

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley N° 25265)



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TESIS

**“PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y
PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**

PRESENTADO POR LAS BACHILLERES:

**SEDANO MANRIQUE, Angel Italo.
URETA POMA, Yuliana.**

Huancavelica, enero del 2014

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley N°. 25265)



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

**“PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y
PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA”**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

ASESORA:

Obsta. Claris J. PEREZ VENEGAS

COASESORA:

Obsta. Liliana, ENRIQUEZ NATEROS

Huancavelica, enero del 2014.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley N°. 25265)



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

**“PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y
PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

APROBADO POR EL JURADO CALIFICADOR:

Presidente	: Mg. PAVEL LACHO GUTIÉRREZ
Secretaria	: Obsta. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE
Vocal	: Mg. Jenny MENDOZA VILCAHUAMAN

Huancavelica, Enero del 2014

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los treinta y uno días del mes de enero a las 8:00 horas del año 2014 se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis del (la) Bachiller:

Sedano Manrique, Angel Italo y Ureta Poma, Juliana

Siendo los Jurados Evaluadores:

Presidente : Mg. Pavel Lacho Gutiérrez

Secretario : Obsta. Rossibel Juana Muñoz De la Torre

Vocal : Mg. Jenny Pendoza Vilcahuamay

Para calificar la Sustentación de la Tesis titulada:

Periodo intermenstrico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II ESSALUD Huancavelica

Presentado por el (la) Bachiller:

Sedano Manrique, Angel Italo y Ureta Poma, Juliana

Concluida la sustentación, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 034-2014-FCS-VRAC-UHU concluyendo a las 8:50 horas. Acto seguido, los Jurados deliberan en secreto llegando al calificativo de: Aprobado por Unanimidad.

Observaciones:

Ciudad Universitaria de Paturpampa, 31 de enero 2014

Mg. Pavel Lacho Gutiérrez
PRESIDENTE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Obsta. Rossibel Juana Muñoz Pineda
VºBº COORDINACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
E.A.P. OBSTETRICIA

Obsta. Jenny Pendoza Vilcahuamay
DOCENTE



Obsta. Rossibel Juana Muñoz De la Torre
SECRETARIO
COP. 22561

Jenny Pendoza Vilcahuamay
SECRETARIA DOC.
COP. 27047

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
CERTIFICADO: QUE LA PRESENTE ES COPIA FIEL
DE LA ORIGINAL QUE ENGO A LA VISTA
HUANCAMELICA

Abog. Alfredo José Hernández López
FUNCIONARIO
2º. FEDATARIO

31 ENE 2014

A mi madre, Sonia, por el sacrificio invaluable, la lucha y perseverancia que la caracterizan y que ha infundido en mi para culminar la universidad.

Yuliana.

A mis padres Pedro y Digna por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

Angel

AGRADECIMIENTOS

La presente tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas que nos acompañaron en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

En primer lugar damos infinitamente gracias a Dios, por habernos dado fuerza y valor para culminar esta etapa de nuestra vida.

Este trabajo no se habría podido realizar sin el apoyo incondicional de nuestros padres Alejandro Ureta y Sonia Poma; Pedro Sedano y Digna Manrique, por su apoyo emocional y financiero en la ejecución de la presente investigación, a ellos les debemos el poder haber llegado hasta este

momento tan importante de nuestra formación profesional.

Al director del Hospital II Essalud Huncavelica. Dr. Ethel Vidalón, por abrirnos las puertas de su institución, así mismo al jefe de personal, Sr. Jhon Borja por agilizar los trámites documentarios y al jefe de la unidad de admisión, Dr Julio Morales quien hizo posible nuestro acceso a historias clínicas.

Debemos agradecer de manera especial y sincera a nuestra profesora de tesis de grado, Lic. Magnolly Loza por brindarnos su sabiduría, su apoyo y confianza en nuestro trabajo y su capacidad para guiar nuestras ideas han sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en nuestra formación como investigadores.

A todos ellos ¡Muchas Gracias!

150

ÍNDICE

Portada	
Hoja de Asesor	
Hoja de Jurados	
Dedicatoria	
Agradecimientos	
Índice	
Resumen	
Abstract	
Introducción	12

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema	16
1.2. Formulación del problema	19
1.3. Formulación de objetivos	20
- Objetivo general	20
- Objetivos específicos	20
1.4. Justificación	20

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio	22
2.2. Bases teóricas conceptuales	31
2.2.1. Periodo Intergenésico	32
- Definición	32
- Causas	32
- Clasificación	33

157

2.2.2. Preeclampsia	33
- Definición	33
- Etiología	34
- Fisiopatología	38
- Clasificación	42
- Factores de riesgo	43
- Signos y Síntomas	50
- Diagnostico	52
- Exámenes de laboratorio	54
2.2.3. Periodo Intergenésico Prolongado y Preeclampsia	56
- Cambios uterinos en el PIP y preeclampsia	56
2.3. Hipótesis de investigación	57
2.4. Definición de variables	57
- Variable independiente	57
- Variable dependiente	58
- Variables de control	58
- Variables moderadoras	59

CAPITULO III

METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito de estudio	62
3.2. Tipo y nivel de investigación	63
- Tipo de Investigación	63
- Nivel de Investigación	63
3.3. Método y diseño de investigación científica	64
- Método de Investigación	64
- Diseño de Investigación	64
3.4. Población, población accesible muestra y muestreo	65
- Población	65

- Población Accesible	65
- Muestra	66
- Muestreo	67
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	67
3.6. Procedimiento de recolección de datos	68
3.7. Técnica de análisis y procesamiento de datos	69
- Estadística Descriptiva	69
- Inferencia Estadística	70
- Programas Estadísticos	70

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1. Presentación de Resultados	72
- Estadística descriptiva	72
- Estadística inferencial	76
4.2. Discusión	93

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias Bibliográficas

Anexos

- Anexo A: Artículo científico
- Anexo B: Matriz de consistencia
- Anexo C: Operacionalización de variables
- Anexo D: Informe de valides y confiabilidad
- Anexo E: Instrumento de recolección de datos
- Anexo F: Documentación pertinente
- Anexo G: Fotos que evidencian la ejecución del proyecto
- Anexo H: Formato digital.

RESUMEN

La presente investigación titulada "Periodo intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital II EsSalud Huancavelica" tuvo como objetivo determinar la asociación entre el período intergenésico prolongado y preeclampsia. Se quiso contrastar si el período intergenésico prolongado se asocia significativamente con preeclampsia. La investigación fue de tipo analítica, de casos y controles, de nivel correlacional, método deductivo y método descriptivo ex post facto, con diseño no experimental, transeccional de tipo causal comparativo. Se recolectó información sobre preeclampsia y periodo intergenésico de historias clínicas en 50 casos de preeclampsia y 50 controles. Los casos de preeclampsia fueron diagnosticados principalmente por proteinuria (98%), presión sistólica mayor que 140mmHg (90%), presión diastólica (76%) y cefalea (76%), teniendo preeclampsia severa en el 64% de casos. El 12% de los casos de preeclampsia tuvo cambio de pareja sexual y el 30% infección urinaria. El periodo intergenésico es en promedio $3,84 \pm 1,72$ años, siendo prolongado en un 44% de gestantes. De las gestantes con preeclampsia, el 60% tiene periodo intergenésico prolongado. Se concluye que la preeclampsia se presenta principalmente con proteinuria, presión arterial sistólica mayor que 140mmHg, presión arterial diastólica mayor que 90mmHg y cefalea, siendo severa en 3 de cada 5 casos. El periodo intergenésico prolongado se presenta en 2 de cada 5 gestantes, 3 de cada 5 casos de preeclampsia presentan periodo intergenésico prolongado. Existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia ($\chi^2=10,390$, $p<0,01$) siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia ($OR=3,857$, $IC95=1,670-8,911$).

Palabras Clave: Preeclampsia, periodo intergenésico prolongado, asociación.

ABSTRACT

The present study titled "Long period intergenesic and preeclampsia in pregnant women at EsSallud hospital Huancavelica II" was to determine the association between prolonged period with birth and preeclampsia. They wanted to test whether prolonged interpregnancy period is significantly associated with preeclampsia. The research was analytical type, case-control, correlational level, deductive method and ex post facto, with comparative causal design. Intergenesic information on preeclampsia and medical records in 50 cases of preeclampsia and 50 controls I collect period. Cases of preeclampsia were diagnosed primarily by proteinuria (98%), systolic pressure greater than 140 mmHg (90%), diastolic pressure (76%) and headache (76%) having severe preeclampsia in 64% of cases. 12% of cases of preeclampsia had change of sexual partners and 30% urinary tract infection. The interpregnancy period is on average 3.84 ± 1.72 years, being prolonged by 44% of pregnant women. Of pregnant women with preeclampsia, 60% have prolonged interpregnancy period. Of pregnant women with preeclampsia, 60% have prolonged interpregnancy period. We conclude that preeclampsia occurs mainly with proteinuria, systolic blood pressure greater than 140 mmHg, diastolic blood pressure greater than 90 mmHg and headache, being severe in 3 of 5 cases. Prolonged interpregnancy period occurs in 2 out of 5 pregnant, 3 out of 5 cases of preeclampsia have intergenesic extended period. There is significant association between prolonged period with birth and preeclampsia ($\chi^2 = 10,390$, $p < 0.01$) with birth being extended period raises a factor 4 times the risk of preeclampsia ($OR = 3.857$, $95\% CI = 1.670$ to 8.911)

KEYWORDS: Preeclampsia, period intergenesic prolonged, association.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es la hipertensión que aparece después de las 20 semanas de gestación y que se acompaña de proteinuria. Se caracteriza por un aumento de la tensión arterial diastólica (TAD) $\geq 90\text{mmHg}$ y/o tensión arterial sistólica (TAS) $\geq 140\text{mmHg}$ más proteinuria $\geq$ a 300 mg/dl en 24 horas. La presión arterial normal se recupera hacia las 12 semanas posparto (Rigol, 2004; Pacheco, 2007; Bajo, Melchor y Mercé, 2007; Cunningham et al., 2011 y Vigil, Paulino et al., 2012).

En el Perú, la prevalencia de preeclampsia oscila entre un 3 y un 15% en la población general. Representa la segunda causa de muerte materna en los hospitales del país, aunque a nivel de los establecimientos de EsSalud y de Lima ciudad, la preeclampsia constituye la primera causa (Pacheco 2007; Maraón, 2009; Morales, 2011).

La región Huancavelica reporta que del 5 al 7% de los embarazos padecen preeclampsia (Dirección Regional de Salud Huancavelica:

Dirección de Estadística e Informática, 2011). En el Hospital II EsSalud Huancavelica, de 1191 partos atendidos por vía vaginal y cesárea entre el periodo 2010 – 2012, el 6% de gestantes presentó preeclampsia (Libro de partos del Hospital II EsSalud Huancavelica, enero 2010 -2012)

Ante esta situación se investigó: ¿Cuál es la asociación entre el período intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica?

Se planteó como objetivo general determinar la asociación entre el período intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II EsSalud de Huancavelica, y como objetivos específicos identificar los casos de preeclampsia, categorizar la presencia de período intergenésico prolongado y por ultimo analizar la asociación entre el período intergenésico prolongado y preeclampsia.

Se utilizó un tipo de investigación retrospectivo, analítico de caso control, nivel correlacional, método general deductivo y básico descriptivo Ex post facto, con diseño no experimental, transeccional, descriptivo ex post facto de tipo causal comparativo, que determinó la asociación que existía entre las dos variables en estudio. La técnica para la recolección de datos fue análisis documental y el instrumento guía de análisis documental para ambas variables.

Teniendo en cuenta lo anterior, con los resultados de esta investigación se podrá enfocar las medidas preventivas de preeclampsia al periodo intergenésico prolongado, reenfocando la atención prenatal en grupos que presenten este factor de riesgo a través de controles prenatales más frecuentes (cada semana), y exámenes auxiliares a partir de la segunda mitad del embarazo: exámenes de laboratorio (Hemograma completo, glucosa, urea, creatinina, examen completo de orina), ecografía doppler y pruebas de bienestar fetal, de esta manera disminuir el riesgo de preeclampsia y sus consecuencias.

Para ello se realizó el estudio con una muestra de 50 casos de preeclampsia y 50 gestantes normotensas como controles, quienes presentaron las mismas características en relación a las variables de control.

Se midieron las variables: variable independiente periodo intergenésico prolongado y la variable dependiente preeclampsia.

El periodo intergenésico prolongado fue definido como: Período de tiempo transcurrido entre dos fechas de nacimientos vivos consecutivos mayores a 48 meses.

La preeclampsia fue definida como: El cuadro clínico propio del embarazo que aparece después de las 20 semanas y se caracteriza por la elevación de la presión arterial, acompañado de proteinuria, presencia o no de signos y síntomas y pruebas de laboratorio maternas anormales.

Esta investigación se basó en la teoría de la tolerancia inmunitaria mal adaptada entre tejidos maternos, paternos (placentarios) y fetales, propuesta por Labarrere (1988) (Cunningham et al., 2011), que consiste en la alteración de la tolerancia inmunológica, que normalmente se produce durante el embarazo, cuyos postulados son: 1) La alteración de la tolerancia inmunológica que influye en el proceso normal de vasculogénesis, formación del tejido placentario y en la producción adecuada de factores que regulan los cambios fisiológicos maternos, 2) Las alteraciones inmunológicas que afectan a la formación placentaria y culminan en la disfunción endotelial son las que marcan el paso final para una serie de fenómenos que desencadenan la preeclampsia.

De este modo la presente tesis ha sido estructurada en cuatro capítulos, en el primero se trata el problema, dentro de ello se detalla el planteamiento y formulación del problema, los objetivos y la justificación, en el segundo capítulo se describe el marco teórico que incluye los

antecedentes de estudio, las bases teóricas, hipótesis, la identificación de variables y la operacionalización de las variables, en el capítulo III se hace referencia a la metodología de la investigación y en el capítulo IV se analizan los resultados de la investigación mostrados en cuadros y gráficos además de las discusión, conclusiones y recomendaciones.

Se pone a consideración la presente tesis esperando que sea un aporte al campo del conocimiento de Obstetricia.

Los Tesisistas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La preeclampsia es la presencia de hipertensión inducida por el embarazo, síndrome que puede afectar a todos los sistemas orgánicos, con tensión arterial diastólica (TAD) mayor o igual de 90mmHg y/o tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual a 140mmHg, tomada al menos dos veces con un lapso de 4 horas hasta 7 días; esto asociado con proteinuria en orina de 24 horas mayor o igual de 300mg o una cruz en tiras reactivas y que puede persistir hasta las 12 semanas post parto (Rigol, 2004; Pacheco, 2007; Bajo, Melchor y Mercé, 2007; Cunningham et al., 2011).

A nivel mundial la preeclampsia (PE) continúa siendo un problema obstétrico sin resolver, que afecta del 2 al 8% de todos los embarazos y supone uno de los problemas asociados a la gestación

que mayor morbi-mortalidad materna y fetal causa en todo el mundo, especialmente cuando se trata de casos severos y/o precoces (Organización Mundial de la Salud [OMS]; Cf. Benites, 2011).

A nivel de Latinoamérica los desórdenes hipertensivos se encuentran entre las complicaciones médicas más comunes del embarazo, con una incidencia reportada entre el 5 y el 10% de todas las embarazadas y se asocia con un aumento en 20 veces de la mortalidad perinatal. Incluso en países con una adecuada atención obstétrica, el 15% de las muertes maternas relacionadas con el embarazo se atribuyen a la aparición de PE, porcentaje que se eleva hasta el 25% (Dirección Nacional de Salud Materno Infantil de Argentina, 2010; Cf. Herraiz, 2010).

