proporción máxima 0.50.

$q$  = (1 -  $p$ ).

$$Z_{\alpha/2} = 1.96$$

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.50 * 0.50 * 273}{(273 - 1) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{262.18}{1.64}$$

$$n = 159$$

Una vez obtenido el tamaño de muestra, se calculó la fracción estratificada ( $f_e = n/N$ ) y se multiplicó por cada estrato, obteniendo el número de muestra en cada periodo de tiempo ( $n_1 = 47$ ;  $n_2 = 61$ ;  $n_3 = 51$ ), siendo ( $n_1 + n_2 + n_3 = n$ ).

Para la elección de las puérperas, se utilizó el muestreo aleatorio sistemático, procediendo a calcular el número de saltos ( $k = N/n$ ), obteniendo  $k=2$ . Entonces por cada periodo de tiempo, se tomó los registros y se eligió aleatoriamente el primer dato en cada estrato, luego de dos en dos, hasta completar las 159 puérperas que fueron sujetos de la investigación.

## **2.3 Criterios de selección**

### **Criterios de inclusión**

- Puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo cuyo parto fue atendido en el Hospital II-1 de Moyobamba en el periodo de 2015 al 2018. Cuyo criterio para diagnóstico fueron: Presión Arterial Sistólica elevada en 30 mmHg y 15 mmHg presión Arterial diastólica, en relación con los tomados en los controles prenatales y/o PA  $\geq$  a 140/90 mmHg + 300mg de proteína en orina de 24 horas para preeclampsia leve y PA  $\geq$  a 160/110 mmHg + 2gr de proteína en orina de 24 horas para preeclampsia severa.

### **Criterios de Exclusión**

- Puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo con partos por: Embarazo múltiple, polihidramnios, placenta acreta, miomas uterinos, traumatismos abdominales, lupus eritematoso sistémico, cáncer de cérvix uterino, coagulopatías congénitas y cesárea

- Historias clínicas con subregistros, doble registro, datos incompletos o ilegibles.

## 2.4 Técnicas de recolección de datos

Con la aprobación del proyecto por parte del director del nosocomio, se inició la colecta de datos según la ficha diseñada para tal fin. Se solicitó el Registro de Partos para anotar el número de Historia Clínica de las pacientes consignadas en la muestra según criterios de inclusión y exclusión, después se solicitó a Archivo, las historias clínicas, y se extrajo la información registrándola mediante la técnica de la observación.

## 2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Los datos recolectados de las historias clínicas siguieron el siguiente tratamiento estadístico:

a. Hipótesis estadística:

$H_0 : \rho = 0$  No existe asociación entre los trastornos hipertensivos del embarazo y la hemorragia posparto

$H_1 : \rho \neq 0$  Existe asociación entre los trastornos hipertensivos del embarazo y la hemorragia posparto

Donde:

$\rho$  : Es el grado de asociación que existe entre los trastornos hipertensivos del embarazo con la hemorragia posparto.

b. Se estableció un nivel de confianza para la investigación del 95%.

c. Se contrastó la hipótesis la prueba Chi-cuadrado.

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(n_i - e_i)^2}{e_i} < \chi_{\alpha, (k-1)}^2 \quad \text{Con } (f-1)*(c-1) \text{ grados de libertad,}$$

d. Así mismo se presentaron tablas de frecuencias absolutas simples (número) y frecuencias relativas simples (porcentajes).

## 2.6 Aspectos éticos

Se tuvieron en cuenta los cuatro principios bioéticos internacionales:

- Principio de beneficencia. – Ya que los resultados obtenidos en la presente investigación serán divulgados para el beneficio de las futuras gestantes, en el manejo de las preeclampsia y hemorragias posparto lo cual repercutirá en disminuir las tasas de morbilidad materna perinatal en el hospital en estudio.
- Principio de la No – Maleficencia. – Según este principio, se mantuvo la confidencialidad de las pacientes.
- Principio de Justicia. - Los datos que se obtuvieron en el presente trabajo fueron utilizados única y exclusivamente con fines de investigación.
- Principio de Autonomía. - Para la recolección de datos, se contó con el consentimiento de la dirección del Hospital II-1 Moyobamba.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo asociados a la hemorragia posparto.

