

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN PACIENTES  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA  
DURANTE EL PERIODO 2017-2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**ROMERO PERALTA ROSA ANGÉLICA DEL ROSARIO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**ICA – PERÚ**

**- 2021 -**

**ASESOR  
DR. PINTO OBLITAS JOSEPH**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al doctor Jhon Ausejo por su apoyo al haber gestionado la apertura del taller de complementación de tesis y al doctor Joseph Pinto Oblitas por su asesoría en el desarrollo de esta tesis.

## **DEDICATORIA**

La presente tesis va dedicada a:

A mis amados padres Blanca Rosa y Alejandro, quienes, gracias a su esfuerzo, paciencia y sobre todo amor me permitieron llegar a cumplir el anhelado sueño de ser una profesional en la medicina.

Finalmente quiero dedicar la presente tesis a mi querido tío José Miguel Peralta Carmona, quien me brindó todo su apoyo incondicional durante todo este proceso universitario.

## RESUMEN

**Introducción:** La preeclampsia afecta a nivel global  $\approx 8\%$  de los embarazos y es considerada una de las razones de mayor importancia en cuanto a la morbilidad materna y perinatal. En nuestro país, esta patología se encuentra presente aproximadamente en el 22% de las mujeres embarazadas y es considerada como el segundo motivo de mortalidad materna.

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.

**Metodología:** Se realizó un estudio de caso y control, la muestra estuvo constituida por 396 pacientes, divididos en dos grupos; 132 pacientes con preeclampsia y 264 pacientes sin preeclampsia. Los datos fueron recogidos mediante una ficha de recolección de datos y la revisión de las historias clínicas. Se analizó la asociación de la preeclampsia con factores sociodemográficos, factores gineco-obstétricos y antecedentes patológicos mediante el programa SPSS.

**Resultados:** La nuliparidad (OR=2,284; IC95%:1,3663-3,8173), la primiparidad (OR=1,813; IC95%: 1,0708 - 3,0694), las pacientes primigestas (OR= 1,882; IC95%: 1,1657 - 3,0374), la obesidad pregestacional (OR=1,870; IC95%: 1,1033 - 3,1693), preeclampsia previa (OR=4,872; IC95%: 1,2390 - 19,1582) se asociaron significativamente con la preeclampsia en la población de estudio.

**Conclusiones:** Los factores de riesgo asociados a preeclampsia son la nuliparidad, la primiparidad, la condición de primigestas, el IMC pregestacional y la PE previa.

**Palabras clave:** Preeclampsia, primiparidad, nuliparidad, primigesta.

## ABSTRACT

**Introduction:** Preeclampsia affects  $\approx 8\%$  of pregnancies and it is the most important reason for maternal and perinatal morbidity and mortality. In our country, it represents approximately 22% of pregnant women and is affected as the second reason for maternal mortality.

**Objective:** To determine the risk factors associated with preeclampsia in patients treated at the Santa María del Socorro Hospital in Ica during the period 2017-2018.

**Methodology:** A case and control study was carried out, the sample consisted of 396 patients, divided into two groups; 132 patients with preeclampsia and 264 patients without preeclampsia. The data were collected by means of a data collection sheet and the review of the medical records. The association of pre-eclampsia with sociodemographic factors, gynecological-obstetric factors and pathological antecedents was analyzed using the SPSS program.

**Results:** Nulliparity (OR = 2.284; 95% CI: 1.3663-3.8173), primiparity (OR = 1.813; 95% CI: 1.0708-3.0694, first pregnancy (OR = 1.882; 95% CI: 1,1657 - 3,0374), pre-pregnancy obesity (OR = 1,870; 95% CI: 1,1033 - 3,1693), previous pre-eclampsia (OR = 4,872; 95% CI: 1,2390 - 19,1582) were significantly associated with pre-eclampsia in the study population.

**Conclusions:** The risk factors associated with preeclampsia are nulliparity, primiparity, the condition of first pregnancy, pre-pregnancy BMI and previous PE.

**Keywords:** preeclampsia, primiparity, nulliparity, first pregnancy.

## INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es conocida como un síndrome específico del embarazo que puede afectar a todos los sistemas orgánicos. La evidencia de afectación orgánica múltiple puede incluir trombocitopenia, disfunción renal, necrosis hepatocelular (“hepatopatía”), alteraciones del sistema nervioso central o edema pulmonar.

El objetivo de esta investigación es determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en las pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018, teniendo como pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?

El presente trabajo tiene los siguientes capítulos:

**El primer capítulo** contiene el planteamiento del problema, formulación del problema (general y específicos), la justificación, la delimitación del área de estudio, las limitaciones de la investigación, los objetivos (general y específicos) y el propósito.

**El segundo capítulo** detalla los antecedentes bibliográficos, la base teórica, el marco conceptual, las hipótesis (general y específicas), las variables y la definición operacional de términos.

**El tercer capítulo** está conformado por el diseño metodológico, la población, la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procesamiento, análisis de datos y los aspectos éticos de la investigación.

**El cuarto capítulo** describe los resultados y la discusión.

**El quinto capítulo** contiene las conclusiones y las recomendaciones de la investigación.

# ÍNDICE

ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	14
1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO.....	14
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	14
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	15
1.5. LIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	15
1.6. OBJETIVOS.....	16
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	16
1.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	16
1.7. PROPÓSITO.....	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	17
2.2. BASES TEÓRICAS.....	21
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	22
2.4. HIPÓTESIS.....	30
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	30
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	30
2.5. VARIABLES.....	31
2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	32
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	35
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	37
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	38
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	39
4.1. RESULTADOS.....	39
TABLA 1: Características sociodemográficas en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante en el periodo 2017-2018.....	39
TABLA 2: Características gineco-obstétricas en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante en el periodo 2017-2018.....	40
TABLA 3: Antecedentes patológicos en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante en el periodo 2017-2018.....	41
TABLA 4: Factores sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.....	42
TABLA 6: Antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.....	44
TABLA 7: Factores de riesgo para preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante en el periodo 2017-2018.....	44
4.2. DISCUSIÓN.....	45
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
5.1. CONCLUSIONES.....	48
5.2. RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS.....	55
ANEXO 1: CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	56
ANEXOS 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.....	59
ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	62
ANEXO 4: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (METODOLÓGICO).....	69
ANEXO 5: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESPECIALISTA).....	69
ANEXO 6: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESTADÍSTICO).....	70
ANEXOS 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	73
ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	76

ANEXO 4: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (METODOLÓGICO).....	81
ANEXO 5: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESPECIALISTA).....	83
ANEXO 6: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESTADÍSTICO).....	85

## LISTA DE TABLAS

**TABLA 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DURANTE EN EL PERIODO 2017-2018**

**TABLA 2: CARACTERÍSTICAS GINECO-OBSTÉTRICAS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DURANTE EN EL PERIODO 2017-2018**

**TABLA 3: ANTECEDENTES PATOLÓGICOS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DURANTE EN EL PERIODO 2017-2018**

**TABLA 4: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DURANTE EL PERIODO 2017-2018**

**TABLA 6: ANTECEDENTES PATOLÓGICOS ASOCIADOS A PREECLAMPSIA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DURANTE EL PERIODO 2017-2018**

**TABLA 7: FACTORES DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA DURANTE EN EL PERIODO 2017-2018.....**

## **LISTA DE ANEXOS**

**ANEXO 1: CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES**

**ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**ANEXO 4: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (METODOLÓGICO)**

**ANEXO 5: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESPECIALISTA)**

**ANEXO 6: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESTADÍSTICO)**



## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según la OMS, cada día a nivel global mueren alrededor de 830 mujeres y esto se debe a diversas circunstancias negativas que se presentan en el transcurso de la gestación o el trabajo de parto. En el 2015, se registraron más de 300 mil muertes de mujeres por dichas complicaciones, dentro de las principales complicaciones se encuentra la preeclampsia (PE), cerca del 99% de estas muertes suceden en países en desarrollo.<sup>(1)</sup>

La PE, a nivel global afecta cerca del 8% de los embarazos y es considerada una de las razones de mayor importancia en cuanto a la morbilidad materna y perinatal.<sup>(2)</sup> En nuestro país, se encuentra presente aproximadamente en el 22% de las mujeres embarazadas y es considerada como el segundo motivo de mortalidad materna.<sup>(3)</sup>

Existen diferentes factores que se encuentran involucrados en el acrecentamiento del peligro de padecer PE, alguno de ellos son la nuliparidad, antecedente familiar de PE, PE previa, embarazo múltiple, obesidad, edad materna, antecedente de patologías preexistentes como diabetes mellitus (DM) e hipertensión arterial (HTA).<sup>(2)</sup>

Esta investigación tiene por objeto conocer los factores que elevan las posibilidades de sufrir PE en las gestantes.

Los resultados de esta investigación ayudarán a que el personal de salud del nosocomio donde se realizó este estudio se encuentre en mejores condiciones para evaluar el peligro de PE en una gestante y así poder brindarle una atención apropiada con lo que se disminuiría las complicaciones que se puedan presentar en la madre y el feto y las secuelas de las mismas.

No se ha encontrado estudios publicados acerca de la población estudiada,

por lo que consideramos que sus resultados serán de suma importancia para los administradores de la salud en nuestra provincia de Ica.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?

### **1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO**

- ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?
- ¿Cuáles son los antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

### **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

La PE se considera como una de las razones más importantes de muerte y enfermedad materna y perinatal en todo el mundo y en nuestro país más del 50% de las defunciones maternas ocurridas en el año 2018 fueron por causas obstétricas directas y entre estas causas la más frecuente fue la PE.

### **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Con esta investigación se pretende poner en conocimiento los factores que elevan las posibilidades de sufrir PE en las gestantes y sus resultados serán

de beneficio ya que el personal de salud del nosocomio donde se realizó la presente investigación se encontrará en mejores condiciones para poder evaluar el peligro de PE en una gestante y así poder brindarle una atención apropiada.

### **JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

Este trabajo cuenta con un tamaño de muestra apropiado lo cual nos permitió obtener resultados confiables.

### **JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA – SOCIAL**

Al ser la PE uno de los motivos más importantes de mortalidad materna se transforma en un gran desafío para la salud pública, ya que la muerte materna se considera una tragedia familiar y social. Al morir una madre deja a sus hijos vulnerables a diferentes situaciones desfavorables que podrían poner en riesgo su supervivencia.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

**DELIMITACIÓN TEMPORAL:** Se desarrolló durante el periodo 2017 al 2018.

**DELIMITACIÓN ESPACIAL:** Se ejecutó en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Santa María Del Socorro de Ica (HSMSI).