En el Perú, la prevalencia de preeclampsia oscila entre un 3 y un 15% en la población general, además aproximadamente el 50% de casos de preeclampsia se presenta antes del parto, el 25% durante el parto y el restante en el post parto. Representa la segunda causa de muerte materna en los hospitales del país, aunque a nivel de los establecimientos de Es Salud y de Lima ciudad, la preeclampsia constituye la primera causa (Pacheco 2007; Marañón, 2009; Morales, 2011).

Del mismo modo la región Huancavelica reporta que del 5 al 7% de los embarazos padecen preeclampsia (Dirección Regional de Salud Huancavelica: Dirección de Estadística e Informática, 2011). En el distrito de Huancavelica, específicamente en el Hospital II Es Salud Huancavelica, de 1191 partos atendidos por vía vaginal y cesárea entre el periodo 2010 – 2012, el 6% de gestantes presentó preeclampsia (Libro de partos del Hospital II EsSalud Huancavelica de enero 2010 -2012).

Entre los factores asociados a la preeclampsia, del 2010 al 2012 se ha presentado las edades extremas menores de 20 años en un 38.93% esto se debe a que en la adolescencia la cohabitación sexual es mucho menor y mayores de 35 años en un 7.44% esto se debe a que las mujeres de edad avanzada tienen factores de riesgo adicionales, como diabetes mellitus e hipertensión crónica. (Libro de partos del Hospital II EsSalud Huancavelica de enero 2010 -2012)

Los antecedentes de preeclampsia son otro factor que se presenta en 1.16% ya que se asocia a una mayor recurrencia de la enfermedad; la diabetes mellitus en un 0.35% que ocasiona un daño inmunológico previo y el embarazo múltiple en un 2.9% que triplica el riesgo de padecer PE respecto a las gestaciones únicas (Libro de partos del Hospital II Es Salud Huancavelica de enero 2010 -2012).

Un factor poco estudiado y hasta contradictorio es el periodo intergenésico prolongado, el que es definido como es el espacio de tiempo que existe entre dos fechas de nacimientos consecutivos vivos (Centeno y Crispín 2013), y se presenta en las historias revisadas de pacientes con preeclampsia en un 4.28%. Este periodo conlleva a la alteración de la tolerancia inmunológica, que normalmente se produce durante el embarazo, el cual influye en el proceso normal de la vasculogénesis, formación del tejido placentario y en la producción adecuada de factores que regulan los cambios fisiológicos maternos, que culminará en la disfunción endotelial y eso puede desencadenar la preeclampsia (Duarte, 2006; Cf. Centeno y Crispín 2013).

Como consecuencia de la preeclampsia, el 44.29% de las gestantes culminan su embarazo por parto vía cesárea y se presentan partos prematuros en 0.99% (Libro de partos del Hospital II EsSalud Huancavelica, 2010- 2012).

Para evitar estas complicaciones en el Hospital II EsSalud de Huancavelica siguiendo las normas nacionales de EsSalud, se realiza en la primera atención prenatal la anamnesis para descartar antecedentes que representen riesgos, control de la presión arterial con tensiómetro de mercurio y se solicitan exámenes de laboratorio que incluyen pruebas para descartar preeclampsia (examen de orina completo, hemograma completo, glucosa micro albuminuria, urea y creatinina) (Revisión de 20 historias clínicas del Hospital II EsSalud Huancavelica, octubre, 2013).

Aun así persiste la preeclampsia año tras año y esto se debe a que no existe un protocolo elaborado por el propio hospital y que cada profesional médico trabaja bajo su propio criterio (Revisión de 20 historias clínicas del Hospital II EsSalud Huancavelica, octubre, 2013), priorizando la atención del diagnóstico o las complicaciones de la preeclampsia, más no así el seguimiento de antecedentes de riesgo, pues desconocen qué tanto pueden conllevar a preeclampsia; es el caso del periodo intergenésico prolongado, factor de riesgo que podría estar asociado a esta patología, lo que requirió de investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Ante la problemática descrita a grandes rasgos en los párrafos anteriores en relación a periodo intergenésico prolongado y preeclampsia se formuló la siguiente interrogante:

¿Cuál es la asociación que existe entre el período intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica?

1.3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.

1.3.1. Objetivo general:

Determinar la asociación que existe entre el período intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Identificar los casos de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica.
- Categorizar el período intergenésico prolongado en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica.
- Analizar la asociación entre el período intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica.

1.4. JUSTIFICACIÓN:

Esta investigación se realizó porque que en el Hospital II EsSalud Huancavelica se ha observado que de los casos de preeclampsia presentados en los años 2010 – 2012 (70 casos) el 4.28% cursó con periodo intergenésico prolongado (Libro de partos del Hospital II EsSalud Huancavelica, 2010 - 2012), lo que indicaba que ambas variables podrían estar asociadas.

Con los resultados de la investigación se demostró que el periodo intergenésico prolongado es un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia. Esto implica que el período intergenésico prolongado tiene que ver con la alteración de la tolerancia inmunológica que normalmente se produce durante el

embarazo, esta alteración afecta la formación placentaria, que culmina en la disfunción endotelial, marcando el paso final para una serie de fenómenos que desencadenan preeclampsia. (Centeno y Crispín, 2013).

A partir de ello se podrán enfocar las medidas preventivas de preeclampsia al periodo intergenésico prolongado, reenfocando la atención prenatal en grupos que presenten este factor de riesgo a través de controles prenatales más frecuentes (cada semana), y exámenes auxiliares a partir de la segunda mitad del embarazo: exámenes de laboratorio (Hemograma completo, glucosa, urea, creatinina, examen completo de orina), ecografía doppler y pruebas de bienestar fetal, con el objetivo de detectar la enfermedad lo más tempranamente posible y de esta manera disminuir el riesgo de preeclampsia y sus consecuencias.

Así mismo se podrá enfocar las futuras investigaciones a establecer si existe una relación de causa y efecto entre ambas variables.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO.

A nivel internacional se encontraron las siguientes investigaciones:

- **Vinueza (2013). Prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo y factores epidemiológicos asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, enero – junio 2012;** Tesis previa a la obtención del título de especialista en ginecología y obstetricia; Universidad de Cuenca, facultad de ciencias médicas; Ecuador. Se trata de un estudio transversal de prevalencia, realizado en el hospital Vicente Corral Moscoso e la ciudad de Cuenca-Ecuador, con 130 pacientes que ingresaron al departamento de gineco-obstetricia durante el periodo de enero a junio del 2012. Se incluyeron todas las pacientes con embarazo mayor a 20 semanas

Se obtuvo como resultados que las pacientes con antecedente de hipertensión arterial crónica se manifestaron en un 3%, de las pacientes que hicieron algún trastorno hipertensivo el 20.8% tuvieron como antecedente de preeclampsia en el embarazo anterior y en un 23.1 hubo antecedentes de historia familiar de trastorno hipertensivo del embarazo.

El periodo intergenésico menor a dos años, no constituye un factor de riesgo en nuestro estudio para desarrollar algún trastorno hipertensivo a comparación del periodo intergenésico largo que si constituye un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo manifestado en un 38,9%.

La obesidad es un factor asociado para desarrollar algún trastorno hipertensivo ya que se encontró en pacientes que presentaron algún trastorno hipertensivo el 40% presento IMC > 30.

Se concluyó en lo que se refiere a características gineco-obstetricas el trastorno hipertensivo de embarazo es más frecuentes en primigestas aunque el sobrepeso y la obesidad obtuvieron porcentajes muy significativos en pacientes con trastorno hipertensivo del embarazo.

Los factores asociados al trastorno hipertensivo de embarazo con significación estadística de mayor a menor fuerza de asociación fueron: antecedente personal de preeclampsia, antecedente familiar de trastorno hipertensivo de embarazo, antecedente personal de hipertensión crónica, cambio de pareja sexual, periodo intergenésico largo y por último el sobrepeso.

El estudio realizado por Vinuesa facilito reconocer variables de control y moderadoras, así mismo para la discusión con los resultados obtenidos.

- **López, Manríquez y Ramírez (2012). Factores de riesgo asociados con preeclampsia; revista médica del instituto Mexicano del seguro Social; Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar; México.** Se realizó un estudio de casos y controles, pareado 1:1, en mujeres egresadas de un servicio de gineco-obstetricia entre 2004 y 2007. Se incluyeron mujeres embarazadas con más de 20 semanas de gestación. Como casos se incluyeron pacientes con diagnóstico corroborado de preeclampsia leve o severa y como controles aquellas que tuvieron un parto normal sin patología durante el embarazo.

Se obtuvo como resultados más relevantes que el índice de masa corporal (IMC) ≥ 27 se encontró en 41.7% de los casos y en 27.4% de los controles, Ninguna de las pacientes del grupo de casos o del grupo control refirió tener antecedentes familiares de preeclampsia. Solo siete (8.3 %) manifestaron antecedente de preeclampsia en embarazo previo, seis correspondieron al grupo de casos y una, al grupo control.

Se encontró que 52 pacientes (61.9%) tuvieron un periodo intergenésico de 24 meses o menos, seguidas de 18 (21.4%) con más de 49 meses y solo 14 pacientes (16.7%) con 25 a 48 meses.

La asociación para presentar preeclampsia severa fue cinco veces mayor en las mujeres que tuvieron control prenatal irregular (RM = 2.75, IC 95 % = 1.1-6.8); aumentó cuatro veces más en las mujeres que tuvieron periodo intergenésico corto

(RM = 4.78; IC 95 % = 0.6-40.1) y seis veces más en las pacientes con periodo intergenésico largo (RM = 6.5, IC 95 % = 0.7-62.1), en comparación con aquellas mujeres que tuvieron un periodo de 25 a 48 meses.

Se concluyó que la preeclampsia continúa siendo un gran problema de salud pública y una complicación grave y frecuente del embarazo. Los factores de riesgo asociados con el desarrollo de la preeclampsia, sin importar la severidad, fueron sobrepeso y obesidad, control prenatal irregular, periodo intergenésico corto o largo, y antecedente de cesárea o preeclampsia en un embarazo previo.

La tesis descrita menciona que el periodo intergenésico prolongado es uno de los factores de riesgo relacionados significativamente a preeclampsia (RM = 6.5, IC 95 % = 0.7-62.1) lo que sirvió para contrastar nuestros resultados.

- **Herraiz (2010). Cribado combinado del primer trimestre para la predicción de la preeclampsia en gestantes con factores de alto riesgo; memoria para optar al grado de doctor; universidad complutense de Madrid; facultad de medicina departamento de obstetricia y ginecología. Madrid – España.** Realizó un estudio de observación analítico para valorar la utilidad del cribado precoz para la PE en gestaciones de alto riesgo, siguiendo un diseño de cohortes, longitudinal y prospectivo.

La investigación ha sido llevada a cabo en la Unidad de Medicina Fetal y en la Unidad de Alto Riesgo Obstétrico del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital 12 de Octubre, con la colaboración del Servicio de Bioquímica del mismo

hospital, durante el periodo comprendido entre noviembre de 2005 y noviembre de 2009.

Se incluyeron aquellas gestantes de alto riesgo para desarrollar PE con embarazos únicos, mayores de 16 años y que accedieron a participar en el presente estudio por medio de la firma de un consentimiento informado escrito, antes de la extracción sanguínea y la exploración ecográfica del primer trimestre. Dicho consentimiento informado comprendía la autorización para la obtención de muestras sanguíneas, su almacenamiento y su posterior análisis para la determinación de sustancias que pudieran estar relacionadas con la predicción de la PE

Se consideraron gestantes de alto riesgo para desarrollar PE aquellas que cumplían en el momento de la inclusión en el estudio al menos uno de los siguientes criterios: PE en algún embarazo previo, Hipertensión crónica, Diabetes mellitus pregestacional, obesidad mórbida, enfermedad renal, hiperlipidemia, enfermedad autoinmune con posible afectación vascular (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, vasculitis), Trombofilia congénita, Crecimiento intrauterino restringido, Abruption placentae y Abortos de repetición, definidos como la existencia de ≥ 2 abortos espontáneos previos con constatación anatomopatológica.

La incidencia de PE en la población de estudio resultante fue del 14,1% (26/185). La incidencia de PE tardía fue del 9,2% (17/185) y la de PE precoz del 4,9% (9/185). Hubo un 13,8% (22/159) de mujeres que desarrollaron hipertensión gestacional sin criterios de PE y un 7,3% (10/137) con recién nacidos PEG sin criterios de hipertensión gestacional ni PE.

No se registró ningún caso de muerte materna ni de eclampsia. Cumplieron criterios de PE severa el 17,6% (3/17) de las PE tardías y el 100% (9/9) de las PE precoces ($P < 0,001$). La media (DE) de días transcurridos desde el debut de la PE hasta el parto fue de 22,8 (26,4) en las PE tardías y 15,4 (21,3) precoces, respectivamente ($P = 0,48$).

Se concluyó que la gran mayoría de los eventos adversos maternos y perinatales sucedieron en el grupo de PE precoces, por lo que la mayor eficacia del cribado se logra sobre el subgrupo de casos con mayor interés preventivo y pronóstico. Por tanto, la aplicación del cribado propuesto podría resultar de utilidad clínica para la racionalización de los cuidados prenatales y para seleccionar a aquellas gestantes que mayores beneficios pueden obtener mediante la aplicación de medidas preventivas.

El estudio refleja que la preeclampsia está asociada a múltiples factores de riesgos que pueden originarla, lo que se tomó en cuenta para el marco teórico y la discusión de resultados.

A nivel del Perú se encontraron las siguientes investigaciones:

- **Centeno y Crispín (2013). *Período Intergenésico Prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero – marzo del 2013*; Tesis para optar el título profesional de licenciada en Obstetricia; Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú.** Tiene como hipótesis que el período intergenésico prolongado es un factor de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Usa la

metodología retrospectiva, transversal, analítico tipo casos y controles.

Los resultados en cuanto a la variable del período intergenésico, de las 39 mujeres que pertenecen al grupo caso (con preeclampsia), el 69.2% tenían un período intergenésico prolongado, mayor de 48 meses, mientras que en el grupo control (sin preeclampsia) solo fue un 38%, además se encontró que las mujeres con período intergenésico prolongado fueron 5 veces más propensas a desarrollar preeclampsia con un $OR=5,4$ con diferencias estadísticamente significativas ($IC=1,8-15,6$; $p=0,001$). con respecto al período intergenésico de 24 a 48 meses se observó en el grupo caso un 17,9%, mientras que en el grupo control hubo una mayor cantidad 53,8%, por último las pacientes con período intergenésico menos de 24 meses grupo caso 12,8% y grupo control 7,7% esto no tuvo diferencias significativas($IC=0,9-26,4$; $p=0,047$).

La investigación observa una mayor cantidad de pacientes preeclámplicas con período intergenésico prolongado (mayor de 48 meses). Teniendo un 69.2% de preeclámplicas con período intergenésico prolongado, mientras que las no preeclámplicas solo fue un 38%.

Esta investigación comprueba que el periodo intergenésico largo es un factor de riesgo para la preeclampsia en mujeres peruanas, por lo que se tendría que tomar en cuenta durante los controles prenatales. Nos permitirá comparar los resultados y constatar lo mencionado en la teoría.