Características sociodemográficas		Hemorragia posparto				Chi <sup>2</sup>
		Si n=34		No n=125		p-valor
n = 159		n°	%	n°	%	
<b>Edad</b>	14-17	7	20.6	17	13.6	12.134
	18-35	11	32.4	81	64.8	0.002*
	> 35	16	47.0	27	21.6	
<b>Estado civil</b>	Soltera	6	17.6	16	12.8	3.481
	Casada	7	20.6	13	10.4	0.175
	Conviviente	21	61.8	96	76.8	
<b>Grado de instrucción</b>	Analfabeta	1	2.9	-	-	
	Primaria	21	61.8	60	48.0	6.227
	Secundaria	9	26.5	50	40.0	0.101
	Superior	3	8.8	15	12.0	
<b>Ocupación</b>	Ama de casa	33	97.1	111	88.8	
	Empleada pública	-	-	3	2.4	
	Independiente	1	2.9	7	5.6	2.481
	Trabajadora del hogar	-	-	4	3.2	0.479
<b>Procedencia</b>	Urbano	11	32.4	58	46.4	2.147
	Rural	23	67.6	67	53.6	0.143

Fuente: Elaboración propia.

\*: Significativa (p<0.05)

Tabla 1, Se observa que, 47% (16) correspondió a mayores de 35 años. El análisis estadístico, mostró que la edad >35 años, se asoció significativamente con la hemorragia posparto [ $\text{Chi}^2=12.134$ ;  $p=0.002$ ].

Además, muestra 61.8% (21) eran convivientes, con grado de instrucción primaria 61.8% (21), ocupación ama de casa 97.1% (33) y de procedencia rural 67.6% (23). No se halló asociación con la hemorragia posparto ( $p>0.05$ ).



**Tabla 2.** Características obstétricas de las puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo asociados a la hemorragia posparto vaginal.

Características obstétricas		Hemorragia posparto				Chi <sup>2</sup>
		Si		No		p-valor
		n=34		n=125		
n = 159		n°	%	n°	%	
<b>Paridad</b>	Primípara	14	41.2	52	41.6	16.717
	Múltipara	12	35.3	69	55.2	0.000**
	Gran múltipara	8	23.5	4	3.2	
<b>Abortos</b>	0	22	64.7	86	68.8	5.659
	1	8	23.5	36	28.8	0.059
	2	4	11.8	3	2.4	
<b>Edad gestacional</b>	≤ 36 sem.	9	26.5	16	12.8	11.556
	37- 42 sem.	22	64.7	108	86.4	0.003*
	> 42 sem.	3	8.8	1	0.8	
<b>Número de control prenatal</b>	1	2	5.9	1	0.8	
	2	14	41.2	32	25.6	7.711
	3	18	52.9	91	72.8	0.052
	4	-	-	1	0.8	

Fuente: Aplicación de ficha de recojo de datos de historias clínicas.

\*\* : Altamente significativa (p<0.01)

\* : Significativa (p<0.05)

En la Tabla 2 se muestra que el 41.2% (14) de las que presentaron hemorragia posparto fueron primíparas, siendo la paridad una característica obstétrica que estadísticamente arrojó una asociación altamente significativa con la hemorragia posparto [Chi<sup>2</sup>=16.717; p=0.000].

En cuanto al aborto la prueba estadística  $\text{Chi}^2$  arrojó probabilidades no significativas de asociación con la hemorragia posparto, siendo sus valores [ $\text{Chi}^2=5.659$ ;  $p=0.059$ ]; se observa que las puérperas que presentaron hemorragia, y que no tuvieron antecedentes de abortos fueron 64.7% (22).