**DELIMITACIÓN SOCIAL:** Se consideró a las gestantes del departamento de Ica.

**DELIMITACIÓN CONCEPTUAL:** Estudió los factores que acrecientan el peligro de padecer PE.

#### **1.5. LIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Los resultados de este estudio no representan a todo tipo de población, sólo representa a poblaciones que tengan un perfil sociodemográfico similar al que posee la población objeto de estudio en esta investigación.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.

### **1.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.
- Determinar los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.
- Determinar los antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.

## **1.7. PROPÓSITO**

Poner en conocimiento cuales son los factores que acrecientan el peligro de desarrollar PE en las gestantes, para que de esta manera se pueda identificar a las que tenga mayor riesgo y realizar una intervención oportuna.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Valdés *et al.* (2014), en una investigación ejecutada en un nosocomio de Cuba, la cual contó con 64 gestantes con PE y 64 que no presentaron PE, obteniéndose así una muestra total de 128 pacientes, se encontraron factores que condicionan al mayor riesgo de una mujer a padecer PE, los cuales fueron sobrepeso pregestacional (OR= 2,6; IC 95%: 1,2-6,1), gestante que tenga más de 35 años (OR= 4,2; IC 95%: 1,38-15,74), gestante sin hijos (OR= 3,35; IC 95%: 1,46-7,81) y antecedente patológico de PE en la gestante (OR=7,3; IC 95%: 1,93-40,87) o hermana (OR= 5,59; IC 95%: 1,46-32,2).<sup>(6)</sup>

Minassian *et al.* (2013), en una investigación ejecutada en Reino Unido, se seleccionó a 1533 gestantes con PE y a 14236 gestantes que no presentaban PE; obteniéndose así una muestra total de 15769 gestantes, se identificó como factor que condiciona al mayor riesgo de las gestantes a padecer PE a la infección urinaria (OR=1,28; IC95%: 1,03-1,45) y no se encontró relación estadística significativa con infecciones respiratorias.<sup>(11)</sup>

López *et al.* (2012), en un estudio que se desarrolló en un nosocomio de México, en el que intervinieron un total de 84 gestantes, dividido en dos grupos 42 gestantes normotensas y 42 gestantes diagnosticadas con PE, se identificó que la obesidad/sobrepeso (OR=4,13; IC 95%:1,5-11,4), control prenatal (CPN) discontinuo (OR=2,76; IC 95%: 1,2-6,7), intervalo de tiempo largo entre gestaciones (OR=4,58; IC 95%: 0,9-22,2) o un intervalo de tiempo corto entre gestaciones (OR=4,63; IC 95%: 1,1-18,7), antecedente de cesárea (OR=16,2; IC 95%: 4,5-131,3) y PE previa (OR=24,80; IC 95%:2,8-121,8), son factores que elevaban las posibilidades de sufrir PE.<sup>(8)</sup>

Kashanian *et al.* (2011), en una investigación ejecutada en el Hospital Docente Akbarabadi en Teherán, Irán en el que intervinieron un total de 636 gestantes, de los cuales 318 presentaban PE y 318 no la presentaban, se identificó algunos factores que elevaban las posibilidades de sufrir PE, como la infección urinaria (OR=3,7; IC95%: 1,1-13,6), PE previa (OR=2,6; IC95%: 0,9-7,5) y la temporada de invierno (OR=2,2; IC95%: 1,2-3,3).<sup>(10)</sup>

Morgan *et al.* (2010), en una investigación ejecutada en un nosocomio de México que contó con 196 pacientes con PE y 470 pacientes que no presentaron PE, se demostró que la dependencia al alcohol y la PE previa presentaban un riesgo de 5,7 y 14,8 veces más respectivamente de presentar PE.<sup>(5)</sup>

Rosell *et al.* (2006), en una investigación realizada en un policlínico de Camagüey, Cuba que contó con 36 pacientes diagnosticadas con PE y 72 pacientes que no fueron diagnosticadas con PE, obteniéndose una muestra total de 108 gestantes, se identificaron factores que acrecientan el peligro de que una mujer desarrolle PE, los cuales fueron tabaquismo (OR=6,4; IC95%:1, 260-72-32, 4894) , obesidad (OR=3, 32727; IC95%: 1,03019-10,74635), bajo peso antes de la gestación (OR=2,20000; IC95%: 0,99561-4,86135) y que la gestante sea nulípara (OR=4.88000; IC95%: 1,57460-15,12408).<sup>(9)</sup>

O'Brien *et al.* (2003), en una investigación realizada en Canadá se identificó el vínculo entre el índice de masa corporal (IMC) materno y el peligro de sufrir PE, la investigación consistió en tomar 13 estudios de cohorte, en los cuales evaluaban cerca de 1,4 millones de mujeres. El estudio tuvo como resultado que con cada aumento de 5-7 kg/m<sup>2</sup> que le preceda al embarazo en el IMC materno se duplica el peligro de sufrir PE.<sup>(4)</sup>

Mesa *et al.* (2001), en el Hospital General de Medellín se realizó un análisis con el propósito de identificar factores que incrementen las posibilidades de sufrir PE en sus formas temprana y severa, se tomó 126 pacientes con PE y

136 pacientes sin diagnóstico de PE; obteniendo como muestra total a 262 pacientes. Como resultado de este trabajo se encontraron los siguientes factores: HTA crónica (OR=2,76; IC 95%: 1,59-4,82), PE previa (OR=2,89; IC 95%: 1,28-6,62), tener familiares que han padecido de PE (OR=2,70; IC 95%: 1,26-4,82).<sup>(7)</sup>

## **ANTECEDENTES NACIONALES**

Torres (2016), realizó una investigación en un nosocomio ubicado en Iquitos con un grupo de estudio de 160 gestantes, 80 eran gestantes que no presentaban PE y 80 gestantes que presentaban PE, en el cual demostró que la edad materna mayor de 35 años (OR=1,7; IC 95%: 0,68-4,11), vivir en zonas rurales (OR=2,3; IC 95%: 0,96-5,4), nuliparidad (OR=1,2; IC 95%:0,60-2,27), edad gestacional entre las semanas 32 a 36 (OR=2,9; IC95%: 1,42-6,10), presentar entre 0 y 5 CNP (OR=6,3; IC 95%: 3,17-12,9), que posea un educación primaria o que sea analfabeta (OR=1,6; IC 95%: 0,29-9,6), tener familiares que han padecido de PE (OR=10,6; IC 95%: 3,76-37,4) y antecedente personal de PE (OR=40,1; IC 95%: 10,7-25,7) tuvieron una correlación importante con respecto al riesgo de sufrir PE.<sup>(12)</sup>

Moreno *et al.* (2014), como resultado de su investigación realizada en un nosocomio localizado en la ciudad de Lima, en el que utilizó un grupo de estudio de 214 pacientes dividido en 107 casos y 107 controles, identificó algunos factores que elevaban las posibilidades de sufrir PE y estos fueron obesidad (OR=6,5; IC95% 6,2-2,8), gestante que tiene más de 35 años (OR=3,0; IC95% 1,2-7,9) y PE previa (OR=5,4; IC95%: 1,6-17,9).<sup>(14)</sup>

Casquero *et al.* (2014), una investigación que se ejecutó en dos nosocomios de la ciudad de Lima, utilizando un grupo de estudio de 676 pacientes de las cuales se consideró 338 pacientes normotensas y 338 pacientes que presentaban PE, se identificó factores que elevaban las posibilidades de sufrir PE, estos factores fueron PE previa (OR=12,9; IC95%: 5,1-32,2), obesidad pregestacional (OR=2,2; IC95%: 1,3-3,6), edad materna mayor de

35 años (OR=2,5; IC95%: 1,4-4,6) y mujeres embarazadas de raza negra (OR=2,21; IC95% 1,0-5,1); teniendo en consideración que la última asociación fue marginal ( $p=0,047$ ).<sup>(15)</sup>

Morales (2011), como producto de su estudio en un nosocomio de nuestra capital, en el que intervinieron 264 gestantes de las cuales la mitad se consideró como casos y la otra mitad fue considerada como controles, encontró que los antecedentes de agresiones a nivel físico (OR=1,4; IC95%: 1,2-4,9), la falta de planificación con respecto a la gestación (OR=1,3; IC95%: 1,10-10,6), la primera gestación (OR=1,55; IC95%: 1,4-8,71), antecedente personal de PE (OR=3,17; IC95%: 1,2-7,6), y un elevado IMC (OR=3,3; IC95%: 2,2-7,36) tuvieron una correlación importante con respecto al riesgo de sufrir PE.<sup>(13)</sup>

Díaz *et al.* (2010) un estudio realizado en un nosocomio de Chiclayo, en el que intervinieron 200 gestantes, se demostró que el sobrepeso (OR=4,7, IC:95% 2,6-8,6), edad materna menor 18 años y mayor de 35 años (OR=2,3, IC: 95% 1,19–4,42), gestantes que nunca han tenido partos (OR=2,583, IC:95% 1,291-5,171) y la obesidad (OR=3,59, IC: 95% 1,3-9,8), son factores que elevaban las posibilidades de sufrir PE.<sup>(16)</sup>

Salviz *et al.* (1996), en un nosocomio de la ciudad de Lima se desarrolló un estudio con el objetivo de dar a conocer los factores que incrementan las posibilidades de sufrir PE, esta investigación contó con un total de muestra de 176 mujeres embarazadas de las cuales 88 fueron mujeres embarazadas diagnosticadas de PE y 88 fueron normotensas. Como resultado de esta investigación se encontraron los siguientes factores: antecedente de PE previa (OR=17), el IMC elevado (OR=9,8; IC 95%: 2,1-62,3), el antecedente familiar de HTA (OR=5,2), CPN irregular (OR=2,54; IC 95%: 1,53-5,72), gestante que no ha presentado ningún parto (OR=2,5; IC 95%: 1,3-4,94) y gestante en su primera gestación (OR=1,4; IC 95%: 1,07-1,9).<sup>(17)</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **FACTOR DE RIESGO**

Se define como toda variable que es capaz de incrementar la probabilidad de un sujeto a enfermar.<sup>(18)</sup>

### **EDAD MATERNA**

Todo el tiempo que ha transcurrido desde el momento del nacimiento de un persona.<sup>(19)</sup>

### **PREECLAMPSIA**

Es una enfermedad propia de las mujeres embarazadas, se determina con el incremento de la presión arterial (PA) desde la semana 20 de la gestación y puede dañar a múltiples órganos.<sup>(20) (21)</sup>

### **EDAD GESTACIONAL**

Es el periodo que dura toda la gestación, se puede manifestar en semanas completas o días, se mide desde el primer día que la gestante deja de menstruar hasta el momento en que se realiza el cálculo.<sup>(22)</sup>

### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA**

La HTA es una patología crónica, determinada por cifras de PA superiores a las del rango normal, es decir una presión arterial sistólica (PAS)  $\geq 140$  mmHg y/o una presión arterial diastólica (PAD)  $\geq 90$  mmHg.<sup>(23)</sup>

### **ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL**

Es conocido también como el índice de Quetelet, es un índice antropométrico en donde se asocia la masa expresada en kilogramos y la estatura en metros, nos ayuda a constatar si el peso es adecuado o en su

defecto, tiene delgadez, sobrepeso u obesidad que presenta antes de embarazarse.<sup>(24)</sup>

## **CONTROL PRENATAL**

Se conceptualiza como todos los métodos y acciones, es metódico y constante, orientados a evitar, diagnosticar y tratar todas las situaciones de riesgo que pueden generar complicaciones en la madre y el feto, teniendo como objetivo ayudar a reducir la muerte y enfermedad materna y perinatal.