- **Morales (2011). Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. Abril a junio de 2010. Revista Peruana de Epidemiología; Departamento de Ginecología y Obstetricia. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao – Perú:** Usa como metodología el Estudio de Casos y Controles, y fue realizado entre abril y junio de 2010 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión (HNDAC). Se incluyeron todos los casos de preeclampsia diagnosticados y cuya participación informada fue voluntaria con firma de consentimiento informado. El grupo casos contó con 132 participantes. El grupo casos estuvo pareado uno a uno según edad materna y edad gestacional.

Como resultado nos muestra que del total de las cesáreas, el 26% estuvo asociada al diagnóstico de THE: preeclampsia severa. Del total de partos vaginales, el 6.8% estuvo asociado al diagnóstico de THE: preeclampsia leve. Del total de casos de preeclampsia, el 54.5% fue con categoría de severa, lo que representa una incidencia de preeclampsia severa del 5.9% la incidencia de preeclampsia fue de 10.8%. Los factores de riesgo identificados fueron: Primigravidad (OR: 1.54; IC95%: 1.3-8.72; <0.01), antecedente previo de preeclampsia (OR: 3.16; IC95%: 1.1-7.4; <0.01) e IMC alto (OR: 3.2; IC95%: 2.25-7.35; <0.01).

La investigación nos muestra que la preeclampsia es un fenómeno frecuente en el HNDAC y cuya naturaleza muestra una clara asociación con fenómenos de naturaleza psicosocial. Los resultados en relación a los factores de riesgo condicen con lo revelado por la evidencia publicada.

Esta investigación muestra que la preeclampsia tiene asociación significativa con los factores de riesgo y que estas podrían determinar su severidad.

- **Domínguez y Vigil (2005).***El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales; Revista científica; Servicio de Ginecología; Complejo Hospitalario de la Caja del Seguro Social de Panamá. Panamá.* Estudio de cohorte, realizado del 1 de mayo al 31 de diciembre de 2002 en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Metropolitano de la Caja del Seguro Social de Panamá. Se incluyeron pacientes con antecedentes de embarazo previo que ingresaron a la institución con diagnóstico de aborto o embarazo de cualquier edad gestacional y que egresaron con terminación del embarazo actual. Se excluyeron primigestas, pacientes con enfermedad preexistente al embarazo y de las que no se recolectó datos completos. Se correlacionaron patologías obstétricas, resultado neonatal y período intergenésico. El análisis de datos se realizó con EPI-INFO 2002, χ^2 , OR con IC del 95% y $p < 0,05$.

Analizaron 1.044 pacientes, edad promedio de $29,7 \pm 5,14$ años, el 8,1% fueron grandes multíparas. El promedio de período intergenésico fue de $45 \pm 31,7$ meses. Las patologías obstétricas y neonatales correlacionadas con el período intergenésico fueron: preeclampsia, diabetes gestacional, DPPNI, óbito, sufrimiento fetal, parto pretérmino, placenta previa, ingreso en cuidados intensivos neonatales, Apgar y muerte perinatal.

Se encontró que el período entre 25 y 48 meses es un factor protector para el desarrollo de complicaciones obstétricas y neonatales. En cambio un período ≤ 24 meses es un factor de riesgo para desarrollar parto pretérmino (OR: 13; IC del 95%, 9-18), mayor ingreso neonatal a cuidados intensivos (OR: 5,7; IC del 95%, 3-9) y muerte perinatal (OR: 3,2; IC del 95%, 1,3-8), y el período intergenésico ≥ 49 meses es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia (OR: 29; IC del 95%, 19-45), DPPNI (OR: 3,6; IC del 95% 1,2-11) y para culminar su embarazo por cesárea (OR: 10,1; IC del 95% 6-17).

Se concluyó que un período intergenésico ≤ 24 y ≥ 49 meses está asociado con un incremento del riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. El período intergenésico óptimo para prevenir complicaciones maternas - fetales es de 25 a 48 meses.

Esta investigación demostró que el periodo intergenésico prolongado es un factor de riesgo para preeclampsia, lo que permitió comparar los resultados obtenidos.

2.2. BASES TEÓRICAS –CONCEPTUALES.

Esta investigación se basó en la teoría de tolerancia inmunitaria mal adaptada entre tejidos maternos, paternos (placentarios) y fetales, propuesta por Labarrere (1988) (Cunningham et al., 2011), que consiste en la alteración de la tolerancia inmunológica, que normalmente se produce durante el embarazo, cuyos postulados son:

- La alteración de la tolerancia inmunológica que influye en el proceso normal de vasculogénesis, formación del tejido placentario y en la producción adecuada de factores que regulan los cambios fisiológicos maternos.
- Las alteraciones inmunológicas que afectan a la formación placentaria y culminan en la disfunción endotelial son las que marcan el paso final para una serie de fenómenos que desencadenan la preeclampsia.

Se desarrolla esta teoría con los siguientes constructos:

2.2.1. Periodo Intergenésico:

a) Definición:

Con respecto al período intergenésico es el espacio de tiempo que existe entre las fechas de nacimientos consecutivos. Otra definición es el tiempo entre fechas de dos nacimientos vivos, sucesivos o consecutivos menos la edad gestacional del neonato más reciente (Centeno y Crispin 2013).

En el presente estudio se trabajó con el tiempo que existe entre las fechas de nacimientos consecutivos.

b) Causas:

La longitud de los intervalos se ve afectada por una serie de condiciones sociales, económicas, demográficas y culturales, éstas afectan la duración del intervalo. Son varios los factores que influyen en el espaciamiento de los nacimientos. Entre los más importantes están: la edad de la madre al nacimiento del hijo, nivel económico, educación

de la madre, si ella ha usado algún método anticonceptivo y área de residencia (Centeno y Crispín 2013).

c) Clasificación:

El período intergenésico se clasifica como corto cuando es menor o igual a 24 meses, entre 25 y 48 meses como adecuado y mayor o igual a 49 meses como prolongado, aunque otros estudios lo clasifican como corto si es menor de 24 meses, entre 24 y 48 meses como lo normal y mayor de 48 meses como el prolongado (NassifKeklikian, 2012; Cf. Centeno y Crispín, 2013).

2.2.2. Preeclampsia:

a) Definición

La preeclampsia es un trastorno multisistémico que puede manifestarse clínicamente con hipertensión y proteinuria, con o sin síntomas acompañantes; pruebas de laboratorio maternas anormales; restricción del crecimiento intrauterino o reducción del volumen del líquido amniótico (Sibai et al., 2011). También se le considera un síndrome específico del embarazo que puede afectar a todos los sistemas orgánicos, es multifactorial y está caracterizada por la existencia de daño endotelial que precede al diagnóstico clínico (Bajo, Melchor y Mercé, 2007; Cunningham et al., 2011).

Es la hipertensión que aparece después de las 20 semanas de gestación y que se acompaña de proteinuria. Se caracteriza por un aumento de la tensión arterial diastólica (TAD) $\geq 90\text{mmHg}$ y/o tensión arterial sistólica

(TAS) $\geq 140\text{mmHg}$, tomadas al menos en dos ocasiones separadas de cuatro o seis horas hasta 7 días, en una mujer previamente normotensa y proteinuria $> a 300\text{mg/dl}$ en 24 horas o $\geq a$ una cruz en tira reactiva separadas de cuatro horas hasta 7 días. La presión arterial normal se recupera hacia las 12 semanas posparto (Rigol, 2004; pacheco, 2007; Bajo, Melchor y Mercé, 2007; Cunningham et al., 2011 y Vigil, Paulino et al., 2012).

Si bien en la mayor parte de los casos la hipertensión precede al desarrollo de la proteinuria, esta secuencia no siempre se cumple (...). El diagnóstico de Preeclampsia será considerado en presencia de ciertos síntomas, y cuando la afectación orgánica resulte evidente a través de los datos del laboratorio, aún en ausencia de proteinuria. También se tendrá por válido el diagnóstico de Preeclampsia cuando los valores de hipertensión gestacional no proteinúrica superen $180/110\text{mmHg}$ (Sibai, 2009; Cf. Malvino, 2011, p19).

b) Etiología:

En lugar de considerarla como una “enfermedad”, la preeclampsia parece ser la culminación de factores que probablemente incluyen diversos factores maternos, placentarios y fetales (Lindheimer et al., 2009; Cf. Cunningham et al., 2011). Los que se consideran importantes en la actualidad son los siguientes:

- **Teoría Trofoblástica o de Friedman:** Pacora (2006) y Sánchez (2009), manifiestan que esta teoría comprende dos etapas en la placentación normal:

La primera etapa ocurre entre las 8 a 10 semanas, los vasos de las vellosidades coriónicas forman una red venosa primitiva denominada vasculogénesis, donde las paredes musculares de las arterias espiraladas son reemplazadas por el trofoblasto con la finalidad de proveer irrigación sanguínea al feto.

La segunda etapa comprende entre las 16 y 20 semanas, forma nuevos vasos sin ramificaciones, el trofoblasto invade la capa muscular de las arterias espiraladas convirtiéndola en vasos dilatados, rígidos y delgados, en este estadio el trofoblasto extra vellosos se forma en células fenotípicamente endoteliales, expresando marcadores endoteliales como la: Cadherina endotelial vascular y la integrina $\alpha V\beta_3$.

Mientras que en la preeclampsia la segunda etapa trofoblástica no se lleva a cabo por razones desconocidas el trofoblasto no pasa más allá de la decidua, lo realiza de manera incompleta y superficial, quedando los vasos revestidos por trofoblastos endovascular (Rigol, 2004 y Cunningham et al., 2011).

De manera que las arterias miométriales más profundas no pierden el recubrimiento endotelial y el tejido musculo elástico y su diámetro externo medio es solo la mitad de los vasos de las placentas normales. Por lo tanto una pobre luz en las arterias espirales

afecta el flujo sanguíneo placentario, produciendo un ambiente hipoxico conduciendo a la liberación de la respuesta inflamatoria y mecanismos moleculares (Fisher et al., 2009, Cf. Cunningham et al., 2011).

- **Teoría Inmunitaria:** Cunningham et al. (2011), refiere que esta teoría esta mediada por la mala adaptación inmunitaria materna placentaria, donde esta alterada la formación de anticuerpos bloqueadores contra los antígenos placentarios.

Mongrut (2000), manifiesta que a partir del segundo trimestre, las mujeres destinadas a presentar preeclampsia tienen mayor proporción de células T auxiliares en comparación a las normotensas. El desequilibrio de la Th_1 - Th_2 con predominio de la Th_1 , probablemente mediado por la adenosina que se halla en altas concentraciones en preeclámplicas. Los linfocitos T auxiliares secretan citosinas específicas que su disfunción favorece a la preeclampsia.

Rigol (2004), considera que existe una intolerancia inmunitaria entre los vasos uterinos maternos y las células trofoblastica, desencadenando una respuesta inflamatoria con la liberación de factores lesivos endoteliales. Se encuentran concentraciones elevadas de Factor necrosarte tumoral α en el suero de las pacientes preeclámplicas. Este factor es capaz de alterar el crecimiento y proliferación de células trofoblasticas inhibiendo la síntesis de ARN.

Carputo (2013), manifiesta que un descubrimiento prometedor parece ser el que las pacientes con preeclampsia tienen niveles más altos de anticuerpos agonistas del receptor de tipo 1 del angiotensina II (AT-1). Este anticuerpo estimula la síntesis de sFlt-1 (Soluble fms-like tirosina quinasa 1) fuertemente implicado en la patogénesis de la enfermedad y puede movilizar los depósitos de calcio libre intracelular que explican el aumento de los niveles del inhibidor del activador del plasminógeno-1 (PAI-1) que puede ser responsable a su vez de la invasión superficial del trofoblasto visto en la preeclampsia.

- ***Teoría Genética:***

Aunque la mayoría de los casos de preeclampsia son esporádicos, se cree que factores genéticos juegan un papel en la susceptibilidad a la enfermedad. Una predisposición genética a la preeclampsia es sugerida por las siguientes observaciones (Carputo, 2013):

- Mujeres primigestas con antecedentes familiares de preeclampsia tienen un riesgo de 2 a 5 veces mayor de desarrollar la enfermedad que las mujeres primigestas sin antecedentes.
- El riesgo de preeclampsia se multiplica por más de 7 veces en las mujeres que han tenido preeclampsia en un embarazo anterior.

Ward y Lindheimer citado en Cunningham et al., (2011), refiere que en un estudio realizado a 1.2 millones de nacimientos dio como resultado a un

componente genético para la hipertensión arterial. La respuesta humoral materna dirigida por el *anticuerpo Ig Anti- HLA- DR* podría influir sobre la aparición de hipertensión arterial.

Mientras Pacheco (2007), manifiesta que no existe un solo gen para la preeclampsia, pero hay un grupo de polimorfismo genético, que se asocia a factores ambientales que afectan la expresión de los genes. Es probable que la preeclampsia involucre al *genoma paterno IgF2, alelo T235 del gen angiotensina factor V y α metiltetrahidrofolato reductasa*, que se localiza en el *cromosoma 1, 3, 4, 9 y 18*.

Aunque Carputo (2013), menciona que los genes de proteínas son claves en el desarrollo de la preeclampsia, como sFlt-1 y Flt-1 están localizados en el cromosoma 13. Fetos con una copia extra de este cromosoma (p.e, trisomía 13) producen más de estos productos génicos que sus contrapartes normales. De hecho, la incidencia de la preeclampsia en las madres que llevan fetos con trisomía 13 se incrementa en comparación con todas las otras trisomías o los controles normales.

c) Fisiopatología:

La fisiopatología de la preeclampsia probablemente implica tanto factores maternos como factores feto/placentarios. Anormalidades que ocurren muy precozmente en el desarrollo de la vasculatura placentaria dan lugar a hipoperfusión relativa, hipoxia e isquemia, que conducen a su vez a la liberación de factores

antiangiogénicos en la circulación materna que alteran la función endotelial materna causando hipertensión y otras manifestaciones típicas de la enfermedad. (Carputo, 2013)

La presión Arterial en la Preeclampsia se basa en el incremento de la Resistencia Vascular periférica y la disminución del Gasto Cardíaco. Cuando existe una tensión arterial elevada de larga evolución, existe ya una adaptación o acomodación de órganos como el cerebro, riñón, corazón, etc., hechos que no ocurren en la preeclampsia. Los mecanismos de inicio desencadenantes de toda la cadena de acontecimientos de la preeclampsia son diferentes y la mayoría aún no son conocidos. (Quintana et al., 2003).

Cambios Cardiovasculares: El vasoespasmo es fundamental para la hipertensión. La constricción vascular significa una resistencia al flujo sanguíneo y produciría la hipertensión que se produce por la actuación de ciertos factores séricos tras el daño endotelial acaecido a nivel placentario. La Angiotensina II tendría una acción directa sobre las células endoteliales produciendo contracción (Gonzales y Del Sol, 2003; Quintana et al., 2003).

Cambios Renales: Gonzales y Del Sol (2003), refieren que los cambios renales, están afectados en la disminución del flujo sanguíneo renal y una disminución de la filtración glomerular, aumentando creatinina y ácido úrico plasmático. Aparece también proteinuria no selectiva, dividido en una mayor permeabilidad de proteínas como la transferrina y globulina. La proteinuria

es un indicador clínico y a menudo tardío. (Rigol, 2004; Quintana et al., 2003).

Cambios Hematológicos: Gonzales y Del Sol (2003), refieren que la alteración hemática más frecuente cuando existe preeclampsia es la trombocitopenia producto de la degradación del fibrinógeno.