La edad gestacional de 37 a 42 semanas, rango en el cual se presentó hemorragia posparto con el 64.7% (22). Siendo la edad gestacional una característica obstétrica que se asoció estadísticamente significativa con la hemorragia posparto [ $\text{Chi}^2=11.556$ ;  $p=0.003$ ].

En número de control prenatal la prueba estadística  $\text{Chi}^2$  arrojó probabilidades no significativas de asociación con la hemorragia posparto, siendo sus valores [ $\text{Chi}^2=7.711$ ;  $p=0.052$ ]; se observa que las puérperas que presentaron hemorragia en su mayoría tuvieron 3 CPN con el 52.9% (18).

**Tabla 3.** Tipos de trastornos hipertensivos del embarazo - Hospital II - 1 Moyobamba, 2015 - 2018.

<b>Trastornos hipertensivos del embarazo</b> <b>n = 159</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
HTA crónica más HIE	5	3.2
Preeclampsia leve	74	46.5
Preeclampsia severa	68	42.8
Eclampsia	4	2.5
Síndrome de HELLP	8	5.0
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 3 observamos que se encontró 42.8% (68) puérperas con diagnóstico de preeclampsia severa, seguido del 46.5% (74) con preeclampsia leve, 5.0% con Síndrome de HELLP.

**Tabla 4.** Trastornos hipertensivos del embarazo asociados a la hemorragia posparto - Hospital II - 1 Moyobamba, 2015 - 2018.

Trastornos hipertensivos n = 159		Hemorragia posparto				Chi <sup>2</sup>
		Si n=34		No n=125		p-valor
		n°	%	n°	%	
<b>HTA crónica más HIE</b>	Si	2	5.9	3	2.4	1.064
	No	32	94.1	122	97.6	0.302
<b>Preeclampsia leve</b>	Si	4	11.8	70	56.0	21.022
	No	30	88.2	55	44.0	0.000**
<b>Preeclampsia severa</b>	Si	26	76.5	42	33.6	20.070
	No	8	23.5	83	66.4	0.000**
<b>Eclampsia</b>	Si	3	8.8	1	0.8	7.017
	No	31	91.2	124	99.2	0.008
<b>Síndrome de HELLP</b>	Si	7	20.6	1	0.8	21.904
	No	27	79.4	124	99.2	0.000**

Fuente: Elaboración propia.

\*\* : Altamente significativa (p<0.01)

En la Tabla 4, no se encontró una probabilidad estadística significativa entre las puérperas con HTA crónica más HIE y hemorragia posparto con [Chi<sup>2</sup>=1.064; p=0.302].

El 11.8% (4) presentaron preeclampsia leve y hemorragia posparto, encontrándose asociación estadística altamente significativa entre estas dos variables [Chi<sup>2</sup>=21.022; p=0.000].

El 76.5% (26) presentaron preeclampsia severa y hemorragia posparto encontrándose asociación estadística altamente significativa entre estas dos variables [ $\text{Chi}^2=20.070$ ;  $p=0.000$ ].

El 8.8% (3) presentaron eclampsia y hemorragia posparto encontrándose asociación estadística significativa entre estas dos variables [ $\text{Chi}^2=7.017$ ;  $p=0.008$ ].

El 20.6% (7) presentaron Síndrome de HELLP y hemorragia posparto encontrándose asociación estadística altamente significativa entre estas dos variables [ $\text{Chi}^2=21.904$ ;  $p=0.000$ ].

#### IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación se halló mayor porcentaje, 47% (16) que correspondió a puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo, mayores de 35 años con presencia de hemorragia posparto, a diferencia de 26.1% (27) de preeclámpticas que no presentaron hemorragia. La variable edad se asoció significativamente con la hemorragia posparto [ $\text{Chi}^2=12.134$ ;  $p=0.002$ ], debido a que al valor de  $p<0.05$ . Este resultado coincide con Flores<sup>17</sup> quien encontró que la edad >35 años se asocia significativamente con la hemorragia del puerperio inmediato con  $p = 0.000$ . De igual manera lo reporta Ramírez et al.<sup>18</sup> quienes encontraron asociación significativa entre la edad >35 años y la hemorragia en el posparto inmediato con  $p = 0,036$ .