(22)

## **NULIPARIDAD**

Hace referencia a todas las mujeres que no han tenidos hijos, estas mujeres pueden haber estado embarazadas, pero el embarazo no llegó a su término.

(22)

## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

### **EPIDEMIOLOGÍA**

La PE está presente aproximadamente en el 8% de los embarazos a nivel global y se sigue considerando una de las razones de mayor importancia de enfermedad y muerte materna y perinatal.<sup>(25)</sup> En nuestro país durante el 2014 la PE afectó alrededor del 22% de los embarazos y ocupó el segundo lugar como causante de mortalidad materna y en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo del 2003 al 2013 y en la Dirección de Salud de Lima durante el periodo del 2000 al 2009 la patología en estudio ocupó el primer lugar como causante de mortalidad materna.<sup>(26)</sup>

En el 2018 según el Boletín Epidemiológico del Perú más del 50% de las defunciones maternas se produjeron por causas obstétricas directas, dentro de estas causas encontramos a la hemorragia con 18,9% y a los trastornos hipertensivos con 22% siendo ambas las causas más frecuentes a nivel

nacional. Cabe resaltar que la causa específica más frecuente de los trastornos hipertensivos fue la PE severa.<sup>(27)</sup>

## **PREECLAMPSIA**

Esta patología tiene una alta influencia en la muerte materna, el estado a través del Ministerio de Salud está haciendo esfuerzos para prevenir el estado hipertensivo en la gestación, sin embargo al no tener clara su etiología y conocer poco sobre su fisiopatología, la terapia clínica de la enfermedad en estudio se basa principalmente en prevenir la morbilidad materna, y la única cura es el término de la gestación.<sup>(28)</sup>

Por todo lo anteriormente mencionado es importante el control prenatal para evaluar a la mujer embarazada y detectar los factores que condicionen a una gestante a un mayor riesgo de padecer PE como las características sociodemográficas, antecedentes obstétricos, personales y familiares, cuadro clínico y resultados de laboratorio que sugieran daño del parénquima renal, hepático o daño en otros órganos. Se debe tener en cuenta cualquier aumento en las transaminasas, creatinina, deshidrogenasa láctica, o disminución de las plaquetas, que invitarán a evaluar la decisión de término de la gestación.<sup>(26)</sup>

La PE severa puede llegar a complicarse con:<sup>(26)</sup>

## **ECLAMPSIA**

Se define como la presencia de una o más convulsiones en asociación con PE, es reconocida con una emergencia obstétrica ya que resulta letal para la madre y el feto. Este cuadro puede estar presente en el transcurso del embarazo, parto o puerperio.<sup>(29)</sup>

## **SÍNDROME DE HELLP**

Es un cuadro grave de la PE, letal tanto para la madre como para el feto, esta patología presenta principalmente anemia hemolítica, incremento de las enzimas hepáticas y disminución de plaquetas.<sup>(22)</sup>

### **RUPTURA HEPÁTICA**

La ruptura hepática se produce por la distensión provocada por la presencia de un hematoma subcapsular compresivo. Esta patología es poco frecuente, pero en caso de presentarse se considera como una tragedia obstétrica ya que representa elevadas tasas de muertes maternas y fetales, es resultante de la complicación de los cuadros hipertensivos que ocurren durante la gestación.<sup>(22)</sup>

### **COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA (CID)**

Esta patología es secundaria a diversas causas entre ellas encontramos a las entidades obstétricas, se genera por la producción excesiva de trombina y fibrina, además durante el proceso también se incrementa la agregación plaquetaria y el consumo de factores de coagulación, todo esto da lugar a la creación de depósitos de trombos en el torrente sanguíneo lo que causa daño en diversos órganos y en ciertos casos puede llevar a la muerte.<sup>(22)</sup>

Todas estas complicaciones muchas veces pueden provocar la muerte materna.

En el año 2013, el ACOG (Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos), realizó modificaciones en la guía de hipertensión provocada por el periodo gestacional, la modificación más relevante fue establecer que la proteinuria ya no sería considerada como un criterio indispensable para realizar el diagnóstico de PE en una gestante, en ausencia de proteinuria (eliminación de proteínas a través de la orina en cantidades superiores a 150 miligramos

en 24 horas) bastaría con que cuente con ciertas características que estarán detalladas en los criterios diagnósticos.<sup>(30)</sup>

## CRITERIOS DIAGNÓSTICOS <sup>(22)</sup>

Trastorno	Criterio requerido
Hipertensión gestacional	BP >140/90 mmHg después de 20 semanas en mujeres previamente normotensas
<b>Preeclampsia: hipertensión y:</b>	
Proteinuria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 300</math> mg/24 h o</li> <li>• Razón proteína:creatinina <math>\geq 0.3</math> o</li> <li>• Tira reactiva 1+ persistente<sup>a</sup></li> </ul>
Trombocitopenia	• Plaquetas $< 100\ 000/\mu\text{l}$
Insuficiencia renal	• Creatinina $> 1.1$ mg/100 ml o el doble del valor inicial <sup>b</sup>
Compromiso hepático	• Aumento al doble de la transaminasa sérica <sup>c</sup>
Síntomas cerebrales	• Cefalea, trastornos visuales, convulsiones
Edema pulmonar	—

<sup>a</sup> Recomendada sólo si es la única prueba disponible.  
<sup>b</sup> Sin enfermedad renal previa.  
<sup>c</sup> AST (aspartato aminotransferasa) o ALT (alanina aminotransferasa).  
 BP, presión arterial.  
 Modificado de American College of Obstetricians and Gynecologists, 2013b.

Fuente: Williams Obstetricia 24a edición

Actualmente el edema no está considerado como un criterio diagnóstico de PE, ya que cerca del 80% de la embarazadas lo presentan como parte de la fisiología normal del embarazo, pero cabe resaltar que se puede tomar como signo para poder diagnosticarla de manera temprana cuando la gestante presenta una ganancia de peso  $> 800$  gramos por semana.<sup>(21)</sup>

## CLASIFICACIÓN DE PREECLAMPSIA

La ACOG ha establecido un conjunto de indicadores que nos facilitan la clasificación de la PE en grave y no grave<sup>(31)</sup>, los indicadores de gravedad son:<sup>(22)</sup>

Anomalia	No grave	Grave
BP diastólica	<110 mmHg	≥110 mmHg
BP sistólica	<160 mmHg	≥160 mmHg
Proteinuria <sup>c</sup>	Ninguno positivo	Ninguno positivo
Cefalea	Ausente	Presente
Trastornos visuales	Ausente	Presente
Dolor abdominal superior	Ausente	Presente
Oliguria	Ausente	Presente
Convulsión (eclampsia)	Ausente	Presente
Creatinina sérica	Normal	Alta
Trombocitopenia (<100 000/ $\mu$ l)	Ausente	Presente
Aumento de transaminasa sérica	Mínimo	Marcado
Restricción de crecimiento fetal	Ausente	Evidente
Edema pulmonar	Ausente	Presente

Fuente: Williams

Obstetricia 24a edición

## FISIOPATOLOGÍA

Los cambios fisiopatológicos fundamentales implican invasión anormal de citotrofoblasto provocando una implantación anormal de la placenta, y sistémicamente produce espasmos arteriolares, pérdida de función de las células endoteliales, y daño sistémico del órgano diana, así como de diferentes signos debido al flujo sanguíneo disminuido.<sup>(32)</sup>

Definitivamente como se desencadena la PE no está muy detallado generalmente es considerado una enfermedad idiopática en la que están implicados múltiples factores que producen insuficiencia placentaria y complicaciones fetales y maternas.<sup>(33)</sup>

## FACTORES DE RIESGO

### EDAD MATERNA

En diversas investigaciones se ha comprobado que las gestantes menores de 20 años y mayores de 35 años tienen más predisposición de desarrollar PE, además de esto cuando las gestantes sobrepasan los 40 años de edad

el riesgo llega a duplicarse. Para tratar de explicar esto se ha propuesto que las mujeres que tienen menos de 20 años edad sufren frecuentemente de placentas anormales y las mujeres embarazadas que tienen más de 35 años poseen mayor tendencia a sufrir de patologías que afectan los vasos sanguíneos de forma crónica; tanto la placenta anormal y las enfermedades vasculares crónicas están muy relacionadas con el desarrollo de PE.<sup>(28,29)</sup>

### **NIVEL DE ESTUDIOS**

Algunos estudios han encontrado mayor relación entre el desarrollo de PE con las gestantes que solo han estudiado primer grado de primaria, se plantea que las personas con bajos recursos económicos y bajo nivel educativo poseen mayor predisposición de padecer PE por el poco o nulo conocimiento relativo a prevenir esta patología.<sup>(12)</sup>

### **PROCEDENCIA**

Por estudios se conoce que hay mayor relación con personas de zonas rurales, esta relación puede darse porque las mujeres de estas zonas tienden a tener bajos niveles educativos lo cual puede estar en relación a que estas mujeres presentan desconfianza ante los CPN debido a su falta de conocimientos.<sup>(12)</sup>

### **ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL**

Uno de los motivos importantes para sufrir de PE es el incremento de peso. En las embarazadas, la dislipidemia, la inflamación crónica de bajo grado y la disfunción vascular se relacionan con la obesidad y cada uno de estos cuadros se relacionan con el desarrollo de PE. Los autores O'Brien y otros, encontraron que el aumento de 5-7 kg/m<sup>2</sup> del IMC pregestacional duplica el riesgo de PE.<sup>(24)</sup>