La hemoglobina libre total en las preeclámpticas en relación con las normotensas está aumentada, por la existencia de mayor fragilidad eritrocitaria, síndrome de hiperviscosidad, hemorragia interplacentaria y mayor riesgo de síndrome de Hellp. La elevación de hemoglobina y el daño endotelial producen disminución en la acción y producción de factor relajante derivado del endotelio (Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003). El Óxido nítrico y sus repercusiones están disminuidas en gestante Preeclámpticas en relación a las normotensas, después del parto estos niveles disminuyen (Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003).

Cambios Útero Placentarios: Los hallazgos anatomopatológicos en la placenta muestran lesiones necróticas, arteriolitis degenerativas de las arterias espiraladas, que forman vaso espasmo, disminución de flujo útero placentario que conducen al síndrome de insuficiencia placentaria. Las lesiones en la placenta dan resultado en la degeneración del sincitio formando bloques de fibrina que ocluye el espacio intervilloso, trombosis extra vellosa (Rigol, 2004).

La prostaglandina es un potente vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria, siendo producido en la placenta, corioamnios, decidua, trofoblasto y miometrio. El tromboxano tiene efectos opuestos a la prostaglandina cuando se rompe el equilibrio entre estos dos se produce la agregación plaquetaria, coagulación intravascular diseminada, depósito de fibrina que produce vasoespasmo, microinfartos, convulsiones, necrosis hepática, incremento de enzimas hepáticas y en el riñón endotelitis glomerular que causaría la proteinuria y el edema (Rigol, 2004).

En el flujo uterino placentario existe una anomalía en la arteria uterina con un índice sistodiastólico mayor o igual a 2.7 o persistencia de la incisura diastólica después de las 26 semanas relacionadas a una inadecuada modificación de las arterias espiraladas e invasión trofoblástica (Gonzales y Del Sol, 2003).

La fibronectina juega un papel importante en la adhesión de la placenta a la decidua, cuando existe una placentación anormal, los valores de fibronectina disminuyen en comparación con las gestantes normotensas (Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003).

El trofoblasto isquémico aumenta la secreción de catecolaminas, así produciéndose vasoconstricción en los vasos placentarios. La noradrenalina produce lipólisis convirtiendo los triglicéridos en ácidos grasos libres, que son oxidados a peróxidos lipídicos, siendo estos últimos citotóxicos causando disfunción endotelial, produciendo

endotelinas, procoagulantes, disminución del ácido nítrico, fibronectina y factor VII elevados (Rigol, 2004).

Cambios Cerebrales: Cunningham et al., (2011) menciona que como respuesta a la hipertensión aguda y grave, la regulación vascular cerebral excesiva produce espasmo vascular. En este esquema se establece la hipótesis de que el flujo sanguíneo cerebral disminuido causa isquemia, edema citotóxico y al final infarto del tejido.

Asimismo las elevaciones súbitas de presión arterial rebasan la capacidad cerebro vascular normal de autorregulación, creándose regiones de vasodilatación y vasoconstricción forzada, sobre todo en las zonas de límite arteriolar; lo que conlleva a la acumulación de edema de origen vascular (Hauser et al. 1988; Cf. Cunningham et al., 2011).

Cambios Hepáticos: Se desarrollan tipos de lesiones en el hígado como: Congestión pasiva crónica similar a la insuficiencia cardíaca derecha, necrosis hemorrágica periportal que se extiende debajo de la capsula hepática hasta formar hematoma subcapsular y producir rotura hepática, generando dolor en el hipocondrio derecho e hipogastrio (Rigol, 2004).

d) Clasificación:

Aunque la definición de preeclampsia severa varía, en general se aceptan varios componentes de esta definición: presión arterial sistólica materna ≥ 160 mm Hg o presión arterial diastólica ≥ 110 mm Hg; trastornos

neurológicos de la madre como cefaleas persistentes, fosfenos, tinnitus y reflejos rápidos, difusos; reflejos tendinosos poliquinéticos, eclampsia, edema pulmonar agudo, proteinuria ≥ 5 g/día, oliguria < 500 cc/día, creatinina >120 mol/L, síndrome HELLP, trombocitopenia $<100.000/\text{mm}^3$ y, criterios para el feto: especialmente retraso del crecimiento intrauterino, oligohidramnios o muerte fetal intrauterina. (Uzan et al., 2011; López, Manríquez, Gálvez, Ramírez, 2012)

La preeclampsia leve se define por la presión arterial diastólica ≥ 90 mm Hg registrada en 2 ocasiones con por lo menos 6 horas de diferencia, combinada con proteinuria (2 o más apariciones de proteína con varilla; >300 mg de proteínas totales en orina de 24 horas o, una relación proteína: Creatinina >30 mg/mmol). (Uzan et al., 2011; López, Manríquez, Gálvez, Ramírez, 2012)

e) Factores de riesgo:

La identificación de los factores de riesgo conocidos para padecer PE al comienzo del embarazo es un paso fundamental para establecer el tipo de control que se debe llevar a cabo con cada gestante. Por ello, las actuales recomendaciones nacionales de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) e internacionales del National Institute for Clinical Excellence (NICE) insisten en la importancia de realizar una adecuada identificación de los riesgos en la primera visita prenatal y concentrar los esfuerzos destinados a una vigilancia más intensiva en aquellos casos que acumulen mayores riesgos (Herraiz, 2010).

Los distintos factores de riesgo para la PE pueden tener diferente influencia entre grupos, puesto que la etiopatogenia parece diferir, entre primigestas y multigestas, población de bajo riesgo y de alto riesgo, por ello es importante conocerlos al comienzo del embarazo para predecir el riesgo de PE (Herraiz, 2010).

- **Paridad.**

En un reciente estudio prospectivo llevado a cabo sobre más de 750.000 gestantes suecas se describió un riesgo de padecer PE en el primer embarazo del 4.1%, mientras que en los siguientes embarazos el riesgo se redujo a un 1.7%. (Herraiz, 2010)

Las primigestas tienen la posibilidad de 6 a 8 veces de presentar preeclampsia en el primer embarazo que en el segundo, en comparación con las multíparas, esto se da por la adaptación de antígenos de la pareja (Quintana, Federico, Sisi Y Antonelli, 2003).

En el primer embarazo los antígenos paternos son extraños para la madre, desencadenando un proceso inmunológico que provoca daño endotelial. Los antígenos fetales pasan a la circulación materna formando inmunocomplejos en los vasos sanguíneos provocando daño vascular, desencadenando la fisiopatología de la preeclampsia (Sánchez, 2009).

- **Edad.**

El desarrollo de preeclampsia con mayor frecuencia es a los 18 años y mayores de 35 años, se duplican (Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003 y Sánchez, 2009).

Las mujeres mayores de 35 años, padecen con mayor frecuencia enfermedades crónicas vasculares que facilitan la presencia de preeclampsia. Y las mujeres jóvenes menor de 20 años se les forma con Mayor frecuencia de placentas anormales (Sánchez, 2009).

- **Raza.**

El riesgo de PE es mayor en mujeres de raza negra, que según la mayoría de los estudios presentan una incidencia de PE superior al 5%, con una OR entre 1,5-3 respecto a la raza blanca. Además, en países hispanoamericanos y caribeños la PE causa la cuarta parte de las muertes maternas (Khan KS, 2006; Cf. Herraiz, 2010).

- **Obesidad.**

Existen estudios de que la obesidad es un potente factor de riesgo, en el embarazo causa activación endotelial y reacción inflamatoria sistémica relacionado a la arterioesclerosis que contiene proteína C, que se relaciona a la preeclampsia (Cunningham et al., 2011)

La obesidad provoca la expansión del volumen sanguíneo, aumentando el gasto cardíaco, para cubrir

la demanda metabólica, aumentando la presión arterial. Los adipocitos secretan citoquinas, factor necrosante tumoral α , produciendo daño vascular, empeorando el estrés oxidativo, aumentando el padecimiento de preeclampsia (Sánchez, 2009).

El riesgo casi se triplica cuando el IMC supera los 30 kg/m² (RR 2,6 IC95% 2,3-2,9) y se cuadruplica cuando supera los 35 kg/m² RR 4,39 IC95% 3,52-5,49. (Herraiz, 2010).

- **Historia familiar de Preeclampsia:**

Los familiares de primer grado de consanguinidad de una paciente pre ecláptica, tienen un riesgo de 4 a 5 veces de presentar preeclampsia cuando estén embarazadas y en el familiar de segundo grado de consanguinidad tiene un riesgo de 2 a 3 veces mayor de padecer preeclampsia, así como la susceptibilidad de desarrollar preeclampsia, esta medida en gran parte por un componente heredable, que constituye en un 50 % de desarrollar la enfermedad (Sánchez, 2009)

Si existe el antecedente de PE en algún familiar de primer grado (madre o hermana) prácticamente se triplica el riesgo de PE (Duckitt K & Harrington D, 2005; Cf. Herraiz, 2010).

- **Gestación previa con preeclampsia:**

En las pacientes que presentaron preeclampsia en el embarazo anterior pueden volver a presentar en un 20-50% (Sánchez, 2009).

En un estudio poblacional sueco, el riesgo de padecer PE con el antecedente de una PE previa fue del 14,7% y con dos PE previas del 31,8%, mientras que aquellas multiparas sin antecedentes de PE su riesgo se situó en torno al 1%. Según este mismo estudio, el riesgo de recurrencia es aún mayor cuando el antecedente es de PE precoz, ya que en un segundo embarazo el riesgo de volver a padecer cualquier tipo de PE es del 29% y de volver a padecer PE precoz del 6,8%. Cuando el antecedente de PE ocurrió durante segundo trimestre, el riesgo de recurrencia alcanza el 65% (Herraiz, 2010)

Por tanto, el antecedente de PE en un embarazo anterior es el principal factor de riesgo aislado para volver a padecer PE, y el riesgo es mayor cuanto más precoz haya sido la PE previa.

- **Intervalo entre gestaciones y cambio de paternidad.**

Dos grandes estudios poblacionales realizados en el norte de Europa demostraron que el intervalo entre las gestaciones aumenta discretamente el riesgo de padecer PE, proporcionalmente al tiempo transcurrido desde el embarazo previo, de manera que transcurridos 10 años desde el anterior embarazo el riesgo de PE se asemeja al de una mujer nulípara (Herraiz, 2010)

Sobre el riesgo derivado del cambio de pareja, los resultados son contradictorios, siendo posible que el aumento del riesgo sea en realidad un factor de confusión al estar asociado positivamente con el

intervalo entre gestaciones (Zhang J, 2007; Cf. Herraiz, 2010).

- **Corto tiempo de cohabitación sexual antes del embarazo:**

Einarsson y col. encontraron una relación entre la cohabitación sexual menor de cuatro meses en pacientes primigrávidas o con nueva pareja sexual y la preeclampsia (OR: 17.1; IC 95%: 2.9-150.6) comparado con pacientes con más de un año de cohabitación sexual, lo que sugiere que la exposición al espermatozoides disminuye el riesgo de preeclampsia y que el riesgo se incrementa en las pacientes que utilizan métodos anticonceptivos de barrera. La exposición al semen, antes de la concepción, disminuye la respuesta inmunitaria materna a los antígenos paternos y el riesgo de preeclampsia (Morgan, Calderón, Martínez, González y Quevedo, 2010)

A continuación se resume la evidencia científica acerca del valor predictivo de cada uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de PE (Herraiz, 2010):

- **Embarazo múltiple:**

Los embarazos gemelares triplican el riesgo de padecer PE respecto a las gestaciones únicas (RR 2,93, IC95% 2,04-4,21), sin que se hayan demostrado diferencias en relación a la corionicidad ni a la amnionicidad (Herraiz, 2010).

El embarazo gemelar se caracteriza por la presencia de polihidramnios, que provoca sobredistensión del miometrio, disminuyendo la perfusión placentaria, hipoxia trofoblástica, produciendo preeclampsia (Sánchez, 2009).

El único estudio sobre gestaciones triples indica que el riesgo de PE en estas gestaciones puede triplicar al existente en las gemelares (RR 2,83, IC95% 1,25-6,40) (Skupski DW et al., 1996; Cf. Herraiz, 2010).

- **Hipertensión arterial crónica.**

Incremento continuo de las cifras de la presión arterial por arriba de 139mmHg de PAS y 89mmHg de PAD, diagnosticada previa al embarazo o en el embarazo actual antes de las 20 semanas (Martel L, Ovejero S. y Gorosito, 2011).

Se puede concluir que la incidencia de PE en gestantes con hipertensión crónica se sitúa entre el 15-25% y que la sensibilidad de una tensión arterial elevada en la primera mitad del embarazo para predecir la aparición de PE es de alrededor de un 30-35% para una especificidad del 90% (Herraiz, 2010).

La hipertensión arterial crónica produce daño vascular por diferentes mecanismos, produciendo daño vascular en la placenta, condicionando a una inadecuada oxigenación del trofoblasto lo cual podría desencadenar la preeclampsia (Sánchez, 2009).

- **Diabetes pregestacional:**

En la DM puede existir microangiopatía, estrés oxidativo y daño endotelial, lo que afecta la perfusión útero placentaria, favoreciendo el surgimiento de la preeclampsia (Sánchez, 2009).

Un estudio poblacional sueco recientemente publicado sobre más de 5000 gestantes con diabetes mellitus tipo 1 en comparación con más de 1.200.000 gestantes en el grupo control, el OR de padecer PE fue de 4,47 (IC95% 3,77-5,31) para las diabéticas tipo 1 (Herraiz, 2010)

- **Infecciones durante la gestación:**

El embarazo origina por sí mismo un estado proinflamatorio, sobre todo en el tercer trimestre. Cualquier factor aumente esta respuesta sistémica inflamatoria podría relacionarse con la aparición de una PE. Esto justifica que algunas infecciones padecidas durante el embarazo (infecciones del tracto urinario, enfermedad periodontal, clamidia y citomegalovirus) se hayan relacionado con un mayor riesgo de PE (Sibai B, Dekker G & Kupferminc M; Cf. Herraiz, 2010).

f) Signos y Síntomas:

- **Hipertensión:** La hipertensión gestacional se caracteriza por el aumento de la presión arterial mayor a 140/90 mmHg y un aumento de la presión arterial media mayor a 106, acompañada de proteinuria $\geq$ de

30 mg/dl o $\geq$ de una cruz en tira reactiva (Quintana et al., 2003 y Pacheco, 2007).

- **Dolor Epigástrico:** El dolor en el epigastrio o en el cuadrante superior derecho depende de la necrosis hepatoglobular, isquemia, hemorragias subcapsulares y edema que distiende la capsula de Glisson que se acompaña con alta concentración sérica de transaminasa (Gonzales y Del Sol, 2003; Rigol, 2004 y Cunningham et al., 2006).

- **Trastornos Neurológicos:**

Cefalea: Los dolores suelen ser frontales, también occipitales y no calman con los tratamientos analgésicos ordinarios (Gonzales y Del Sol, 2003).

Trastornos Visuales: Hay visión borrosa o pérdida absoluta de la visión, el cual se debe al vaso espasmo, isquemia y hemorragias petequiales dentro del cortex occipital (Gonzales y Del Sol, 2003). En el 60% de los casos se encuentra espasmo, 20% de hemorragia y exudados, 20% edema de la retina y el 20% pacientes de fondo del ojo normal (Rigol, 2004).