El 61.8% (21) de puérperas preeclámpticas que presentaron hemorragia posparto, eran convivientes, con grado de instrucción primaria 61.8% (21), ocupación ama de casa 97.1% (33) y de procedencia rural 67.6% (23). Características que no se asociaron con la hemorragia posparto ( $p>0.05$ ).

Además, entre las características obstétricas de las puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo y hemorragia posparto, destaca la primiparidad con 41.2%, 0 abortos con 64.7%, edad gestacional de 37 a 42 semanas con 64.7%, tres controles prenatales con 52.9%. De estas características, la primiparidad y edad gestacional de 37-42 semanas, mostraron

asociación significativa con la hemorragia posparto, con un valor  $p < 0.05$ ; mientras que el número de abortos y número de controles prenatales no se asociaron con la hemorragia posparto ( $p > 0.05$ ). Resultados diferentes fueron encontrados por Ramírez et al.<sup>18</sup> quienes reportan que encontraron asociación significativa entre multiparidad mayor de 4 ( $p = 0,041$ ), antecedente de aborto ( $p = 0.049$ ) con la hemorragia posparto.

Respecto a los trastornos hipertensivos del embarazo, se encontró que el mayor porcentaje fue preeclampsia leve 46.5%, seguido de preeclampsia severa 42.8%. Resultados semejantes de lo reportado por Mamani<sup>15</sup> quien encontró que 84.1% presentaron preeclampsia severa y 15.9% preeclampsia leve. Por su parte Benavides<sup>19</sup> reportó que a la preeclampsia con mayor porcentaje 82,82%. De igual manera, Abril et al.<sup>20</sup> encontraron que la preeclampsia fue la complicación más frecuente 61,25%, lo cual se asemeja a los resultados de la presente investigación.

Por otro lado, en el análisis de la asociación entre los trastornos hipertensivos del embarazo con la hemorragia posparto, se encontró en su mayoría 76.5% (26), de puérperas con preeclampsia severa y hemorragia posparto, encontrándose asociación estadística altamente significativa entre estas dos variables [ $\text{Chi}^2=20.070$ ;  $p=0.000$ ]; asimismo se encontró que 20.6 % (7) tuvieron síndrome de HELLP y hemorragia posparto, donde también se obtuvo asociación estadística altamente significativa entre ambas variables [ $\text{Chi}^2=21.904$ ;  $p=0.000$ ]; además se encontró que 11.8% (4) presentaron preeclampsia leve y hemorragia posparto, donde también se obtuvo asociación estadística altamente

significativa entre ambas variables [ $\text{Chi}^2=21.022$ ;  $p=0.000$ ]; mientras que la HTA crónica más HIE con hemorragia posparto no resultó tener probabilidad estadística significativa [ $\text{Chi}^2=1.064$ ;  $p=0.302$ ].

Estos resultados coinciden con Mamani<sup>15</sup>, quien expone que 84.1% de pacientes con preeclampsia severa presentaron hemorragia en el post parto inmediato y 15.9% con preeclampsia leve, concluye que la preeclampsia se asocia a la hemorragia posparto inmediato, así mismo destaca entre los factores de riesgo asociados significativamente a la preeclampsia severa. De igual manera, los resultados guardan relación con González<sup>10</sup>, quién halló que los trastornos hipertensivos del embarazo se asociaron con mayor frecuencia a las pacientes con hemorragia posparto.