### **NULIPARIDAD**

El desarrollo de PE tiene relación con la paridad, entre la multiparidad y la nuliparidad es esta última la que tiene mayor peligro de presentar PE en una relación de 6 a 8 mayor que las mujeres multíparas. Esto se basa en estudios que plantean que en el desarrollo de PE se presenta un inadecuada aceptación por parte de la madre a los Ag paterno/fetales.<sup>(24)</sup>

### **CONTROL PRENATAL**

Diversos estudios demuestran que la falta de CPN predisponen a la gestante a padecer de PE puesto que habría dificultad para detectar el riesgo en forma oportuna y tomar medidas para evitar complicaciones.<sup>(12)</sup>

### **ANTECEDENTES PERSONALES DE PREECLAMPSIA**

Mostello (2002), en su estudio demuestra que el precedente de haber sufrido PE otorga a la paciente hasta 15 veces más el riesgo de sufrir PE cuando está entre la semana 20 a 23, este riesgo disminuye a mayor edad gestacional y esto podría originarse porque la paciente presenta una predisposición genética a desarrollar la patología antes mencionada.<sup>(34)</sup>

### **ANTECEDENTE FAMILIAR DE PREECLAMPSIA**

Según el estudio de Skjaerven, las mujeres que tienen una hermana o madre que han presentado gestaciones complicadas con PE tienen mayor peligro de sufrir PE en sus gestaciones y además el antecedente familiar predispone a que el cuadro de PE sea más severa.<sup>(34)</sup>

### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA**

La HTA crónica por diversos mecanismos genera injuria de los vasos sanguíneos y al ser la placenta un órgano que está conformado en su mayoría de vasos sanguíneos, esto disminuiría la oxigenación del trofoblasto y facilitaría la instauración de la PE. En el 20% de las gestantes que han sufrido de PE y que antes de su embarazo nunca sufrieron de esta patología corren con el riesgo de sufrir de HTA durante toda su vida, sobre todo

cuando la PE aparece antes de que la gestante cumpla las 30 semanas de embarazo.<sup>(19)</sup>

### **DIABETES MELLITUS PREGESTACIONAL**

La PE se considera 10 veces más frecuentes en las gestantes que sufren de DM pregestacional, es decir pacientes que hayan sido diagnosticadas de DM antes del embarazo, ya que esta condición favorece a la aparición de microangiopatía y por lo general aumenta el daño endotelial y el estrés oxidativo, y todo esto puede disminuir la perfusión placentaria y predisponer a la aparición de preeclampsia. También se puede ver que la DM gestacional se relaciona con la PE, pero todavía no hay mucho fundamento teórico para esto.<sup>(19)</sup>

### **EMBARAZO MÚLTIPLE**

Es el crecimiento de dos o más fetos dentro del útero, cabe resaltar que en los embarazos múltiples los peligros a los que se exponen la madre y el feto se incrementan en comparación a un embarazo único. La embarazada que está esperando un embarazo gemelar o está cursando con polihidramnios va a presentar una mayor distensión del miometrio; esto provocará hipoxia trofoblástica y disminución del paso de sangre a la placenta lo cual predispone a la gestante al desarrollo de PE.

En el embarazo múltiple también se presenta más cantidad de masa placentaria, por ende, habrá mayor material genético por parte del padre por lo que el sistema inmunitario de la madre será menos tolerante que en un embarazo simple y esto aumentaría las probabilidades de desarrollar la enfermedad. Estudios dan a conocer que en el embarazo gemelar el riesgo de desarrollar PE se multiplica por 6.<sup>(26)</sup>

### **USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS**

Einarsson y col. encontraron en su estudio datos que sugieren que la exposición al semen de su pareja antes del embarazo hace que la respuesta

del sistema inmunitario de la madre disminuya ante los antígenos del padre y con esto disminuiría también el peligro de sufrir PE, por ende las gestantes que utilizaban métodos de barreras tiene mayor peligro de desarrollar PE.<sup>(20)</sup>

## **INFECCIÓN URINARIA**

En un estudio se demostró que las gestantes que durante el embarazo sufren de infección urinaria tienen mayor predisposición a desarrollar PE, no se conoce el mecanismo fisiopatológico exacto, pero se postula que se debería al efecto que tienen los agentes infecciosos directamente sobre las arterias provocando así una reducción de la perfusión sanguínea en el útero y la placenta.<sup>(11)</sup>

### **2.4. HIPÓTESIS**

#### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

**H1:** Existen factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.

**H0:** No existen factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.

#### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

##### **HIPÓTESIS ESPECÍFICA # 1**

**H1:** Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.

**H0:** No existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.

## **HIPÓTESIS ESPECÍFICA # 2**

**H1:** Existen factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.

**H0:** No existen factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.

## **HIPÓTESIS ESPECÍFICA # 3**

**H1:** Existen antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.

**H0:** No existen antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.

## **2.5. VARIABLES**

### **VARIABLE DEPENDIENTE**

- Gestantes que han sido diagnosticadas de preeclampsia

### **VARIABLES INDEPENDIENTES**

#### **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

- Edad materna
- Estado civil
- Ocupación
- Distrito de procedencia
- Nivel de instrucción

#### **FACTORES GINECO-OBSTÉTRICOS**

- Edad gestacional en el momento del diagnóstico
- Paridad
- Gravidez
- Control prenatal
- Índice de masa corporal pregestacional

## **ANTECEDENTES PATOLÓGICOS**

- Preeclampsia previa
- Hipertensión arterial crónica
- Antecedente familiar de preeclampsia

## **2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

### **PREECLAMPSIA**

Elevación de la PA sistólica o PA diastólica más afectación de uno o múltiples órganos en una gestante que tengan una edad gestacional mayor de 20 semanas.

### **EDAD MATERNA**

Tiempo que pasa desde que la paciente nace hasta la participación en el estudio.

### **ESTADO CIVIL**

Estado conyugal de la paciente.

### **GRADO DE INSTRUCCIÓN**

Grado de estudio máximo de las gestantes en estudio.

### **PROCEDENCIA**

Lugar donde reside la paciente

### **OCUPACIÓN**

Trabajo habitual de la paciente

### **ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL**

Es el IMC que presenta la madre antes de su embarazo.

### **EDAD GESTACIONAL EN EL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO**

Periodo que inicia desde la fecha de la última menstruación hasta que se le realiza el diagnóstico de PE a la gestante.

### **PARIDAD**

La totalidad de partos que ha presentado una mujer, sin considerar los abortos, hasta el momento de su participación en el estudio.

### **NULÍPARA**

Define a la mujer que hasta el momento de su participación en el estudio no ha presentado ningún parto, sin considerar los abortos.

### **PRIMÍPARA**

Define a la mujer que hasta el momento de su participación en el estudio ha presentado un solo parto, sin considerar abortos.

### **MULTÍPARA**

Define a la mujer que hasta el momento de su participación en el estudio ha presentado 2 a 5 partos, sin considerar abortos.

### **GRAN MULTÍPARA**

Define a la mujer que hasta el momento de su participación en el estudio ha presentado 6 partos o más veces, sin considerar abortos.

### **GRAVIDEZ**

Comprende el tiempo que pasa desde la implantación del cigoto en el útero hasta el momento del parto, también significa el número de ocasiones que ha gestado la paciente, hasta el momento de su participación en el estudio.

### **PRIMIGESTA**

Mujer que está cursando por su primer embarazo en el momento de su participación en el estudio.

### **MULTIGESTA**

Mujer que está cursando por su segundo o posterior embarazo en el momento de su participación en el estudio.

### **CONTROL PRENATAL**

La cantidad de atenciones que se le ha brindado a la gestante en consulta externa, cuya atención tiene que estar direccionada a examinar el bienestar del feto y la madre.

### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA**

Paciente que haya sido diagnosticada de HTA antes del embarazo.

### **PREECLAMPSIA PREVIA**

Cuando la gestante tiene el precedente de haber sido diagnosticada con PE en algún embarazo anterior.

### **ANTECEDENTE FAMILIAR DE PREECLAMPSIA**

Cuando la madre o hermana de la gestante tienen el precedente de haber sido diagnosticadas con PE en algún embarazo.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se realizó un estudio de casos y controles.

Se considera analítico, por la interacción entre la variable dependiente e independiente.

Se considera transversal, porque se realizó solo una medición de las variables.

Se considera retrospectivo, porque los datos recopilados son de los años 2017-2018

Se considera observacional, porque como investigador no se intervino en el control de las variables.

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Es correlacional porque intenta determinar una relación entre las variables

## **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.2.1. POBLACIÓN**

La población de estudio de esta investigación está conformada por las mujeres embarazadas que han sido atendidas en el HSMSI durante los años 2017 al 2018, siendo un total de 2467 mujeres embarazadas, para la obtención del número de gestantes se recurrió al área de estadística del hospital.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

#### **CASO**

- Mujeres embarazadas que hayan sido diagnosticadas de PE en el HSMSI.
- Historias clínicas que contengan la información completa de la gestante.

#### **CONTROL**

- Mujeres embarazadas que hayan sido hospitalizadas o solo controladas por consultorio externo de gineco-obstetricia del HSMSI, pero que no presenten el diagnóstico de PE.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PARA AMBOS GRUPOS**

- Gestantes que presenten patologías que afectan al hígado y al riñón, pero que no tengan como etiología a la preeclampsia.
- Gestante que no procedan del departamento de Ica.

### **3.2.2. MUESTRA**

La muestra se obtuvo de las gestantes que han sido atendidas en el HSMSI durante los años 2017 y 2018, por el diseño metodológico del presente estudio no se necesitó de muestreo, se trabajó con el total de gestantes

diagnosticadas con PE siendo un total de 132 gestantes. En este estudio se utilizó 2 controles por cada caso, es decir, tendremos 132 casos y 264 controles, obteniendo así un tamaño de muestra total de 396 gestantes.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se confeccionó un instrumento de recolección de datos (Anexo 2) teniendo como referencia a los estudios de Morales (2011) y Torres (2016) realizados con anterioridad sobre la misma temática de esta tesis<sup>(12)(13)</sup>, la cual nos permitió establecer la correlación existente entre los factores que se encuentran involucrados en el incremento del riesgo de padecer PE.

### **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se gestionó el permiso para ejecutar el presente trabajo de investigación en el HSMSI, este pedido se hizo de manera formal a la dirección general del nosocomio antes mencionado.

Luego de obtener el permiso para poder desarrollar el proyecto en el HSMSI, se coordinó con la persona encargada del área de estadística para gestionar la información requerida en la ejecución de este proyecto, al contar con los números de historias clínicas (HC) de las gestantes que serán objeto de estudio, se procedió a solicitar al encargado de archivo dichas HC y se hará la selección de estas teniendo en consideración a los criterios ya mencionados.