- **Gastro Intestinales:** Los cuales son: Nauseas, vómitos, dolor en el epigastrio en barra, hematemesis e ictericia (Rigol, 2004).
- **Renales:** El citoquímico de orina permite identificar la proteinuria la cual es casi constante. La presencia de cilindros indica el compromiso de la unidad renal. Cuando la paciente se encuentra hospitalizada es

mejor analizar los valores en una muestra de 24 horas. Como son: Oliguria, hematuria y excepcionalmente presencia de hemoglobina en orina (Rigol, 2004).

g) Diagnostico

Como en realidad el factor etiológico de la preeclampsia aún continúa en la oscuridad, el diagnóstico se hace tardíamente en la mayoría de los casos. Por lo tanto es muy importante elaborar una historia clínica perinatal detallada (Avena et al., 2007).

La atención prenatal (control prenatal), reduce la mortalidad materna y perinatal, partos prematuros y el número de productos con bajo peso al nacer, también permite identificar factores de riesgo, lo cual hace posible establecer acciones preventivas y terapéuticas oportunas durante el embarazo (Avena et al., 2007).

En la anamnesis deberán recogerse datos de los antecedentes familiares, del compartimiento de la presión arterial en los embarazos anteriores si los hubiera, y en caso de existir HTA en ellos precisar la época del embarazo en la que se presentó (Avena et al., 2007).

En el examen físico se valorará el compromiso de conciencia, la presencia de 3 o 4 ruidos que expresen insuficiencia cardíaca, la presencia de edemas en cara, manos y región lumbosacra. Es importante dijimos valorar el peso corporal y el fondo de ojo en el que se podrá observar vasoconstricción arteriolar y aumento de brillo retiniano en las pacientes hipertensas (Avena et al., 2007).

El edema afecta aproximadamente al 85 % de las mujeres con preeclampsia, en estos casos es de aparición rápida y puede estar asociado con una rápida ganancia de peso (Avena et al., 2007).

En cuanto al registro de la tensión arterial, para realizar el diagnóstico de HTA en la mujer embarazada es preciso conocer la evolución de las cifras tensionales. Esto constituye un argumento más a favor de la necesidad de realizar controles prenatales precoces y frecuentes. La HTA es el síntoma capital y el que seguramente tiene mayor significación fisiopatología y pronostica (Uranga y Uranga, 1983; Cf. Avena et al., 2007).

En el momento de medir las cifras tensionales es necesario evitar estímulos capaces de elevar la T.A como tensión, frío, ejercicio, dolor, vejiga llena, etc. (Avena et al., 2007).

El enfoque clínico de la paciente está dirigido a evaluar la severidad del síndrome hipertensivo, realizar el diagnóstico diferencial entre los distintos tipos de hipertensión del embarazo y precisar la magnitud del daño causado por la HTA en los parénquimas maternos (encéfalo, corazón, riñones, vasos sanguíneos) y en la unidad feto placentaria (Sánchez et al., 2005; Cf. Avena et al., 2007).

Signos y síntomas de severidad en la preeclampsia son la cefalea, hiperreflexia, epigastralgia, oligoanuria, trastornos visuales (amaurosis-escotomas) y descompensación cardiopulmonar (Avena et al., 2007).

En el examen obstétrico se evaluará la vitalidad y crecimiento fetal y su relación con la edad gestacional, mediante la medición de la altura uterina (Sánchez et al., 2005; Cf. Avena et al., 2007).

Las pruebas incluyen: hemograma completo con recuento de plaquetas, lactato deshidrogenasa, búsqueda de esquistocitos en el frotis de sangre, bilirrubina, aspartatoaminotransferasa y alanina amino transaminasa con el fin de identificar el síndrome HELPP potencial; electrolitos, urea y creatinina para detectar la insuficiencia renal aguda o la uremia, proteinuria de 24 horas, protrombina, tiempo de trombina activa y fibrinógeno (anemia hemolítica microangiopática), grupo sanguíneo y anticuerpos de detección irregular. Otros exámenes incluyen el ecoDoppler de las arterias del cordón umbilical, cerebral, y uterinas, la estimación del peso fetal, la evaluación del bienestar fetal por el puntaje de Manning, y el examen de la placenta. (Carty D. &Delles C., 2010).

h) Exámenes de laboratorio

Están encaminados a estimar el funcionamiento de los principales órganos que pueden estar comprometidos en la PE. Se deben solicitar pruebas de laboratorio para evaluar los siguientes sistemas: hematológico, hepático, renal, cardiovascular, neurológico y coagulación sanguínea (Avena et al., 2007).

1. Examen en Sangre:

- *La hemoglobina y hematocrito*, se encuentran concentrados, los cuales favorecen el diagnóstico de preeclampsia, ya que son indicadores de severidad. Los valores pueden descender en presencia de hemolisis (Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003).
- *La trombocitopenia*: $< 150\,000/\text{ml}$ es característico en la preeclampsia que se podría presentar por la activación y agregación plaquetario, así también por hemolisis microangiopática inducida por el vasoespasmo, mostrando un signo de severidad de la preeclampsia (Cunningham et al, 2011 y Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003).
- *Frotis Sanguíneo*: Muestra anemia hemolítica microangiopatía (esquiztocitosis), sugieren el diagnóstico de preeclampsia (Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003).
- *Ácido úrico*: $> 6.0\text{ mg/dl}$ en plasma, manifestaciones de laboratorio más temprano de la preeclampsia, se debe a la menor eliminación de ácido úrico por descenso de la filtración glomerular, aumento de resorción tubular y decremento de la secreción (Cunningham et al, 2011).
- *Creatinina*: La creatinina se eleva o alcanza cifras muy elevadas mayor a 0.8mg/dl , cuando hay afección de la filtración glomerular (Quintana,

Federico, Sisi y Antonelli, 2003 y Gonzales y Del Sol, 2003).

- *Urea*: Urilemia muestra niveles elevados de 4.5–6 mg/dl, que ayudan en el diagnóstico diferencial de preeclampsia (Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003).
- *Aumento de enzimas hepáticas*: El aumento de deshidrogenasa láctica mayor 218 UI/L, se asocia a hemolisis y afección hepática, siendo diagnóstico de preeclampsia severa (Quintana, Federico, Sisi y Antonelli, 2003).

2. Examen en Orina: La presencia de proteinuria es un signo característico de la preeclampsia, presentándose en orina de 24 horas, mayor a 300mg nos indica que la paciente esta con preeclampsia leve y si es mayor a 2 gr/ dl nos indica signo severo de la preeclampsia, persistente en la muestra obtenida al azar (Gonzales y Del Sol, 2003 y Cunningham et al, 2011).

2.2.3. Periodo Intergenésico Prolongado y Preeclampsia.

Un mayor intervalo entre los nacimientos podría estar asociado con un mayor riesgo de padecer preeclampsia. El efecto protector de un embarazo anterior contra la preeclampsia es transitorio (Rolvskjærven, 2006).

a) Cambios uterinos en el PIP y preeclampsia.

En el período intergenésico mayor de 4 años, la causa de que se presente preeclampsia con mayor frecuencia se

debe también a un problema de vascularidad, producido por rigidez y aterosclerosis de las arterias espirales uteroplacentarias, lo que conlleva a un riego sanguíneo inadecuado con la consiguiente hipoperfusión placentaria, desencadenando el daño endotelial que se produce en este grupo de pacientes (Domínguez y Vigil, 2005).

2.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

La hipótesis de investigación planteada fue:

Hi: El período intergenésico prolongado se asocia significativamente con la preeclampsia.

A partir de ella se plantearon las siguientes hipótesis estadísticas:

H_0 : El período intergenésico prolongado no se asocia significativamente con la preeclampsia.

$$H_0 \rightarrow RO = 1$$

H_1 : El período intergenésico prolongado se asocia significativamente con la preeclampsia

$$H_1 \rightarrow RO \neq 1$$

2.6. DEFINICIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO.

2.6.1. Variable Independiente: Período intergenésico prolongado.

- Definición Conceptual: Período de tiempo transcurrido entre dos fechas de nacimientos vivos consecutivos mayores a 48 meses.
- Definición Operacional: Cantidad de tiempo (en meses o años) que existe de la resta de dos fechas de nacimientos consecutivos obtenida de la revisión de historia clínica.

2.6.2. Variable Dependiente: Preeclampsia.

- Definición Conceptual: Cuadro clínico propio del embarazo que aparece después de las 20 semanas y se caracteriza por la elevación de la presión arterial, acompañado de proteinuria, con o sin signos y síntomas y pruebas de laboratorio maternas anormales.
- Definición Operacional: Presencia de tensión arterial diastólica (TAD) mayor o igual de 90mmHg y/o tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual a 140mmHg, más proteinuria ≥ 300 mg, con o sin signos y síntomas y pruebas de laboratorio maternas anormales tras revisión de historia clínica.

2.6.3. Variables de control

- Edad menor de 20 años.

Definición conceptual: Tiempo de vida transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha del estudio menor a 20 años.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

- Edad mayor de 35 años.

Definición conceptual: Tiempo de vida transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha del estudio mayor a 35 años.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

- Paridad.

Definición conceptual: Número de embarazos con un alumbramiento más allá de la semana 20, o con un producto de peso mayor a 500 g.

Nulípara: aquella mujer que nunca ha parido.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

- Embarazo múltiple.

Definición conceptual: Desarrollo simultáneo de dos o más fetos en la cavidad uterina.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

2.6.4. Variables moderadoras

- Historia familiar de preeclampsia.

Definición conceptual: Familiar de primer grado de consanguinidad (madre o hermana) que haya tenido PE.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas

- Cambio de pareja sexual.

Definición conceptual: Cambio de pareja sexual entre el anterior embarazo y el actual.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

- Obesidad.

Definición conceptual: IMC pregestacional que supera los 30 kg/m².

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

- Infección durante la gestación (Infección del tracto urinario).

Definición conceptual: Diagnóstico de infección del tracto urinario durante la gestación.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

- Diabetes mellitus pregestacional.

Definición conceptual: Uso de antidiabéticos orales y/o insulina antes de la concepción.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

- Antecedente personal de preeclampsia.

Definición conceptual: Pacientes que presentaron preeclampsia en el embarazo anterior.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

- Hipertensión arterial crónica.

Definición conceptual: Diagnóstico que requirió el uso documentado de tratamiento antihipertensivo antes de la gestación o la constatación de una tensión arterial $\geq$

140/90mmHg en al menos dos ocasiones separadas por más de 4 horas antes de la semana 20 de gestación.

Definición operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ÁMBITO DE ESTUDIO.

La Red Asistencial de EsSalud Huancavelica está constituido por 07 establecimientos de salud; 01 Hospital de nivel II, 02 Centros Médicos y 04 Postas Médicas y están ubicados en cada provincia de la región.

Este estudio se realizó en el Hospital II Es Salud Huancavelica específicamente en el servicio de gineco-obstetricia. El hospital se encuentra ubicado en el departamento y provincia de Huancavelica del distrito de Ascensión; su infraestructura es de material noble de 13 años de antigüedad, con una altura de edificación de dos pisos, construida en un área de 5122 m².

Se accede al nosocomio con vehículos públicos como la línea cinco, seis y siete. El servicio de gineco-obstetricia cuenta con cinco áreas: Hospitalización, emergencia, centro obstétrico, consultorio externo y monitoreo materno fetal, estos cuentan con adecuada infraestructura e implementación para su funcionamiento.

Actualmente el Hospital II EsSalud es de nivel II. Cumple las Funciones Obstétricas Neonatales Esenciales [FONE]. La atención se realiza por 4 médicos especialistas por Gineco-Obstetricia, una Obstetra en el servicio de Centro Obstétrico, hospitalización y emergencia y una obstetra en consultorios externos (Análisis De La Situación de Salud del Hospital II Essalud Huancavelica, 2012)

En el servicio de Obstetricia, la atención prenatal se realiza a gestantes acreditadas, en el año del 2013 se atendieron 751 gestantes de diferentes trimestres de gestación, en el Servicio de Centro Obstétrico se atendieron 279 partos, en hospitalización Ginecología – Obstetricia se atendieron 595 pacientes (Análisis De La Situación de Salud del Hospital II EsSalud Huancavelica, 2013).

3.2 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.

3.2.1. Tipo de Investigación.

El presente trabajo de investigación fue de tipo retrospectivo, analítico de caso control (De Canales, De Alvarado y Pineda 2009).

3.2.2. Nivel de Investigación.

Debido que se analizó la asociación que existe entre periodo intergenésico prolongado y preeclampsia, el presente trabajo fue de nivel correlacional (Hernández, Baptista y Lucio, 2010).

3.3 MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

3.3.1 Método de Investigación.

Los métodos que se empleó en la tesis son:

- Método General: Se empleó el método deductivo (Sánchez y Reyes, 2009).
- Método Básico: Se empleó el método descriptivo, porque se describirá e interpretarán fenómenos y se relacionara con otros, observando resultados que ya tuvieron lugar (Sánchez y Reyes, 2009).

3.3.2 Diseño de Investigación.

En la presente tesis se utilizó un diseño de investigación, no experimental, transeccional, de tipo causal comparativo, cuyo esquema es:

O1wxyz	M1
O2wxyz	M2

Dónde: O1 y O2 es el periodo intergenésico prologado, wxyz representan las variables controladas estadísticamente en cada una de las muestras. M1 son las gestantes con preeclampsia y M2 son las gestantes sin preeclampsia.

Al final se comprobará o no, si la variable medida en O1 ha ejercido alguna asociación en M1 o si la variable medida en O2 ha ejercido alguna asociación en M2.

3.4 POBLACIÓN, POBLACIÓN ACCESIBLE, MUESTRA Y MUESTREO:

3.4.1 Población.

Serán 1191 gestantes que fueron atendidas en el Hospital II de EsSalud Huancavelica durante el periodo 2010 - 2012. Cuya distribución se detalla en el siguiente cuadro:

Preeclampsia	Población (N)
Si (casos)	70
No (controles)	1121
Total	1191

Fuente: Libro de partos del Hospital II
EsSalud Huancavelica, 2010 -
2012

3.4.2 Población Accesible.

Fue de 227 gestantes atendidas en el HDH. En base a los siguientes criterios:

- a) **Criterios de inclusión:** Gestantes entre 20 y 35 años, gestantes de 20sem. a más, con historia familiar de preeclampsia, cambio de pareja sexual, obesidad, infección durante la gestación (Infección del tracto urinario), diabetes mellitus pregestacional, antecedente de preeclampsia e hipertensión arterial crónica.
- b) **Criterios de exclusión:** Nuliparidad, embarazo múltiple, edades extremas (menores de 20 y mayores de 35 años) y que no cumplieron los requisitos necesarios para el diagnóstico de preeclampsia y para categorizar el período intergenésico, historias clínicas con registros incompletos.

Estos criterios se emplearon para el grupo control y de casos.

3.4.3 Muestra.

Tomando en cuenta las especificaciones de la población accesible la muestra fue de 100, que incluye los casos y controles. Esta cifra se obtuvo tras la aplicación de la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n' = \frac{4pqN}{E^2(N-1) + 4pq}$$

Siendo:

$$N = 227$$

$$p = 0.05$$

$$q = 0.95$$

Reemplazando:

$$n' = \frac{4(0.05)(0.95)227}{(0.015)^2(227-1) + 4(0.0587)(0.95)} = 179.074113$$

Para el ajuste de la muestra se emplea la fórmula de ajuste para poblaciones finitas.