## V. CONCLUSIONES

1. Entre las características sociodemográficas de las puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo, la edad >35 años resultó ser una característica sociodemográfica que se asocia significativamente a la hemorragia posparto.
2. Entre las características obstétricas de las puérperas con trastornos hipertensivos del embarazo, se halló asociación altamente significativa en primiparidad y hemorragia posparto; así también entre edad gestacional de 37- 42 semanas, y la hemorragia posparto.
3. Los trastornos hipertensivos del embarazo que registraron mayor frecuencia fueron preeclampsia leve, seguido de preeclampsia severa.
4. Existe asociación estadística altamente significativa entre preeclampsia severa y hemorragia posparto; entre preeclampsia leve y hemorragia posparto; entre síndrome de HELLP y hemorragia posparto; así también entre eclampsia y hemorragia posparto.

## **VI. RECOMENDACIONES**

### **A la profesional obstetra**

- Vigilar activamente a toda paciente con trastornos hipertensivos del embarazo, mayor de 35 años durante el periodo del parto y posparto inmediato, con la finalidad de identificar y atender oportunamente cualquier complicación hemorrágica.
- Brindar un control prenatal exhaustivo identificando a las gestantes con trastornos hipertensivos del embarazo, primíparas y con edad gestacional de 37 – 42 semanas, a fin de detectar y atender oportunamente cualquier síntoma de hemorragia.
- Oportuno manejo a las gestantes que presentan trastornos hipertensivos como preeclampsia leve y severa para evaluar las respuestas a las medidas terapéuticas a ser implementadas durante el trabajo de parto y posparto inmediato.
- Mantener la vigilancia activa y conducta expectante, a toda puérpera con preeclampsia leve y severa, para actuar oportunamente ante cualquier indicio de hemorragia posparto, a fin de disminuir la morbimortalidad materna en el Hospital II-1 Moyobamba.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B, Spong C. Trastornos hipertensivos. En Williams Obstetricia; 25 edición. México: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2019. p.710 - 863.
2. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna [Internet]. 19 de setiembre de 2019 [Citado el 18 de agosto 2021]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
3. Buelvas-Ochoa YM, Bula-Romero J, Cuadrado-Banda CJ. Resultados maternos y neonatales en mujeres con trastornos hipertensivos en embarazos lejos del término. [ Internet]. Revista Colombiana de Enfermería 2021 [Citado 18 de agosto 2021]; 20 (1), e032. Disponible de: <https://doi.org/10.18270/rce.v20i1.3078>
4. Vásquez L. Estados Hipertensivos del Embarazo. [ Internet] Revista médica Sinergia. 2017 [Citado el 18 de agosto 2021]; 2 (3): 12-15. Disponible de <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/68/139>
5. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Iniciativa de la OPS/OMS busca reducir las muertes maternas por hemorragias en países de las Américas [Internet]. Washington, DC, 2015 [ Citado el 18 de agosto del 2017]. Disponible de: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1)

- 0592:2015-pahowho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-from-hemorrhage&Itemid=1926&lang=es
6. Mon B. Objetivos de Desarrollo del Milenio informe [internet]. Naciones Unidas Nueva York 2015 [Citado el 22 de agosto del 2017]. Disponible de: [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf)
  7. Cifuentes R. Mortalidad materna en nuestra región [internet]. Revista Colombiana Salud Libre. 2017 [Citado el 18 de agosto 2021]; 12(1): 5-6. Disponible de: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rcslibre/article/view/1409>
  8. Ministerio de Salud Pública. Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de Práctica Clínica [Internet]. 2da. Edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización; Impreso por: El Telégrafo EP; 2016 [Citado 12 de abril del 2019]. Disponible de: <https://www.studocu.com/es/course/universidad-catolica-de-santiago-de-guayaquil/guias-de-practica-clinica/3665777>
  9. Vázquez R, Rico T. Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivo, Artículo de Ginecología y Obstetricia [Internet]. México 2016 [Citado el 10 octubre de 2017]; 84(3):143-149. Disponible de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom163d.pdf>
  10. Gonzáles L. Perfil epidemiológico y clínico de las pacientes con hemorragia postparto en el centro obstétrico del Hospital Nacional de la Mujer, junio-diciembre 2016; [Tesis de especialidad en Internet]. Universidad de El Salvador; 2017 [Citado el 19 de agosto del 2021]. 24 p. Disponible de: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177871/478-11105790.pdf>