Finalmente, se procedió a registrar la información en la ficha de recolección y los datos contenidos se registraron en el programa de Excel y luego esta información fue exportada al software SPSS donde los datos fueron debidamente procesados y analizados.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

En este trabajo se aplicó:

#### **ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS**

Se aplicaron teniendo en cuenta el tipo de variables que se van a estudiar, para las variables cualitativas se realizó la distribución por frecuencias y para las variables cuantitativas se utilizó dos tipos de medidas, medidas de tendencia central en las cuales se consideró a la media y mediana y medidas de dispersión en las cuales se consideró a la desviación estándar.

### **ESTADÍSTICAS ANALÍTICAS**

Se iba a emplear la prueba de t student para probar si la edad materna, la edad gestacional al momento del diagnóstico, y el CPN son factores que se encuentran involucrados en el acrecentamiento del peligro de padecer PE, pero debido a que estas variables no presentaban distribución normal se utilizó el test de Mann-Whitney.

Se empleó la prueba de chi cuadrado para demostrar si el estado civil, la ocupación, la procedencia, el nivel de instrucción, la paridad, la gravidez, el IMC pregestacional, la PE previa, HTA crónica y el antecedente familiar de PE son factores que se encuentran involucrados en el acrecentamiento del peligro de padecer PE.

Se trabajó con un IC 95% y odds ratios.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

Este trabajo fue debidamente evaluado por el Comité de Ética correspondiente a la Universidad Privada San Juan Bautista, ya que este trabajo es de naturaleza retrospectiva no será necesaria la aplicación de un consentimiento informado, cabe mencionar que por ningún motivo la información de los participantes de este estudio fue revelada ni usaba con otra finalidad, cumpliendo así con la declaración de Helsinki.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**TABLA 1:** Características sociodemográficas en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante en el periodo 2017-2018

Características	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Edad (años)</b>				
Promedio ± DE	28 ± 7,7		27,2 ± 6,7	
Mediana (mínimo-máximo)	28 (13-43)		27 (12-45)	
<b>Estado civil</b>				
Soltera	29	22,0%	51	19,3%
Casada	14	10,6%	26	9,9%
Conviviente	89	67,4%	187	70,8%
<b>Grado de instrucción</b>				
Primaria	6	4,5%	12	4,5%
Secundaria	74	56,1%	150	56,8%
Superior	24	18,2%	54	20,5%
Superior no universitario	28	21,2%	48	18,2%
<b>Procedencia</b>				
Chincha	0	0,0%	0	0,0%
Pisco	0	0,0%	0	0,0%

Ica	124	93,9%	254	96,2%
Palpa	8	6,1%	9	3,4%
Nazca	0	0,0%	1	0,4%
<b>Ocupación</b>				
Empleada	20	15,2%	30	11,4%
Desempleada	112	84,8%	234	88,6%

**INTERPRETACIÓN:** En relación a la edad se encontró un promedio de 28 para las pacientes con PE y de 27,2 para las pacientes sin PE, en relación al estado civil se encontró que predominaron las pacientes convivientes siendo 67,4% pacientes con PE y 70,8% pacientes sin PE, en relación al grado de instrucción se encontró que predominaron las pacientes con educación secundaria siendo 56,1% pacientes con PE y 56,8% pacientes sin PE, en relación a la procedencia se encontró que predominaron las pacientes provenientes de Ica siendo 93,9% pacientes con PE y 96,2% pacientes sin PE y en relación a la ocupación se encontró que predominaron las pacientes desempleadas siendo 84,8% pacientes con PE y 88,6% pacientes sin PE.

**TABLA 2:** Características gineco-obstétricas en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante en el periodo 2017-2018

Características	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Paridad</b>				
Nulípara	52	39,4%	72	27,3%
Primípara	43	32,6%	75	28,4%
Múltipara	35	26,5%	113	42,8%
Gran múltipara	2	1,5%	4	1,5%
<b>Gravidez</b>				
Primigesta	41	31,1%	51	19,3%
Multigesta	91	68,9%	213	80,7%

<b>CNP</b>				
Promedio ± DE	5,7 ± 3,4		6,3 ± 3,1	
Mediana (mínimo-máximo)	6 (0-13)		7 (0-14)	
<b>IMC pregestacional</b>				
Delgadez	3	2,3%	2	0,8%
Normal	44	33,3%	111	42,0%
Sobrepeso	43	32,6%	97	36,7%
Obesidad	42	31,8%	54	20,5%

**INTERPRETACIÓN:** En relación a la paridad se encontró que predominaron las pacientes multíparas siendo 26,5% pacientes con PE y 42,8% pacientes sin PE, en relación a la gravidez encontramos que predominaron las pacientes multigestas siendo 68,9% pacientes con PE y 80,7% pacientes sin PE, en relación al CPN se encontró un promedio de 5,7 para las pacientes con PE y de 6,3 para las pacientes sin PE y en relación con el IMC pregestacional se encontró que predominaron las pacientes que tenían un IMC dentro del rango normal siendo 33,3% pacientes con PE y 42% pacientes sin PE.

**TABLA 3:** Antecedentes patológicos en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante en el periodo 2017-2018

<b>Antecedentes Patológicos</b>	<b>Casos</b>		<b>Controles</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>PE previa</b>				
Si	7	5,3%	3	1,1%
No	125	94,7%	261	98,9%
<b>HTA crónica</b>				
Si	5	3,8%	4	1,5%
No	127	96,2%	260	98,5%
<b>Antecedente familiar de PE</b>				
Si	2	1,5%	4	1,5%

No	130	98,5%	260	98,5%
----	-----	-------	-----	-------

**INTERPRETACIÓN:** Con respecto a la PE previa se encontró que el 5,3% de las pacientes con PE presentaron el antecedente de PE previa y que el 1,1% de las pacientes sin PE presentaron el antecedente de PE previa. En relación con la HTA crónica se encontró que el 3,8% de las pacientes con PE presentaron el antecedente de HTA crónica y que el 1,5% de las pacientes sin PE presentaron el antecedente de HTA crónica. En cuanto al antecedente familiar de PE se encontró que el 1,5% de las pacientes con PE presentaron antecedente familiar de PE y que el 1,5% de las pacientes sin PE presentaron el antecedente familiar de PE.

**TABLA 4:** Factores sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

Características	Casos		Controles		Valor P
	n	%	N	%	
<b>Edad (años)</b>					0,4276
Promedio $\pm$ DE	28 $\pm$ 7,7		27,2 $\pm$ 6,7		
Mediana (mínimo-máximo)	28 (13-43)		27 (12-45)		
<b>Estado civil</b>					0,7776
Soltera	29	22,0%	51	19,3%	
Casada	14	10,6%	26	9,9%	
Conviviente	89	67,4%	187	70,8%	
<b>Grado de instrucción</b>					0,8841
Primaria/Secundaria	80	60,6%	162	61,4%	
Superior	52	39,4%	102	38,6%	
<b>Procedencia</b>					0,3061
Ica	124	93,9%	254	96,2%	

Otros	8	6,1%	10	3,8%
<b>Ocupación</b>				0,2847
Empleada	20	15,2%	30	11,4%
Desempleada	112	84,8%	234	88,6%

**INTERPRETACIÓN:** Con respecto a los factores sociodemográficos no se encontraron variables que estuvieran asociadas a PE.

**TABLA 5:** Factores gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

Características	Casos		Controles		Valor P
	n	%	n	%	
<b>Paridad</b>					0,0049
Nulípara	52	39,4%	72	27,3%	
Primípara	43	32,6%	75	28,4%	
Múltipara/Gran múltipara	37	28,0%	117	44,3%	
<b>Gravidez</b>					0,0091
Primigesta	41	31,1%	51	19,3%	
Multigesta	91	68,9%	213	80,7%	
<b>CPN</b>					0,0791
Promedio ± DE	5,7 ± 3,4		6,3 ± 3,1		
Mediana (mínimo-máximo)	6 (0-13)		7 (0-14)		
<b>IMC pregestacional</b>					0,0440
Delgadez/Normal	47	35,6%	113	42,8%	
Sobrepeso	43	32,6%	97	36,7%	
Obesidad	42	31,8%	54	20,5%	

**INTERPRETACIÓN:** La paridad estuvo asociada a PE ( $p=0,0049$ ), donde el 27,3% y el 28,4% de las pacientes sin PE eran nulíparas y primíparas

respectivamente, también se encontró que el 39,4% y 32,6% de las pacientes con PE eran nulíparas y primíparas respectivamente. La gravidez estuvo asociada a PE ( $p=0,0091$ ), donde el 19,3% de las pacientes sin PE eran primigestas y el 31,1% de las pacientes con PE eran primigestas. El IMC pregestacional estuvo asociada a PE ( $p=0,0440$ ), donde el 20,5% de las pacientes sin PE presentan obesidad y el 31,8% de las pacientes con PE presentan obesidad. El resto de variables gineco-obstétricas no estuvo asociado a la PE.

**TABLA 6:** Antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

Antecedentes Patológicos	Casos n	%	Controles N	%	Valor P
<b>PE previa</b>					0,0127
Si	7	5,3%	3	1,1%	
No	125	94,7%	261	98,9%	
<b>HTA crónica</b>					0,1526
Si	5	3,8%	4	1,5%	
No	127	96,2%	260	98,5%	
<b>Antecedente familiar de PE</b>					1
Si	2	1,5%	4	1,5%	
No	130	98,5%	260	98,5%	

**INTERPRETACIÓN:** La PE previa estuvo asociada a PE ( $p=0,0127$ ), donde el 1,1% de las pacientes sin PE tenían el antecedente de PE previa y el 5,3% de las pacientes con PE presentaron el antecedente de PE previa. El resto de variables de los antecedentes patológicos no estuvieron asociados a PE.

**TABLA 7:** Factores de riesgo para preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante en el periodo 2017-2018

Variable	Odds ratio	IC95%
<b>Paridad</b>		
Nulípara	2,284	1,3663 - 3,8173
Primípara	1,813	1,0708 - 3,0694
Múltipara/Gran múltipara	1 (referencia)	
<b>Gravidez</b>		
Primigesta	1,882	1,1657 - 3,0374
Multigesta	1 (referencia)	
<b>IMC pregestacional</b>		
Delgadez/Normal	1 (referencia)	
Obesidad	1,870	1,1033 - 3,1693
<b>PE previa</b>		
Si	4,872	1,2390 - 19,1582
No	1 (referencia)	

**INTERPRETACIÓN:** Con relación a los factores de riesgo, se pudo determinar que las mujeres nulíparas presentan 2,3 veces más riesgo que las pacientes múltiparas/gran múltiparas de desarrollar PE, siendo este riesgo 1,8 veces mayor en las primíparas, en tanto que las pacientes primigestas presentaron un riesgo 1,9 veces más alto de desarrollar PE que las multigestas, las pacientes con obesidad presentan 1,9 veces más riesgo que las pacientes con un IMC pregestacional en un rango de delgadez o normal de desarrollar PE y las pacientes con antecedente de PE previa presentan 4,9 veces más riesgo de desarrollar PE que las mujeres que no presentan el antecedente de PE previa.