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

Reemplazando:

$$n = \frac{179.074113}{1 + \frac{179.074113}{227}} = 100.104$$

3.4.4 Muestreo.

El muestreo fue de tipo probabilístico aleatorio estratificado no proporcional, siendo el estrato la variable dependiente (preeclampsia), por ser el estudio de casos y control, esta distribución se detalla de la siguiente manera:

Preeclampsia	N	Factor	N
Si (casos)	50	1	50
No (controles)	177	0.2825	50
Total	227	--	100

Se eligió los elementos de cada estrato a través de muestreo sistemático eligiendo los elementos de 2 en 2 elementos ($K=N/n=2$) esto en caso de los controles. Para los casos se tomó en cuenta a todas la población.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la variable periodo intergenésico y las variables moderadoras (Historia familiar de preeclampsia, Cambio de pareja sexual, Obesidad, Infección del tracto urinario, Antecedente personal de preeclampsia, Hipertensión arterial crónica y Diabetes Mellitus) se empleó la técnica de análisis documentario y el instrumento fue la guía de análisis documentario, para las historias clínicas.

Para la variable preeclampsia se empleó la técnica de análisis documentario y el instrumento fue la guía de análisis documentario, para el libro de partos.

Se integraron ambos instrumentos en una sola guía de análisis documentario de historias clínicas. Se utilizó la validez de contenido basado en el marco teórico y operacionalización de

variables, además se tuvo validez de expertos el cual fue de 90%, lo que es considerado adecuado. La confiabilidad se basó en recolectar Historias Clínicas libre de enmendaduras, o procesos medico legales, y en la confiabilidad inter-observadores fue de 0.93, lo que nos indicó que el instrumento es confiable.

3.6 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

PRIMERO:

Se diseñó la guía de análisis documentario que integro las variables periodo intergenésico prolongado, preeclampsia y las variables de control y moderas. Se realizó la prueba piloto con 20 historias clínicas, 10 de gestantes con preeclampsia y 10 de gestantes sin preeclampsia, en el Hospital II EsSalud Huancavelica durante el periodo 2010 a 2012.

Se Obtuvo la Validez y confiabilidad del Guía de Análisis documentario, por juicio de expertos y por prueba piloto, previa gestión con los profesionales relacionados al tema de estudio y con el director del hospital para acceder a los registros del 2009.

SEGUNDO:

Se realizó el trámite administrativo correspondiente en el Hospital II EsSalud Huancavelica, para la ejecución del proyecto de investigación. Primero en la oficina del Director General del Hospital Dr. Ethel Vidalón Soldevilla quien remitió el documento al jefe de la oficina de estadística e Informática y a la jefa del Departamento de Obstetricia, ambos servicios brindaron las facilidades en la revisión del libro de registros de hospitalización del servicio de Gineco-Obstetricia e historias clínicas respectivamente.

TERCERO:

Se identificó a la gestante con preeclampsia (registrando el número de historia clínica) a partir del libro de registro de hospitalización del servicio de gineco-obstetricia del año 2009.

CUARTO:

Una vez obtenida la relación del número de historias clínicas de las preeclámplicas (50) y no preeclámplicas (50) se aplicó el instrumento a dichas historias. Para obtener los datos de las variables a estudiar, se necesitó un tiempo de 30 minutos por cada historia clínica y se realizó en horarios de poca demanda de pacientes al servicio de admisión, los cuales son de las 15:00 horas a 19:00 horas, durante un promedio de 2 semanas.

QUINTO:

Se codificó y tabuló los datos obtenidos a través de la matriz de datos, en hojas de cálculo en Microsoft Office Excel 2010 y SSPS 15.0.

3.7 TÉCNICA DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.**3.7.1 Estadística Descriptiva.**

El trabajo de investigación se procesó en cuadros simples, de doble entrada, medidas de tendencia central, gráficos de barras simples, acumuladas e histograma. Los datos se expresaron en porcentajes para las variables cualitativas y en medidas de tendencia central para las variables cuantitativas

3.7.2 Inferencia Estadística.

Para la prueba de significancia estadística para la asociación entre PIP y PE se empleó el coeficiente Chi cuadrado(X^2) para la tabla tetracórica; a partir de ello se calculó el OR (Odds ratio) y los intervalos de confianza. Además se aplicó la prueba de regresión logística binaria para ver la asociación de las variables moderadoras con la variable dependiente, buscando identificar algún efecto confusor.

3.7.3 Programas Estadísticos.

Para el análisis y procesamiento de datos se utilizó el programa Microsoft Excel 2010 y el paquete estadístico SPSS versión 15.0.

CAPITULO IV

RESULTADOS

En este capítulo para obtener conclusiones se presentan los datos mediante técnicas de estadística descriptiva, con distribuciones de frecuencias absolutas y porcentuales; simples y acumuladas; en cuadros de una, dos y tres entradas, complementados con gráficos de barras, estadígrafos de posición y dispersión según el tipo de variable representada.

Para el contraste de hipótesis se empleó la inferencia estadística, mediante la prueba Chi cuadrado. La población de estudio fue de 100 gestantes atendidas en el Hospital II EsSalud Huancavelica durante el periodo 2010 - 2012.

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1. Estadística Descriptiva

La presente tesis se realizó en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital II EsSalud Huancavelica, utilizando la guía de análisis documentario para la variable preeclampsia y periodo intergenésico prolongado.

Se identificó a 50 gestantes con preeclampsia (casos) y 50 gestantes sin preeclampsia (controles), teniendo como variables de control: Edad menor de 20 y mayor de 35 años, primigestas y embarazo múltiple, las que fueron neutralizadas bajo criterios de inclusión y exclusión. Además se valoraron variables moderadoras, tales como: Historia familiar de preeclampsia, cambio de pareja sexual, obesidad, infección durante la gestación (Infección del tracto urinario), diabetes Mellitus pregestacional, Hipertensión arterial crónica y antecedente personal de preeclampsia.

De acuerdo a los objetivos planteados primero se analizó la variable preeclampsia obteniéndose los siguientes resultados:

TABLA 01

**HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN
DE GESTANTES SEGÚN DIAGNÓSTICO DE
PREECLAMPSIA, 2010 – 2012.**

Preeclampsia	f_i	h_i%
Si	50	50%
No	50	50%
Total	100	100%

Elaboración propia.

La tabla 01 muestra que se consideró por cada caso de preeclampsia un control. A continuación se valora el cuadro clínico de los 50 casos de preeclampsia.

TABLA 02

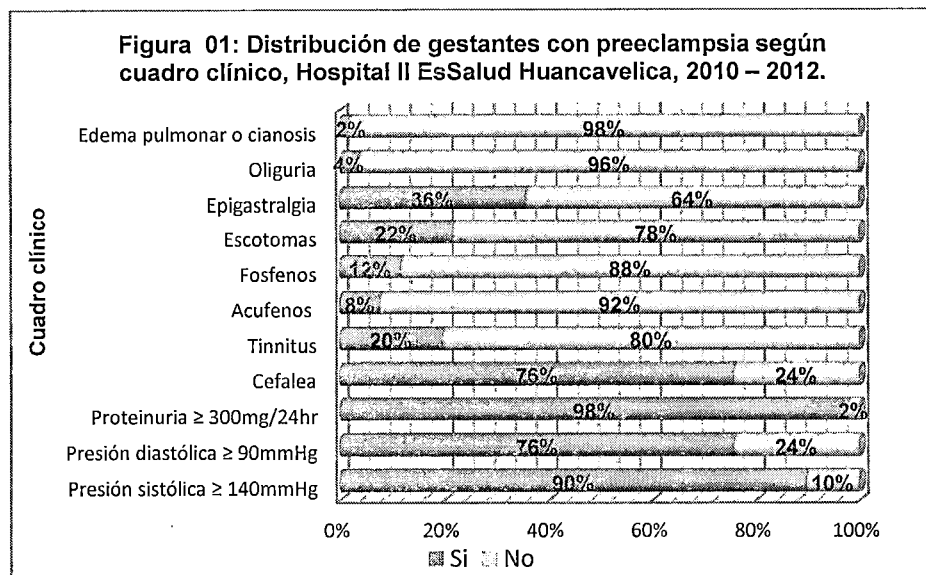
**HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN
DE GESTANTES CON PREECLAMPSIA SEGÚN CUADRO
CLÍNICO, 2010 – 2012.**

Cuadro Clínico	Si		No		Total	
	f_i	h_i %	f_i	h_i %	f_i	h_i %
Presión sistólica $\geq$ 140mmHg	45	90%	5	10%	50	100%
Presión diastólica $\geq$ 90mmHg	38	76%	12	24%	50	100%
Proteinuria $\geq$ 300mg/24hr	49	98%	1	2%	50	100%
Cefalea	38	76%	12	24%	50	100%
Tinnitus	10	20%	40	80%	50	100%
Acufenos	4	8%	46	92%	50	100%
Fosfenos	6	12%	44	88%	50	100%
Escotomas	11	22%	39	78%	50	100%
Epigastralgia	18	36%	32	64%	50	100%
Oliguria	2	4%	48	96%	50	100%
Edema pulmonar o cianosis	1	2%	49	98%	50	100%

Elaboración propia.

En la tabla 02, se observa que del total de gestantes con preeclampsia (50), casi todas presentaron proteinuria $\geq$ 300 mg/24hr (98%) y presión arterial sistólica $\geq$ a 140mmHg

(90%). Más de las tres cuartas partes (76%) tenían presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg y cefalea, la tercera parte (36%) cursaron con epigastralgia. Esto se observa mejor en la siguiente figura:



Fuente: Tabla 02.

En la figura 02, se observa claramente los signos y síntomas más frecuentes de preeclampsia en el Hospital II EsSalud Huancavelica: Proteinuria ≥ 300 mg/24hr que se presentó en casi todas las gestantes (98%) y presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg (90%), la presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg y cefalea se presentó en las tres cuartas partes (76%). Esto implica porque la mayoría de gestantes presentaron preeclampsia severa.

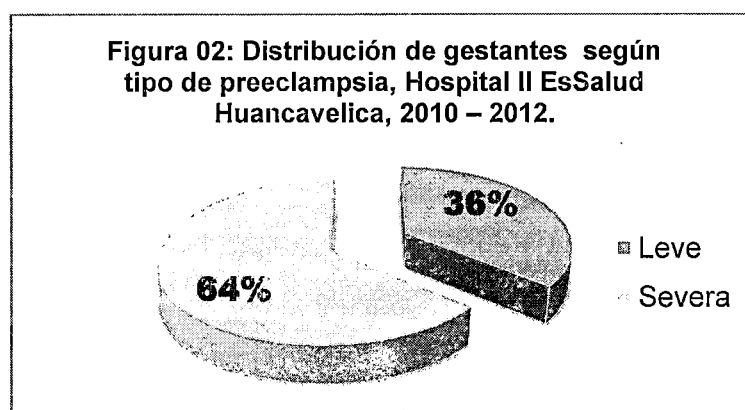
Si una gestante con preeclampsia presenta proteinuria y presión arterial ≥ 140 y/o 90 mmHg, se cataloga como preeclampsia leve, si además presenta uno o más de los siguientes signos y síntomas: cefalea, tinnitus, escotomas, fosfenos, acufenos, epigastralgia, oliguria y edema pulmonar o cianosis, es preeclampsia severa. Esto se sintetizó en la siguiente tabla.

TABLA 03

**HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN
DE GESTANTES SEGÚN TIPO DE PREECLAMPSIA, 2010 –
2012.**

Tipo de Preeclampsia	F _i	h _i %
Leve	18	36%
Severa	32	64%
Total	50	100%

Elaboración: Propia



Fuente: Tabla N° 03.

La tabla 03 y figura 02 reflejan que la mayoría de gestantes (64%) tuvo preeclampsia severa y que casi la mitad (36%) presento preeclampsia leve.

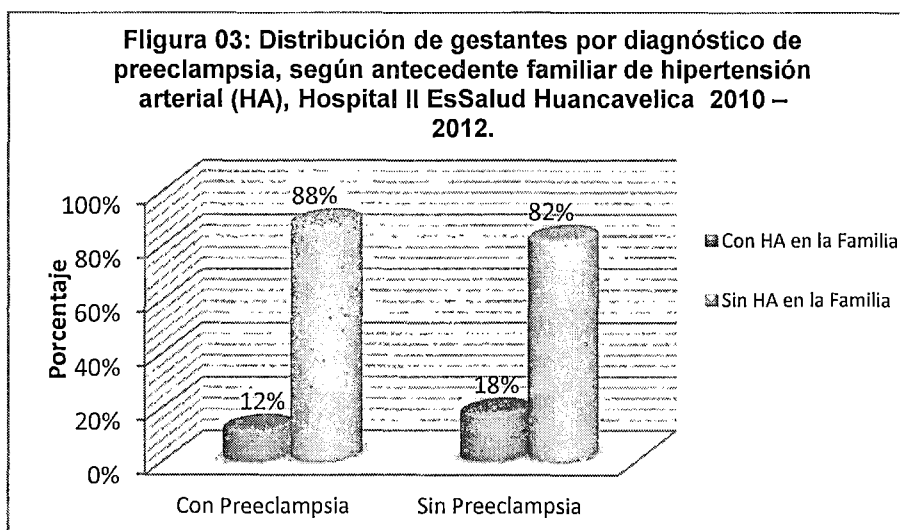
Para contrastar si las variables de control tienen relación con la presencia de preeclampsia se muestran las siguientes tablas:

TABLA 04

HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES POR DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA, SEGÚN ANTECEDENTE FAMILIAR DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL, 2010 – 2012.

Hipertensión arterial en la familia	Con Preeclampsia		Sin Preeclampsia		Total	
	f _i	h _i %	f _i	h _i %	f _i	h _i %
Si	6	12%	9	18%	15	15%
No	44	88	41	82%	85	85%
Total	50	100%	50	100%	100	100%

Elaboración: Propia



Fuente: Tabla N° 04.

La tabla 04 y figura 03, debela que del total de gestantes con preeclampsia más de las tres cuartas partes (88%) no presento antecedente familiar de hipertensión arterial, mientras las que presentaron este antecedente solo fue un poco más de la décima parte (12%). Datos similares se presentó en el grupo sin preeclampsia.

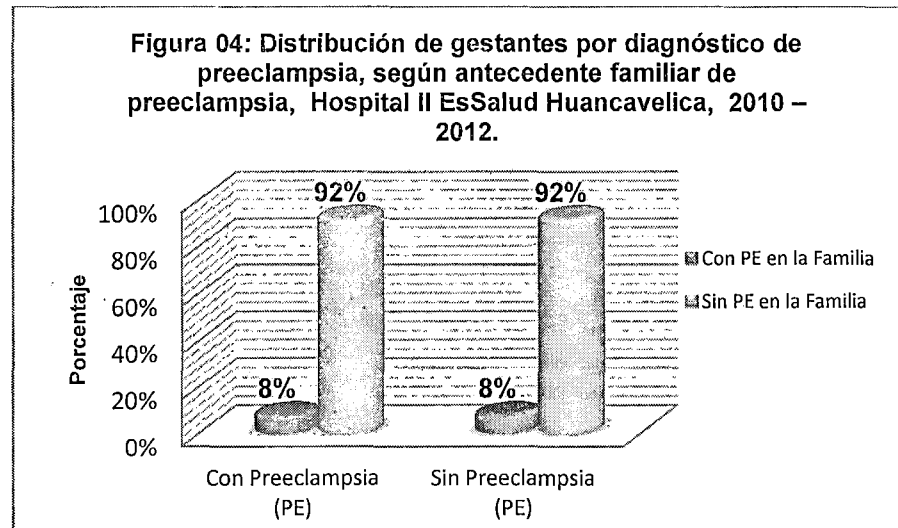
TABLA 05

HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES POR DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA, SEGÚN ANTECEDENTE FAMILIAR DE PREECLAMPSIA, 2010 – 2012.