11. Condo-Baque C. et al. Preeclampsia y eclampsia en pacientes atendidas en el área de emergencia del Hospital Verdi Cevallos Balda julio 2016 - junio del 2017. [Internet]. Revista Científica Dominio de las Ciencias 2018 [Citado el 18 de agosto 2021]; 4 (3): 278-293. Disponible de:  
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/810>
12. Boletín epidemiológico del Perú. Situación epidemiológica de la mortalidad materna en el Perú, I [Internet]. Semestre 2018 [Citado 18 de mayo 2019]; Volumen 27-SE 26. Disponible de:  
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/26.pdf>
13. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de la Preeclampsia y Eclampsia – Versión extensa [Internet]. junio 2017 [Citado el 23 de mayo 2019]. Disponible en:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4220.pdf>
14. Ministerio de salud. Salud Materna [Internet]. 2017 [Citado el 18 de agosto del 2017]. Disponible en:  
[https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\\_7.asp?sub5=7](https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_7.asp?sub5=7)
15. Mamani L. Preeclampsia como factor predisponente asociado a hemorragia post parto inmediato en el Hospital Santa Rosa enero - diciembre 2015 [Tesis de grado en Internet]. Lima – Perú: Universidad Ricardo Palma; 2015 [Citado el 15 de agosto 2017]. 64 p. Disponible de:  
[http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/945/2/Mamani%20Humpiri%20Lisbeth%20Roc%C3%ADo\\_2017.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/945/2/Mamani%20Humpiri%20Lisbeth%20Roc%C3%ADo_2017.pdf).
16. Ybaceta-Medina J. et al. Factores de riesgo, para preeclampsia en un hospital general de Ica, Perú [Internet]. Revista Médica Panacea. 2021

[Citado el 17 de agosto del 2021]; 10 (1): 6-10. Disponible de:  
<https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/397/576>

17. Flores D. Factores de riesgo asociados a hemorragia del puerperio inmediato, Hospital PNP Luis N. Sáenz, julio 2016- 2017 [ Tesis de grado en Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018 [Citado el 06 de noviembre del 2020]. 71 p. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1148>
18. Ramírez S, Torres G. Antecedentes obstétricos asociados a hemorragias post parto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Regional docente materno infantil El Carmen, periodo 2016 [Tesis de grado en Internet]. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”; 2017 [Citado el 06 de noviembre del 2020]. Disponible : <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/85>
19. Benavides R. Incidencia de trastornos hipertensivos en embarazadas atendidas en el Hospital Alberto Correa Cornejo, Yaruquí 2018 [ Tesis de pregrado en internet]. Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2020 [Citado el 18 de agosto del 2021]. 80 p. Disponible de: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9818>
20. Abril K, Torres M. Trastornos hipertensivos del embarazo y complicaciones perinatales durante las 48 horas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2014 [Tesis de grado en internet]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015 [Citado el 06 de noviembre del 2020]. 60 p. Disponible de: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22409/1/TESIS.pdf>

## VII. ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO

#### TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO ASOCIADO A HEMORRAGIA POS PARTO HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA, 2015-2018.

FICHA DE DATOS NÚMERO: .....

#### I. VARIABLE INDEPENDIENTE: TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

- Presentó HTA Crónica más HIE: Si ( ) No ( )
- Presentó Preeclampsia Leve: Si ( ) No ( )
- Presentó Preeclampsia Severa: Si ( ) No ( )
- Presentó Eclampsia: Si ( ) No ( )
- Presentó Síndrome HELLP: Si ( ) No ( )

#### II. VARIABLE DEPENDIENTE: HEMORRAGIA POS PARTO

##### 2.1 Hemorragia posparto vaginal

- Parto vaginal: Sangrado vaginal >500ml (Diagnóstico del médico):  
Si ( ) No ( )