#### 4.2. DISCUSIÓN

El grado de instrucción primaria y secundaria fue un factor de riesgo para PE (OR=6,9231), de modo similar a lo reportado por Torres et al. (2016) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Iquitos, aunque para este trabajo, se observó un odds ratio menor (OR=1,6). Por otra parte, no se pudo encontrar otros estudios, donde el grado de instrucción fue un factor de riesgo para este grupo de pacientes.

La nuliparidad fue un factor de riesgo para PE (OR=2,3), de modo similar se reportó en diversos estudios publicados previamente, donde para Valdés et al (2014) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Cuba, se observó un (OR=3,35), para Rosell et al (2006) en un estudio realizado en la población de la ciudad de Camagüey, se observó un (OR=4,88), para Torres (2016) en un estudio realizado en la población de la ciudad de Iquitos, se observó un (OR=1,2), para Díaz et al (2010) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Chiclayo, se observó un (OR=2,5), y para Salviz et al (1996) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, se observó un (OR=2,5). La primiparidad fue un factor de riesgo para PE (OR=1,8817), pero no se pudo encontrar otros estudios, donde la primiparidad fue un factor de riesgo para este grupo de pacientes.

La gravidez fue un factor de riesgo para PE (OR=1,8817), de modo similar a lo reportado por Morales (2011) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, aunque para este estudio, se observó un odds ratio menor (OR=1,55) y a lo reportado por Salviz et al. (1996) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, aunque para este estudio se observó un odds ratio menor a los anteriores (OR=1,4).

El sobrepeso y la obesidad fueron factores de riesgo para PE (OR=1,1 y OR=1,9, respectivamente), de modo similar se reportó en diversos estudios publicados previamente, donde para Valdés et al (2014) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Cuba, se observó un (OR=2,61) en sobrepeso, para Díaz et al (2010) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Chiclayo, se observó un (OR=4,7) en sobrepeso, para Rosell et al (2014) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Cuba, se observó un (OR=3) en obesidad, para Moreno et al (2014) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, se observó un (OR=6,5) en obesidad, para Casquero et al (2014) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, se observó un (OR=2,2) en obesidad, para Díaz et al (2010) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, se

observó un (OR=3,59) en obesidad, para O'Brien et al (2003) en su estudio realizado en la población de Canadá, se observó que el riesgo de preeclampsia se duplica con cada aumento de 5-7 kg/m<sup>2</sup> pregestacionales, para López et al (2012) en su estudio realizado en la población de México, se observó un (OR=4,13) en obesidad/sobrepeso, para Morales et al (2011) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, se observó un (OR=3,3) en obesidad/sobrepeso.

El antecedente de PE previa fue un factor de riesgo para PE (OR=4,872), de modo similar se reportó en diversos estudios publicados previamente, donde para Morgan et al. (2010) en su estudio realizado en la población de la ciudad de México, se observó un (OR=14,81), para Mesa et al (2001) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Medellín, se observó un (OR=2,89), para López et al (2012) en su estudio realizado en la población de la ciudad de México, se observó un (OR=24,8), para Kashanian et al (2011) en su estudio realizado en Irán, se observó un (OR=2,6), para Torres (2016) en su estudio en la población de la ciudad de Iquitos, se observó un (OR=40,1), para Morales (2011) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, se observó un (OR=3,17), para Moreno et al (2014) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, se observó un (OR=5,4), para Casquero et al (2014) en su estudio realizado en la población de la ciudad de Lima, se observó un (OR=12,9) y para Salviz et al (1996) en su estudio en la población de la ciudad de Lima, se observó un (OR=17).

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- Los factores de riesgo asociados a preeclampsia son la nuliparidad, la primiparidad, la condición de primigestas, el IMC pregestacional y la PE previa.
- No fue identificado ningún factor de riesgo sociodemográfico.
- Los factores de riesgo gineco-obstétricos fueron la nuliparidad, que incrementa en 2,2 veces el riesgo de desarrollar PE que la multiparidad; la primiparidad incrementa 1,8 veces más el riesgo de desarrollar preeclampsia que la multiparidad o gran multiparidad. La condición de primigesta presenta 1,9 veces más riesgo de desarrollar PE que la condición de multigesta y la obesidad pregestacional, que presenta 1,9 veces más riesgo de desarrollar PE que las pacientes con un IMC pregestacional con el rango de delgadez o normal.
- Con respecto a los antecedentes patológicos se encontró que las pacientes que presentan el antecedente de PE previa presentan 4,9 veces más riesgo de desarrollar preeclampsia que las pacientes que no presentan el antecedente de PE previa.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda al personal de salud tener presente los factores de riesgo asociados a PE ya que son el método más importante para identificar a las gestantes que presenten alto riesgo de desarrollar la enfermedad.
- Las pacientes gestantes en las que se han detectado factores de riesgo deben ser vigiladas estrictamente durante su CPN para detectar a tiempo los signos y síntomas de esta patología y de esta manera poder intervenir de manera oportuna brindándole una atención apropiada con la finalidad de prevenir las complicaciones que se puedan presentar en la madre y el feto.
- Se recomienda al personal de salud brindar consejería a las pacientes embarazadas haciendo énfasis en las mujeres que presentan factores de riesgo (PE previa, IMC elevado, nuliparidad, primigesta) sobre la enfermedad hipertensiva del embarazo a las gestantes, dándoles a conocer los signos y síntomas de la enfermedad y las consecuencias de la misma, para que ellas puedan acudir a un centro hospitalario de manera oportuna y así puedan recibir atención y evitar posibles complicaciones.
- Se recomienda hacer charlas informativas sobre preeclampsia en donde se aconseje a las mujeres en edad fértil a realizar una consulta antes de estar embarazada con la finalidad de evaluar posibles factores de riesgo y poder trabajar así en los factores modificables como el IMC pregestacional alto, con lo que se buscaría reducir

complicaciones en el embarazo que puedan afectar tanto a la madre como al feto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS | Salud materna. WHO. 2018;
2. English FA, Kenny LC, McCarthy FP. Risk factors and effective management of preeclampsia. Vol. 8, Integrated Blood Pressure Control. Dove Medical Press Ltd.; 2015. p. 7–12.
3. Guevara Ríos E, Meza Santibáñez L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú . Vol. 60, Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia . scielo ; 2014. p. 385–94.
4. O'Brien TE, Ray JG, Chan W-S. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: a systematic overview. *Epidemiology* [Internet]. 2003 May [cited 2019 Sep 7];14(3):368–74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12859040>
5. Morgan-Ortiz F, Calderón-Lara SA, Martínez-Félix JI, González-Beltrán A, Quevedo-Castro E. [Risk factors associated with preeclampsia: case-control study]. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2010 Mar [cited 2019 Sep 7];78(3):153–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20939219>
6. Valdés Yong M, Hernández Núñez J. Factores de riesgo para preeclampsia. *Rev Cuba Med Mil* [Internet]. 2014;43(3):307–16. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572014000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Mesa Restrepo C, Mesa Restrepo L, Jimeno Cárdenas M, Mora

- Zapata A. Factores de riesgo para la Preeclampsia Severa y Temprana en el Hospital General de Medellín 1999-2000. Rev CES Med. 2001;15(1):19–28.
8. Joaquín López-Carbajal M, Manríquez-Moreno ME, Gálvez-Camargo D, Ramírez-Jiménez E. APORTACIONES ORIGINALES Factores de riesgo asociados con preeclampsia. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2012;50(5):471–6. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457745497004.pdf>
  9. Dr. Ernesto Rosell Juarte; Dra. Raquel Brown Bonora; Alejandro Pedro Hernández. Factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo en un Policlínico Comunitario Docente “Carlos J.Finlay”. Camagüey, Cuba. Scielo. 2006;10.
  10. Kashanian M, Baradaran HR, Bahasadri S, Alimohammadi R. Risk factors for pre-eclampsia: a study in Tehran, Iran. Arch Iran Med [Internet]. 2011 Nov [cited 2019 Sep 11];14(6):412–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22039846>
  11. Minassian C, Thomas SL, Williams DJ, Campbell O, Smeeth L. Acute Maternal Infection and Risk of Pre-Eclampsia: A Population-Based Case-Control Study. PLoS One. 2013 Sep 3;8(9).
  12. Torres Ruiz S. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana. CASUS Rev Investig y Casos en Salud. 2016;1(1):18–26.
  13. Ruiz CM. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. Abril a junio de 2010. Rev Peru Epidemiol. 2011;15(2):5.
  14. Moreno Z, Sánchez S, Piña F, Reyes A, Williams M. Obesidad Pregestacional Como Factores De Riego Asociado a Preeclampsia. 2003;

15. Moreno Z, Casquero J, Sánchez S, Zavala B. ORIGINAL Raza negra como factor de riesgo independiente para preeclampsia. :269–77.
16. Cristian Díaz Vélez, Halbert Cristian Sánchez Carrillo, Laura Rosa Maira Romero Ramírez, Ana Karina Rázuri Ruggel VTA. Risk factors severe preeclampsia in pregnant women in Almanzor Aguinaga. 2010; (2):12–6.
17. Salviz Salhuana M, Cordero Muñoz L, Saona Ugarte P. Pre-eclampsia: Factores de riesgo. Estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Medica Hered. 2013;7(1):24–31.
18. OMS | Factores de riesgo. WHO. 2011;
19. Cruz Hernández J, Hernández García P, Yanes Quesada M, Isla Valdés A. Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmuno endocrino. Parte I. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2007 [cited 2019 Sep 14];23(4):0–0. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
20. Grau PW. Redefinición de la hipertensión arterial SIMPOSIUM Redefinition of high blood pressure Pathophysiology of hypertension : New concepts. 2018;64(2):175–84. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-35320>
21. Mauricio La Rosa 1 JL. Manejo de la preeclampsia con elementos de severidad antes de las 34 semanas de gestación: nuevos conceptos. 2014;1:373–8.
22. WILLIAMS OBSTETRICIA 24a EDICIÓN. Vol. 112, The British Journal of Psychiatry. 2015. 728–779 p.
23. Williams B, Masera G. 2018 ESC / ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the