Preeclampsia en la familia	Con Preeclampsia		Sin Preeclampsia		Total	
	f_i	$h_i\%$	f_i	$h_i\%$	f_i	$h_i\%$
Si	4	8%	4	8%	8	8%
No	46	92%	46	92%	92	92%
Total	50	100%	50	100%	100	100%

Elaboración propia.

La tabla 05, se observa que solo el 8% de gestantes con preeclampsia presentaron antecedente familiar de preeclampsia, lo que no difiere de las gestantes sin preeclampsia. Esto se muestra mejor en la siguiente figura:



Fuente: Tabla N° 05.

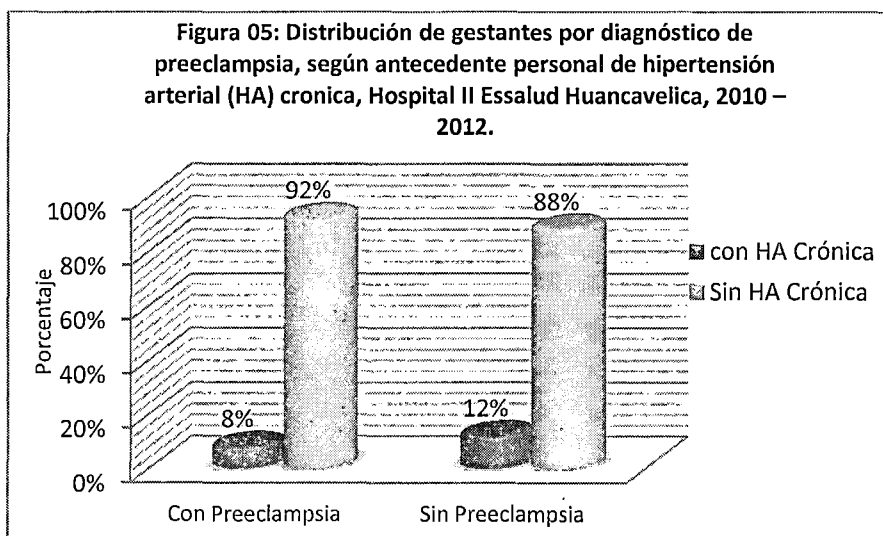
En la figura 04, se observa que el tener o no antecedente familiar de preeclampsia no varía entre las preeclápticas y no preeclápticas (50 y 50%).

TABLA 06

HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES POR DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA, SEGÚN ANTECEDENTE PERSONAL DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA, 2010 – 2012.

Hipertensión arterial crónica	Con Preeclampsia		Sin Preeclampsia		Total	
	f _i	h _i %	f _i	h _i %	f _i	h _i %
Si	4	8%	6	12%	10	10%
No	46	92%	44	88%	90	90%
Total	50	100%	50	100%	100	100%

Elaboración propia.



Fuente: Tabla N° 06.

En la tabla 06 y figura 05, se observa que solo el 8% de gestantes con preeclampsia presentaron antecedente personal de hipertensión arterial crónica. Por otro lado casi todas las gestantes (92%) con preeclampsia no presentan antecedente personal de hipertensión arterial crónica, lo nos indica que es un factor poco frecuente, ya que datos similares se presentó en el grupo sin preeclampsia.

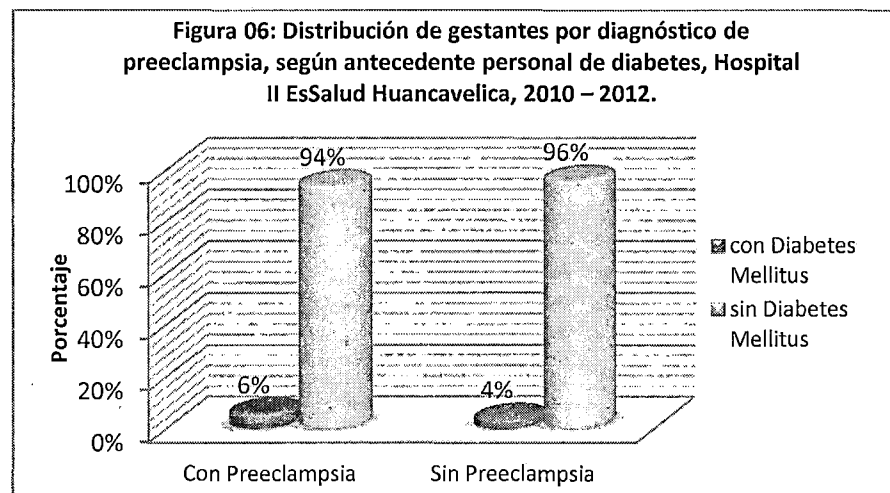
TABLA 07

HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES POR DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA, SEGÚN ANTECEDENTE PERSONAL DE DIABETES MELLITUS, 2010 – 2012.

Diabetes mellitus	Con Preeclampsia		Sin Preeclampsia		Total	
	f_i	$h_i\%$	f_i	$h_i\%$	f_i	$h_i\%$
Si	3	6%	2	4%	5	100%
No	47	94%	48	96%	95	100%
Total	50	50%	50	50%	100	100%

Elaboración propia.

La tabla 07 refleja que del total de gestantes con preeclampsia menos de la décima parte (6%) presentaron diabetes mellitus y que casi todas (94%) de este grupo no tuvo diabetes mellitus. Esto se observa mejor en la siguiente figura.



Fuente: Tabla N° 07.

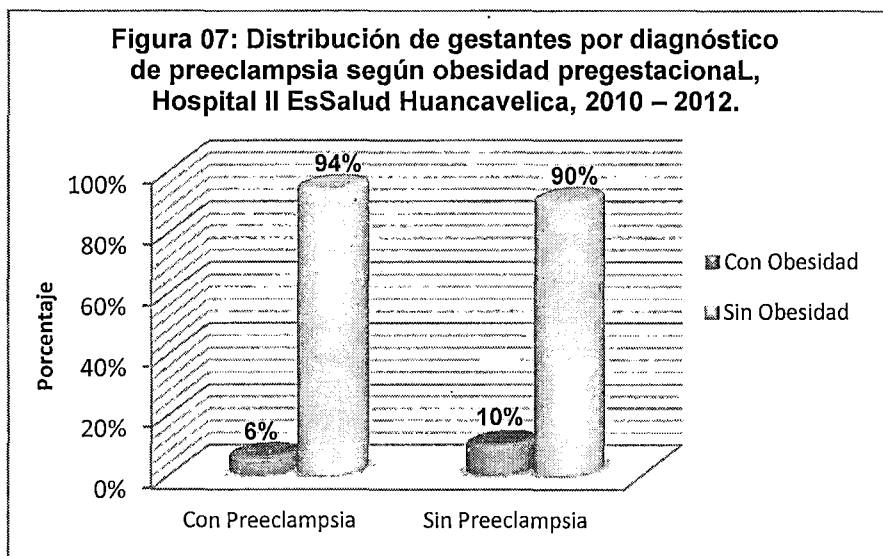
La figura 06 muestra claramente que en casi todas las gestantes con diagnóstico de preeclampsia (94%) y sin diagnóstico de preeclampsia (96%), no presento diabetes mellitus.

TABLA 08

HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES POR DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA SEGÚN OBESIDAD PREGESTACIONAL, 2010 – 2012.

Obesidad	Con Preeclampsia		Sin Preeclampsia		Total	
	f_i	$h_i\%$	f_i	$h_i\%$	f_i	$h_i\%$
Si	3	6%	5	10%	8	8%
No	47	94%	45	90%	92	92
Total	50	100%	50	100%	100	100%

Elaboración propia.



Fuente: Tabla N° 08.

La tabla 08 y la figura 07 se observa que del total de gestantes con diagnóstico de preeclampsia menos de la décima parte (6%) presentaron obesidad pregestacional, dato menor al del grupo de gestantes sin preeclampsia (10%), lo que refuta a lo mencionado por la literatura usada.

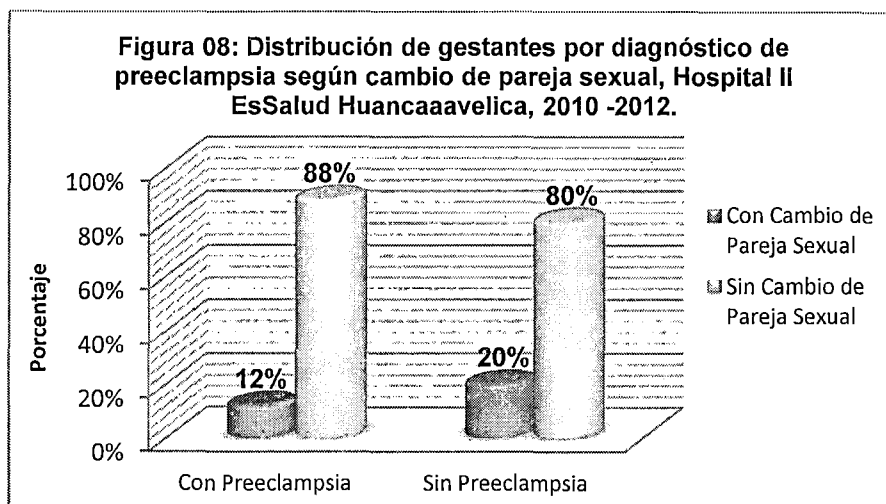
TABLA 09

HOSPITAL II ESSALUD HUANCARELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES POR DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA SEGÚN CAMBIO DE PAREJA SEXUAL, 2010 -2012.

Cambio de Pareja Sexual	Con Preeclampsia		Sin Preeclampsia		Total	
	f _i	h%	f _i	h%	f _i	h _i %
SI	6	12%	10	20%	16	16%
NO	44	88%	40	80%	84	84%
Total	50	100%	50	100%	100	100%

Elaboración propia.

La tabla 09, muestra que del total de gestantes que presentaron preeclampsia el 12 % cambio de pareja sexual, y más de las tres cuartas partes (88%) no tuvo cambio de pareja sexual.



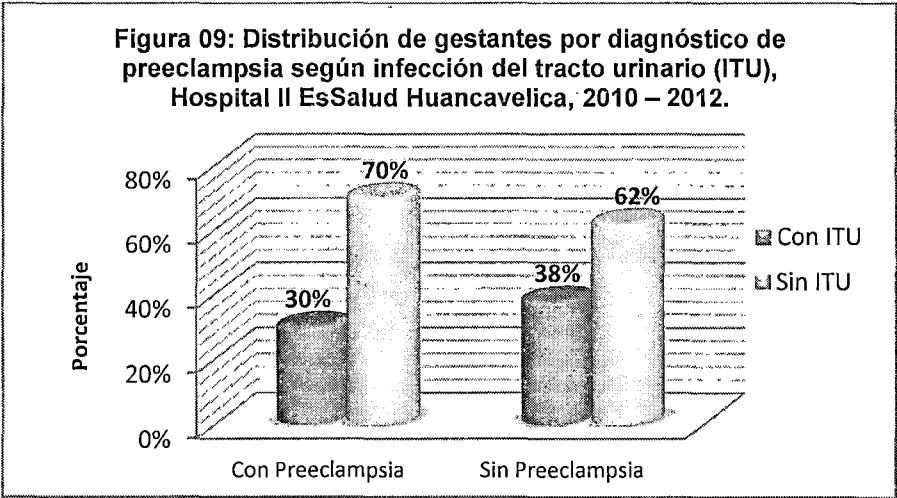
Fuente: Tabla N° 09.

La figura 08, muestra que no hay diferencia significativa con respecto al cambio de pareja sexual en los grupos de gestantes con y sin preeclampsia.

TABLA 10
HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES POR DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA SEGÚN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO, 2010 – 2012.

ITU	Con Preeclampsia		Sin Preeclampsia		Total	
	f _i	h%	f _i	h%	f _i	h _i %
SI	15	30%	19	38%	34	34%
NO	35	70%	31	62%	66	66%
Total	50	100%	50	100%	100	100%

Elaboración propia.



Fuente: Tabla N° 10.

En la tabla 10 y figura 9, se observa,que del total de gestantes con preeclampsia más de la cuarta parte presentaron infección del tracto urinario (30%), y más de la mayoría (70%) no presento infección del tracto urinario. Datos similares se presentó en el grupo de gestantes sin preeclampsia, con 38% y 62% respectivamente.

Continuando con el orden de los objetivos planteados se procede a categorizar la variable periodo intergenésico prolongado.

TABLA 11

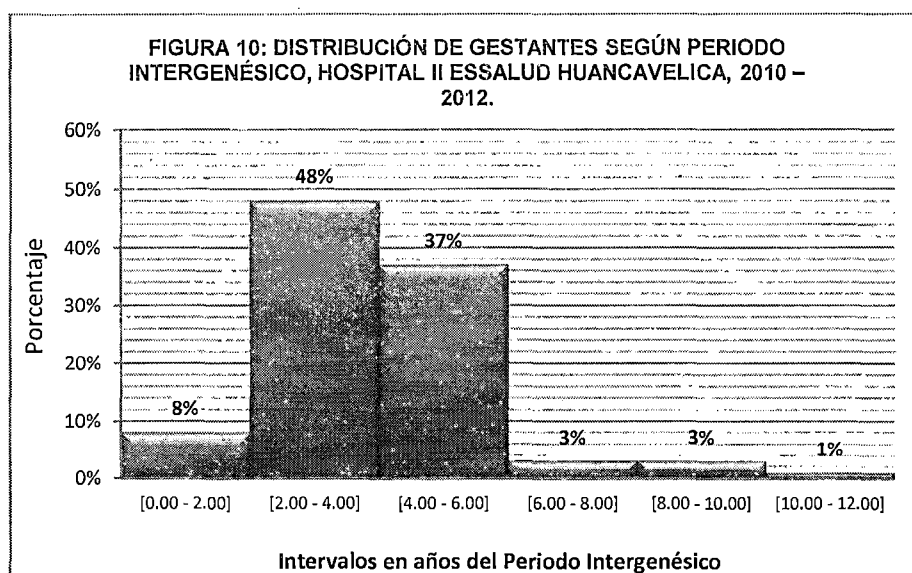
HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES SEGÚN PERIODO INTERGENÉSICO, 2010 – 2012.

Periodo Intergenésico (Años)	f_i	h_i%	H_i%	H_i*%
[0.00 - 2.00]	8	8%	8%	100%
[2.00 - 4.00]	48	48%	56%	92%
[4.00 - 6.00]	37	37%	93%	44%
[6.00 - 8.00]	3	3%	96%	7%
[8.00 - 10.00]	3	3%	99%	4%
[10.00 - 12.00]	1	1%	100%	1%
Total	100	100%	---	---

$\bar{X} = 3.847$; $Me = 3.458$; $Mo = 4.5$; $s = 1.72$; $s^2 = 2.96$; $CV = 45\%$; $CAs = 1.41$; $K_3 = 2.81$
Elaboración propia.

La tabla 04 muestra que el periodo intergenésico oscila entre 0 y 12 años, casi la mitad de gestantes presenta un periodo intergenésico mayor a 4 años (44%), siendo más frecuente tener un periodo intergenésico entre 2 a menos de 4 años (48%). El periodo intergenésico normal es de 2 a 4 años (24 a 48 meses), mayor a este se considera periodo intergenésico prolongado.