#### III. COVARIABLE 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

- Edad: <13 años ( ) 14-17 años ( ) 18-35 años ( ) >35 años ( )
- Estado civil: Soltera ( ) Casada ( ) Conviviente ( )
- Grado de instrucción: Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
- Ocupación: Ama de casa ( ) Empleada pública ( ) Independiente ( )  
Trabajadora del hogar ( ) Empleada de empresa privada ( )
- Procedencia: Urbano ( ) Rural ( )

#### IV. COVARIABLE 2: CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

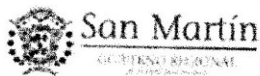
- Paridad: Primípara ( ) Multípara ( ) Gran Multípara ( )
- Abortos: N°.....
- Edad gestacional: < = 36 semanas ( ) 37 – 41.6 semanas ( ) 42 a + ( )
- Número de controles prenatales: Sin CPN ( ) < o = a 4 ( ) mayor a 4 ( )

## ANEXO 2: Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
VI: Trastornos hipertensivos del embarazo	HTA Crónica+HIE	<b>HTA crónica +HIE</b> Hipertensión inducida por el embarazo <b>Leve:</b> PA<140/90mmhg,  Proteinuria: >300mg en orina/24 h  <b>Severa</b> PA>160/100mm Hg  Proteinuria: > de 2gr orina/24 h  Sumado a lo Antes descrito, la presencia de convulsiones tónico-clónicas  Presencia de Hemolisis, Enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia.	Nominal	Ficha de recolección de datos
	HIE		Nominal	
	Preeclampsia		Nominal	
	Eclampsia		Nominal	
	Síndrome HELLP			
VD: Hemorragia posparto	Hemorragia posparto vaginal	<b>Parto vaginal: Sangrado vaginal &gt; 500 ml</b>	Nominal	Ficha de recolección de datos
Co variables	Características sociodemográficas	Edad: 14 – 17 / 18 – 35 / >35 años	Intervalo	Ficha de recolección de datos
		Estado civil: soltera / casada / Conviviente	Nominal	
		Grado de Instrucción Analfabeta / primaria / secundaria / superior	Ordinal	
		Ocupación:.....	Nominal	
		Procedencia: Urbano / Rural	Nominal	
	Características obstétricas	Paridad: primípara /multípara /gran múltipara	Ordinal	
		Abortos: N° .....	Ordinal	
		Edad gestacional: ≤ 36 semanas / 37 – 41.6 semanas / 42 a +	Ordinal	
		N° de Controles prenatales: Sin CPN /> o = 4 CPN / > de 4 CPN	Ordinal	
			Nominal	



### ANEXO 3: Permiso institucional



#### OFICINA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ALTO HOSPITAL II - 1 MOYOBAMBA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

#### **CARTA N° 023-2019- DIRESA-OGESS-AM/ DHM/ UCYD.**

SEÑORA:  
**ROCIO ANDREA DÍAZ ORDAZ.**  
Ciudad.-


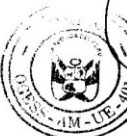
ASUNTO: Autorización para recolección de datos de historia clínica.

Tengo a bien dirigirme a usted para expresarle mi saludo cordial, y al mismo tiempo comunicarle que se **AUTORIZA** la revisión y recolección de datos de historias clínicas en el Hospital II-1 Moyobamba, para el desarrollo de su tesis titulada "Trastornos Hipertensivos del embarazo asociada a hemorragia posparto. Hospital II-1 Moyobamba 2015-2018", para la obtención el título de Segunda Especialidad en Emergencia y Alto Riesgo Obstétrico, teniendo en cuenta que dicha información será utilizada sólo para fines académicos y lo realizará fuera del horario de trabajo.



Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente;

  
  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ALTO  
M.C. Augusto P. Waca Roca  
DIRECTOR HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA

C.c.  
-Archivo.  
AFPR/APT/Mily B.

Carreterra Baños Termales km 1.5 – Frente al Colegio Señor del Perdón  
Telefono: 042-562292 (Secretaría)-562098 (Emergencia)  
Correo: hospitalmoyobamba@hotmail.com