- management of arterial hypertension of the [Internet]. Vol. 00, European Heart Journal. 2018. 1–98 p. Available from: [www.wjpr.net](http://www.wjpr.net)
24. Flores Loayza ER, Rojas López FA, Valencia Cuevas DJ, De la Cruz Vargas JA, Correa López LE. Preeclampsia Y Sus Principales Factores De Riesgo. *Rev la Fac Med Humana*. 2017;17(2):90–9.
  25. Bujold E, Chaillet N, Kingdom J. Placental growth factor testing for suspected pre-eclampsia. Vol. 393, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2019. p. 1775–6.
  26. Guevara E. Manejo De La Preeclampsia / Eclampsia En El Instituto Management of Preeclampsia / Eclampsia At the National Maternal. *Rev Peru Investig Matern Perinat*. 2015;38–45.
  27. Tafur Revilla L. Situación epidemiológica de la vigilancia de diabetes en el Perú. *Boletín Epidemiológico del Perú*. 2018;27:365–93.
  28. Guevara E, Meza L. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Revista On-line]* 2014 [fecha de consulta: 2017]; 60 (2). *Rev Peru Ginecol y Obstet [Internet]*. 2014;60(4):385–94. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  29. Dra C, López N, Dra E, Bernasconi A, Lapidus DA, Vampa G. Consenso Manejo de la Preeclampsia Grave - Eclampsia Elaborado por la Sociedad Argentina de Hipertensión y Embarazo. 2006;1–17.
  30. Nápoles Méndez D. Nuevas interpretaciones en la clasificación y el diagnóstico de la preeclampsia. *MEDISAN [Internet]*. 2016 [cited 2019 Sep 14];20(4):516–29. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

31. De Dirección O, Guevara Ríos E, De D, Amadeo I, Góngora S, Adjunto D, et al. Instituto Nacional Materno Perinatal Directorio Institucional. 2017;(2). Available from: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/CNSP/unagesp/publicaciones/guias/GUIA DE PRACTICA CLINICA PRE ECLAMPSIA\\_ECLAMPSIA version extensa v2.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/CNSP/unagesp/publicaciones/guias/GUIA DE PRACTICA CLINICA PRE ECLAMPSIA_ECLAMPSIA version extensa v2.pdf)
32. “Estados hipertensivos y embarazo.” Consenso Obstet FASGO 2017.
33. Martín L, Carbajal G. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia. *Rev Peru Ginecol y Obstet.* 2014;60(4):321–31.
34. Sánchez SE. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia: update. *Rev Peru Ginecol y Obstet [Internet].* 2014 [cited 2019 Sep 14];60(4):309–20. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

# **ANEXOS**

## ANEXO 1: CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

**ALUMNA:** Romero Peralta Rosa Angélica Del Rosario

**ASESOR:** Dr. Joseph Pinto Oblitas

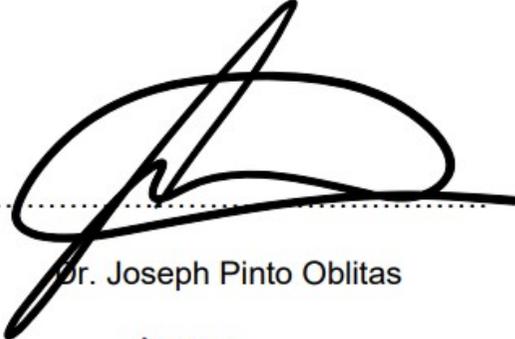
**LOCAL:** Filial Ica

**TEMA:** Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

VARIABLE INDEPENDIENTE					
INDICADORES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Edad materna	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Tiempo que pasa desde que la paciente nace hasta la participación en el estudio.	1	Cuantitativo	Ficha de recolección de datos

Estado civil	Unión de dos personas de diferente sexo con fines de procreación y realización de una vida en común.	Estado conyugal de la paciente.	1	Soltera Conviviente Casada	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	Es el grado más elevado de estudios realizados.	Grado de estudio máximo de las gestantes en estudio.	1	Analfabeta Primaria Secundaria Superior Superior no universitario	Ficha de recolección de datos
Procedencia	Lugar de donde procede una persona.	Lugar donde reside la paciente.	1	Ítem abierto	Ficha de recolección de datos
Ocupación	Actividad a la que se dedica una persona cotidianamente.	Trabajo habitual de la paciente.	1	Empleada Desempleada	Ficha de recolección de datos

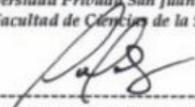
VARIABLE DEPENDIENTE					
INDICADORES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Preeclampsia	Es una enfermedad propia de las mujeres embarazadas, se determina con el incremento de la PA desde la semana 20 de la gestación y puede dañar a múltiples órganos.	Elevación de la PA sistólica o PA diastólica más afectación de uno o múltiples órganos en una gestante que tengan una edad gestacional mayor de 20.	1	Si No	Ficha de recolección de datos



Dr. Joseph Pinto Oblitas  
Asesor



Universidad Privada San Juan Bautista  
Facultad de Ciencias de la Salud



Mg. JOSÉ LUIS CORDOVA TELLO

Dr. José Córdova Tello  
Asesor Estadístico

## ANEXOS 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA</b> FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
---	--

**Título:** Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

**Autor:** Romero Peralta Rosa Angélica Del Rosario

**N° DE FICHA:** \_\_\_\_\_

**NOMBRES Y APELLIDOS:**

\_\_\_\_\_

**NÚMERO DE HC:** \_\_\_\_\_

### 1. Preeclampsia

Si (casos) ( )                      No (controles) ( )

### I. Características sociodemográficas

#### 2. Edad Materna en años:

.....

#### 3. Estado civil:

Soltera ( )    Conviviente ( )    Casada ( )

#### 4. Grado de instrucción

Analfabeta ( )    Primaria ( )    Secundaria ( )    Superior ( )  
Superior no universitario ( )

#### 5. Procedencia:

Chincha ( ) Pisco ( ) Ica ( ) Palpa ( ) Nasca ( )

**Distrito:** .....

**6. Ocupación:**

Empleada ( ) Desempleada ( )

**II. Características gineco-obstétricas**

**7. Edad gestacional en el momento del diagnóstico**

.....

**8. Paridad:**

Nulípara ( ) Primípara ( ) Multípara ( ) Gran multípara ( )

**9. Gravidéz**

Primigesta ( ) Multigesta ( )

**10. Control prenatal:**

.....

**11. IMC pregestacional**

Delgadez < 18.5 ( ) Normal 18,5 a 24,9 ( )

Sobrepeso 25 a 29,9 ( ) Obesidad ≥ 30 ( )

**III. Antecedentes personales y familiares**

**12. Preeclampsia previa:**

Si ( ) No ( )

**13. Hipertensión arterial crónica:**

Si ( ) No ( )

**14. Antecedente familiar de preeclampsia:**

Si ( ) No ( )

**Parentesco:**

### ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** Romero Peralta Rosa Angélica Del Rosario.

**ASESOR:** Dr. Joseph Pinto Oblitas.

**LOCAL:** Filial Ica

**TEMA:** Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p><b>PG:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>OG:</b> Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>HG:</b></p> <p><b>H1:</b> Existen factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p><b>Indicadores</b></p> <p><b>Factores sociodemográficos</b></p>

<p><b>Específicos:</b></p> <p><b>PE 1:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?</p> <p><b>PE 2:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?</p> <p><b>PE 3:</b> ¿Cuáles son los antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital</p>	<p>de Ica durante el periodo 2017-2018.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>OE1:</b> Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p> <p><b>OE 2:</b> Determinar los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p> <p><b>OE 3:</b> Determinar los antecedentes patológicos</p>	<p>Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>H0:</b> No existen factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>Específicas:</b></p> <p><b>HE1:</b></p> <p><b>H1:</b> Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad materna</li> <li>- Estado civil</li> <li>- Ocupación</li> <li>- Distrito de procedencia</li> <li>- Nivel de instrucción</li> </ul> <p><b>Factores gineco-obstétricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad gestacional en el momento del diagnóstico</li> <li>- Paridad</li> <li>- Gravidéz</li> <li>- Control prenatal</li> </ul>
---	--	--	--

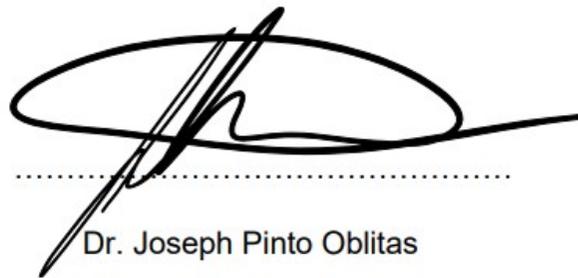
<p>Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?</p>	<p>asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p>	<p>Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>H0:</b> No existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>HE2:</b></p> <p><b>H1:</b> Existen factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p>	<p>- Índice de masa corporal pregestacional</p> <p><b>Antecedentes patológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preeclampsia previa</li> <li>- Hipertensión arterial crónica</li> <li>- Antecedente familiar de preeclampsia</li> </ul> <p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preeclampsia</li> </ul>
---	--	---	---

		<p><b>H0:</b> No existen factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>HE3:</b></p> <p><b>H1:</b> Existen antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>H0:</b> No existen antecedentes patológicos asociados a</p>	
--	--	--	--

		preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.	
Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	
<p>- <b>Nivel:</b> Es correlacional ya que intentar determinar una relación entre mis variables</p> <p>- <b>Tipo de Investigación:</b> Es analítico por el número de variables propuestas, es transversal por la cantidad de mediciones a la variable, es retrospectivo por el periodo en el que se obtiene los datos necesarios, es observacional por la aportación del investigador en el registro</p>	<p><b>Población:</b> El grupo de estudio de esta investigación estará conformado por las mujeres embarazadas que han sido atendidas en el HSMSI durante los años 2017 al 2018, para la obtención del número de gestantes se recurrirá al área de estadística del hospital.</p> <p><b>N = 2467</b></p> <p><b>Criterios de Inclusión</b></p> <p><b>Caso</b></p>	<p><b>Técnica:</b> Se gestionará el salvoconducto para ejecutar el presente trabajo de investigación en el HSMSI, este pedido se hará de manera formal a la dirección general del nosocomio antes mencionado</p> <p>Luego de obtener el salvoconducto para poder desarrollar el proyecto en el HSMSI, se coordinará con la persona encargada del área de estadística para gestionar la información requerida en la</p>	

<p>de la variable. Se realizará un estudio de caso y control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mujeres embarazadas que hayan sido diagnosticadas de preeclampsia en el HSMSI.</li> <li>- Historias clínicas que contengan la información completa de la gestante.</li> </ul> <p><b>Control</b></p> <p>Mujeres embarazadas que hayan sido hospitalizadas o solo controladas por consultorio externo de gineco-obstetricia del HSMSI, pero que no presenten el diagnóstico de preeclampsia.</p> <p><b>Criterios de exclusión para ambos grupos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestantes que presenten patologías que afectan al hígado y al riñón, pero que no</li> </ul>	<p>ejecución de este proyecto, al contar con los números de historias clínicas (HC) de las gestantes que serán objeto de estudio, se procederá a solicitar al encargado de archivo dichas HC y se hará la selección de estas teniendo en consideración a los criterios ya mencionados.</p> <p>Finalmente, se procederá a registrar la información en la ficha de recolección y la información contenidos se registrará en el programa de Excel y luego esta información será exportada al software SPSS donde los datos serán debidamente procesados y analizados.</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Ficha de recolección de datos</p>
---	---	---

	<p>tengan como etiología a la preeclampsia.</p> <p>- Gestante que no procedan del departamento de Ica.</p> <p><b>N= 462</b></p> <p><b>Tamaño de muestra: 462 gestantes</b></p>	
--	--	--



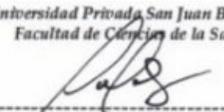
.....

Dr. Joseph Pinto Oblitas

Asesor



Universidad Privada San Juan Bautista  
Facultad de Ciencias de la Salud



.....

Mg. JOSÉ LUIS CORDOVA TELLO

.....

Dr. José Córdova Tello

Asesor Estadístico

## ANEXO 4: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (METODOLÓGICO)

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

#### I.-DATOS GENERALES:

#### II.-ASPECTOS DE VALORACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: JOSEPH PINTO OBLUTAS

1.2 Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista

1.3 Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

1.5 Autora del instrumento: Romero Peralta Rosa Angelica del Rosario

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la mortalidad neonatal.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, transversal, retrospectivo y observacional.					X

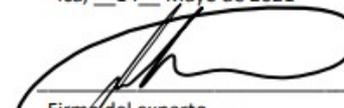
#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....APLICABLE.....

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Ica, \_14\_ Mayo de 2021

  
Firma del experto  
D.N.I. N°: 40055154  
Teléfono: 984322395

## ANEXO 5: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESPECIALISTA)

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: CORDOVA TELLO JOSE LUIS  
 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente EPMH- UPSJB  
 1.3. Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico   
 1.4. Nombre del instrumento; Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica  
 1.5. Autora del instrumento: Romero Peralta Rosa Angelica Del Rosario

### II. ASPECTOS DE VALORACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre preeclampsia.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a preeclampsia.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, transversal, retrospectivo y observacional.					X

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE  
 .....

### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

82%

Ica, 29 de Abril de 2021



Universidad Privada San Juan Bautista  
 Facultad de Ciencias de la Salud

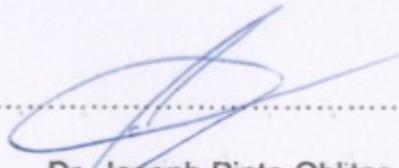
Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

Firma del Experto

## ANEXO 6: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESTADÍSTICO)



VARIABLE DEPENDIENTE:			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Preeclampsia	1	Si No	Ficha de recolección de datos

  
 .....  
 Dr. Joseph Pinto Oblitas  
 Asesor

  
 .....  
 Lic. Joseph Pinto Oblitas  
 Asesor Estadístico

## ANEXOS 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA</b> FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
---	--

**Título:** Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

**Autor:** Romero Peralta Rosa Angélica Del Rosario

**N° DE FICHA:** \_\_\_\_\_

**NOMBRES Y APELLIDOS:**

\_\_\_\_\_

**NÚMERO DE HC:** \_\_\_\_\_

### 1. Preeclampsia

Si (casos) ( )      No (controles) ( )

### I. Características sociodemográficas

#### 2. Edad Materna en años:

.....

#### 3. Estado civil:

Soltera ( )    Conviviente ( )    Casada ( )

#### 4. Grado de instrucción

Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( ) Superior no universitario ( )

**5. Procedencia:**

Chincha ( ) Pisco ( ) Ica ( ) Palpa ( ) Nasca ( )

**Distrito:** .....

**6. Ocupación:**

Empleada ( ) Desempleada ( )

**II. Características gineco-obstétricas**

**7. Edad gestacional en el momento del diagnóstico**

.....

**8. Paridad:**

Nulípara ( ) Primípara ( ) Multípara ( ) Gran multípara ( )

**9. Gravidéz**

Primigesta ( ) Multigesta ( )

**10. Control prenatal:**

.....

**11. IMC pregestacional**

Delgadez < 18.5 ( ) Normal 18,5 a 24,9 ( )

Sobrepeso 25 a 29,9 ( ) Obesidad  $\geq$  30 ( )

**III. Antecedentes patológicos**

**12. Preeclampsia previa:**

Sí ( ) No ( )

**13. Hipertensión arterial crónica:**

Sí ( ) No ( )

**14. Antecedente familiar de preeclampsia:**

Sí ( ) No ( )

**Parentesco:**

### ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** Romero Peralta Rosa Angélica Del Rosario.

**ASESOR:** Dr. Joseph Pinto Oblitas.

**LOCAL:** Filial Ica

**TEMA:** Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p><b>General:</b></p> <p><b>PG:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>PE 1:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?</p> <p><b>PE 2:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>OG:</b> Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>OE1:</b> Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p> <p><b>OE 2:</b> Determinar los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>HG:</b></p> <p><b>H1:</b> Existen factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p> <p><b>H0:</b> No existen factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p> <p><b>Específicas:</b></p>

<p>pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?</p> <p><b>PE 3:</b> ¿Cuáles son los antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018?</p>	<p>pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p> <p><b>OE 3:</b> Determinar los antecedentes patológicos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.</p>	<p><b>HE1:</b></p> <p><b>H1:</b> Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>H0:</b> No existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>HE2:</b></p> <p><b>H1:</b> Existen factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p> <p><b>H0:</b> No existen factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica durante el periodo 2017 – 2018.</p>
---	--	---

		<p>periodo 2017 – 2018</p> <p><b>HE3:</b></p> <p><b>H1:</b> Existen ante patológicos asoci preeclampsia en atendidas en el Santa María Del S lca durante el periodo 2018.</p> <p><b>H0:</b> No existen ante patológicos asoci preeclampsia en atendidas en el Santa María Del S lca durante el periodo 2018.</p>
<b>Diseño metodológico</b>	<b>Población y Muestra</b>	<b>Téc</b>
<p>- <b>Nivel:</b> Es correlacional ya que intentar determinar una relación entre las variables</p> <p>- <b>Tipo de Investigación:</b> Es analítico por el número de variables propuestas, es transversal por la cantidad de mediciones a la variable, es retrospectivo por el periodo en el que se obtiene los datos necesarios, es observacional por la aportación del investigador en el registro de la variable. Se realizará un estudio de caso y control.</p>	<p><b>Población:</b> El grupo de estudio de esta investigación estará conformado por las mujeres embarazadas que han sido atendidas en el HSMSI durante los años 2017 al 2018, para la obtención del número de gestantes se recurrirá al área de estadística del hospital.</p> <p><b>N = 2467</b></p> <p><b>Criterios de Inclusión</b></p> <p><b>Caso</b></p>	<p><b>Téc</b></p> <p>salvo</p> <p>traba</p> <p>este</p> <p>la dir</p> <p>men</p> <p>Lueg</p> <p>pode</p> <p>HSM</p> <p>encar</p> <p>gesti</p> <p> ejecu</p>

	<p>➤ Mujeres embarazadas que hayan sido diagnosticadas de preeclampsia en el HSMSI.</p> <p>➤ Historias clínicas que contengan la información completa de la gestante.</p> <p><b>Control</b></p> <p>Mujeres embarazadas que hayan sido hospitalizadas o solo controladas por consultorio externo de gineco-obstetricia del HSMSI, pero que no presenten el diagnóstico de preeclampsia.</p> <p><b>Criterios de exclusión para ambos</b></p>	<p>los n de la estud encar hará consi mend Final inform la inf en el inform SPSS</p>
--	--	--

	<p>tengan como etiología a la preeclampsia.</p> <p>- Gestante que no procedan del departamento de Ica.</p> <p><b>N= 462</b></p> <p><b>Tamaño de muestra: 462 gestantes</b></p>	
--	--	--

.....  
Dr. Joseph Pinto Oblitas

.....  
Lic. Joseph Pinto Oblitas

.....  
.....

Dr. Joseph Pinto Oblitas  
Lic. Joseph Pinto Oblitas

Ases

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### I.-DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Pinto Oblitas Joseph

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente – Universidad Privada San Juan Bautista

1.3 Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica

1.5 Autora del instrumento: Romero Peralta Rosa Angelica del Rosario

### II.-ASPECTOS DE VALORACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre preeclampsia.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a preeclampsia.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, transversal, retrospectivo y observacional.					X

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Ica, 06 septiembre de 2019

Firma del experto

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: DR. YBASEZA MEDINA JORGE
- 1.2 Cargo e institución donde labora: HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA
- 1.3 Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo asociados a la preeclampsia en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2017-2018.
- 1.5 Autora del instrumento: Romero Peralta Rosa Angélica del Rosario

### II.- ASPECTOS DE VALORACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la preeclampsia.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a la preeclampsia.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, transversal, retrospectivo y observacional.					X

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Ica, \_\_\_\_\_ Octubre de 2019

*Dr. Jorge Ybaseza Medina*

GINECOLOGO - OBSTETRA

Firma del experto

C.M.P. 27345 R.N.E. N° 14383

D.N.I. N°: .....

Teléfono: 956747941

## **ANEXO 5: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESPECIALISTA)**

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

### I.-DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Pinto Oblitas Joseph

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente – Universidad Privada San Juan Bautista

1.3 Tipo de experto: Metodológico  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo asociados a preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica

1.5 Autora del instrumento: Romero Peralta Rosa Angelica del Rosario

### II.-ASPECTOS DE VALORACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre preeclampsia.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores de riesgo asociados a preeclampsia.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, transversal, retrospectivo y observacional.					X

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Ica, 06 septiembre de 2019

Firma del experto  
D.N.I. Nº 40055154  
Teléfono: 984322395

## **ANEXO 6: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS (ESTADÍSTICO)**