El periodo intergenésico en promedio es 3.85 ± 1.72 años, es más frecuente que el periodo intergenésico sea de 4,5 años (periodo intergenésico prolongado), la mitad de mujeres se embaraza después de 3,46 años. La forma de la distribución del periodo intergenésico es asimétrica positiva y leptocúrtica. Con estas premisas se construye el histograma, para visualizar la forma de la distribución.



Fuente: Tabla N° 11.

Como se observa en la figura 10, la forma de la distribución es asimétrica positiva, y esto se debe a que los años transcurridos con respecto al periodo intergenésico obtenidos de la guía de análisis documentario se agrupan en el lado izquierdo de la distribución, es decir que la mayoría de las gestantes han presentado un periodo intergenésico menor a 6 años (72 meses).

A partir de los años obtenidos se categoriza el periodo intergenésico, si el año obtenido es menor a 2 años (24 meses) el periodo intergenésico es corto. Si el año obtenido es de 2 a 4 años (24 a 48 meses) el periodo intergenésico es normal y si el año obtenido es mayor a 4 años el periodo intergenésico es largo. Esto se sintetiza en la siguiente tabla.

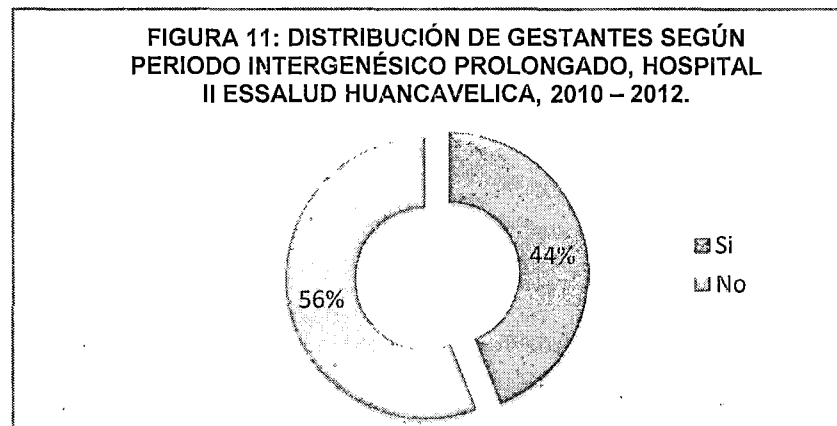
TABLA 12

**HOSPITAL II ESSALUD HUANCATELICA: DISTRIBUCIÓN
DE GESTANTES SEGÚN PERIODO INTERGENÉSICO
PROLONGADO, 2010 – 2012.**

Periodo Intergenésico Prolongado	f_i	h_i%
Si	44	44%
No	56	56%
Total	100	100%

Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 12, el periodo intergenésico que presentaron las gestantes, no fue prolongado en un poco más de la mitad (56%), por otro lado el 44% si tuvo periodo intergenésico prolongado.



Fuente: Tabla N° 12.

En la figura 11 se observa que no hay mucha diferencia con respecto al sector correspondiente al periodo intergenésico prolongado y el de no prolongado.

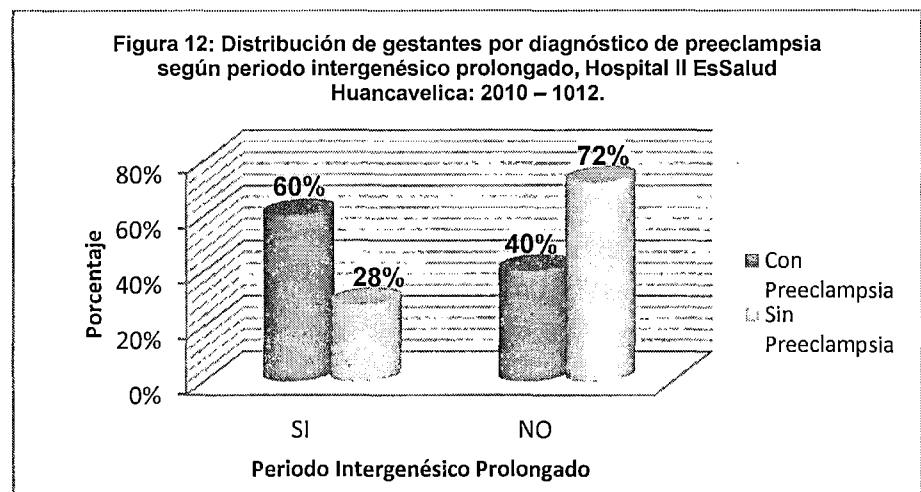
Luego se pasó analizar la posibilidad que tiene una paciente con periodo intergenésico prolongado (mayor a 48 meses), de padecer preeclampsia, esto responde al tercer objetivo planteado.

TABLA 13

HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA: DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES POR DIAGNÓSTICO DE PREECLAMPSIA SEGÚN PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO, 2010 – 2012.

Periodo Intergenésico Prolongado	Preeclampsia			
	SI		NO	
	f_i	$h_i\%$	f_i	$h_i\%$
SI	30	60%	14	28%
NO	20	40%	36	72%
Total	50	100%	50	100%

Elaboración propia.



Fuente: Tabla 13.

En la tabla 13 y figura 12 se observa del total de gestantes con preeclampsia (50) la mayoría (60%) tuvieron periodo intergenésico prolongado, esto nos indica que es un factor de riesgo que se asocia a la aparición de preeclampsia. Esto se observa mejor en la figura:

4.1.2. Estadística Inferencial

La Hipótesis a contrastar es: "El período intergenésico prolongado se asocia significativamente con la preeclampsia".

Como el análisis consiste en establecer la posibilidad que tiene una paciente con periodo intergenésico prolongado

(mayor a 48 meses), de padecer preeclampsia, se hizo uso de la razón de mornios conocida como Odds Ratio (OR).

En tal caso periodo intergenésico prolongado es la situación a la que está **expuesta** una persona, esta puede estar presente en el grupo que desarrollo preeclampsia (**casos**) o en el grupo que no padeció esta enfermedad (**controles**).

Esto se contrasta a partir de los resultados obtenidos en la guía de análisis documentario de historias clínicas, a través de los siguientes pasos:

a) Formulación de Hipótesis Estadísticas

H_0 : El período intergenésico prolongado no se asocia significativamente con la preeclampsia.

$$H_0 \rightarrow RO = 1$$

H_1 : El período intergenésico prolongado se asocia significativamente con la preeclampsia.

$$H_0 \rightarrow RO \neq 1$$

b) Nivel de Significación y Tipo de Prueba

Para un nivel de confianza del 95%, el nivel de significancia es del 5% ($\alpha=0.05$). Como en la hipótesis alterna existen dos posibilidades, se realizará una prueba de significancia bilateral.

c) Determinación de la Estadística de Prueba

El período intergenésico prolongado y preeclampsia tienen un nivel nominal, siendo de tipo cualitativo. Por lo tanto para valorar la asociación se utilizará como estadística de prueba la chi cuadrado para la tabla tetracórica, la que se obtendrá con el programa SPSS 15.0. Así mismo se determinará la razón de momios para determinar el grado de asociación entre periodo intergenésico prolongado y preeclampsia, y la regresión logística para valorar la posibilidad de confusión o interacción de las variables moderadoras en la asociación establecida.

d) Regla de Decisión

Para una prueba bilateral con significancia al 5% y confianza del 95%, se rechazará la H_0 si el valor χ^2 calculado es mayor que 3.8415 (χ^2 de la tabla).

Al analizar el odds ratio si el intervalo de confianza al 95% es menor que 1, sin contener la unidad, se considerará el periodo intergenésico prolongado como factor protector, si el intervalo es mayor que 1 sin contener la unidad se considerará el periodo intergenésico prolongado como factor de riesgo.

Así mismo en el modelo de regresión logística considerando las variables moderadoras si el nivel de significancia es inferior a 0.05 y el intervalo de confianza correspondiente a cada variable es mayor que 5 sin contener la unidad, se considerará la variable correspondiente como factor de riesgo de preeclampsia.

e) Cálculo de la Estadística de Prueba.

Con base en la tabla tetracórica (ver tabla 13), se calcula el coeficiente χ^2 en el programa SPSS 15.0, siendo los resultados:

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	Gl.	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral) Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10.390(b)	1	.001	
Corrección por continuidad(a)	9.131	1	.003	
Razón de verosimilitudes	10.589	1	.001	
Estadístico exacto de Fisher				.002 .001
Asociación lineal por lineal	10.286	1	.001	
N de casos válidos	100			

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 22.00.

Así mismo se halló el OR con un intervalo de confianza del 95% en el programa SPSS 15.0, cuyo resultado es el siguiente:

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza al 95%	
	Inferior	Superior	Inferior
Razón de las ventajas para PIP (No / Si)	3.857	1.670	8.911
Para la cohorte PresencPE = No	2.020	1.257	3.247
Para la cohorte PresencPE = Si	.524	.349	.786
N de casos válidos	100		

Con respecto a la regresión logística se elimina la variable moderadora presencia de diabetes, por tener elevada varianza en el método Back Wald. Esto se observa en la tabla siguiente:

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 99.0% para EXP(B)	
		Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Paso 1(a)	AntFamHA	-.492	.658	.559	1	.455	.612	.112	3.328
	AntFamPE	.565	.857	.435	1	.510	1.760	.194	15.999
	AntPerHAC	-.185	.802	.053	1	.817	.831	.105	6.551
	AntPerPE	-.236	.763	.096	1	.757	.790	.111	5.639
	AntPerDM	.604	1.039	.339	1	.561	1.830	.126	26.559
	Obesidad	-.262	.810	.104	1	.747	.770	.096	6.196
	CambParSex	.602	.630	.914	1	.339	1.826	.361	9.246
	ITU	-.258	.471	.299	1	.584	.773	.230	2.600
	PIP	1.436	.466	9.501	1	.002	4.204	1.266	13.958
	Constante	-.981	.681	2.074	1	.150	.375		
Paso 2(a)	AntFamHA	-.532	.634	.705	1	.401	.587	.115	3.008
	AntFamPE	.507	.816	.387	1	.534	1.661	.203	13.574
	AntPerPE	-.215	.758	.080	1	.777	.806	.114	5.689
	AntPerDM	.614	1.050	.342	1	.559	1.847	.124	27.591
	Obesidad	-.262	.810	.104	1	.747	.770	.096	6.196
	CambParSex	.614	.627	.958	1	.328	1.848	.367	9.303
	ITU	-.264	.470	.317	1	.574	.768	.229	2.575
	PIP	1.440	.466	9.566	1	.002	4.220	1.272	13.996
	Constante	-1.000	.676	2.187	1	.139	.368		
Paso 3(a)	AntFamHA	-.544	.633	.737	1	.391	.581	.114	2.966
	AntFamPE	.518	.814	.405	1	.525	1.679	.206	13.673
	AntPerDM	.632	1.046	.365	1	.546	1.881	.127	27.816
	Obesidad	-.249	.809	.095	1	.758	.779	.097	6.256
	CambParSex	.649	.617	1.104	1	.293	1.913	.390	9.385
	ITU	-.247	.465	.282	1	.595	.781	.236	2.589
	PIP	1.422	.460	9.547	1	.002	4.144	1.267	13.554
	Constante	-1.050	.655	2.569	1	.109	.350		
Paso 4(a)	AntFamHA	-.568	.628	.818	1	.366	.566	.112	2.858
	AntFamPE	.507	.812	.390	1	.532	1.661	.205	13.447
	AntPerDM	.592	1.037	.326	1	.568	1.808	.125	26.106
	CambParSex	.619	.610	1.028	1	.311	1.857	.385	8.948
	ITU	-.234	.464	.254	1	.615	.792	.240	2.614
	PIP	1.448	.453	10.232	1	.001	4.253	1.326	13.643
	Constante	-1.056	.656	2.592	1	.107	.348		
Paso 5(a)	AntFamHA	-.564	.628	.806	1	.369	.569	.113	2.871
	AntFamPE	.441	.796	.308	1	.579	1.555	.200	12.066

	AntPerDM	.575	1.023	.316	1	.574	1.778	.127	24.787
	CambParSex	.609	.608	1.003	1	.317	1.839	.384	8.815
	PIP	1.475	.450	10.760	1	.001	4.370	1.373	13.912
	Constante	-1.134	.637	3.176	1	.075	.322		
Paso 6(a)	AntFamHA	-.607	.622	.953	1	.329	.545	.110	2.703
	AntPerDM	.641	1.026	.391	1	.532	1.899	.135	26.694
	CambParSex	.573	.604	.902	1	.342	1.774	.375	8.405
	PIP	1.429	.441	10.525	1	.001	4.176	1.342	12.988
	Constante	-1.044	.612	2.906	1	.088	.352		
Paso 7(a)	AntFamHA	-.591	.623	.899	1	.343	.554	.111	2.757
	CambParSex	.561	.605	.860	1	.354	1.752	.369	8.319
	PIP	1.415	.438	10.432	1	.001	4.118	1.332	12.734
	Constante	-1.000	.609	2.696	1	.101	.368		
Paso 8(a)	AntFamHA	-.703	.611	1.325	1	.250	.495	.103	2.388
	PIP	1.411	.436	10.465	1	.001	4.098	1.333	12.599
	Constante	-.509	.287	3.157	1	.076	.601		
Paso 9(a)	PIP	1.350	.427	9.983	1	.002	3.857	1.283	11.593
	Constante	-.588	.279	4.442	1	.035	.556		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: AntFamHA, AntFamPE, AntPerHAC, AntPerPE, AntPerDM, Obesidad, CambParSex, ITU, PIP.

Luego por el método introducir, se obtiene la siguiente tabla resumen del modelo logístico estimado:

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 99.0% para EXP(B)	
		Inferior r	Superior r	Inferior r	Superior r	Inferior r	Superior r	Inferior r	Superior r
Paso 1(a)	AntFamHA	-.478	.659	.525	1	.469	.620	.114	3.389
	AntFamPE	.614	.855	.516	1	.472	1.849	.204	16.733
	AntPerHAC	-.186	.787	.056	1	.813	.830	.109	6.302
	AntPerPE	-.266	.761	.122	1	.727	.767	.108	5.443
	Obesidad	-.208	.802	.067	1	.796	.812	.103	6.415
	CambParSex	.580	.627	.853	1	.356	1.785	.355	8.986
	ITU	-.251	.471	.285	1	.593	.778	.231	2.615
	PIP	1.438	.465	9.561	1	.002	4.212	1.271	13.957
	Constante	-.944	.676	1.948	1	.163	.389		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: AntFamHA, AntFamPE, AntPerHAC, AntPerPE, Obesidad, CambParSex, ITU, PIP.

f) Toma de decisión.

Siendo el valor de chi cuadrado $X^2 = 10.390$, mayor a 3.8415 que es el punto crítico de X^2 para un 95% de confianza con un grado de libertad, el valor calculado de X^2 se encuentra en la zona de rechazo de la hipótesis nula, por lo tanto se rechaza la H_0 .

Así mismo siendo 3.857 el valor de OR calculado, con un intervalo de confianza del 95% de 1.670 a 8.911 y como no contiene la unidad, esto implica que la presencia de periodo intergenésico prolongado, incrementa 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia.

Como la única variable significativa en el modelo de regresión logística es periodo intergenésico prolongado, con una significancia de 0.002, un OR de 4.212, con intervalo de confianza de 99% de 1,271 a 13,977 que no contiene la unidad, entonces se rechaza la posibilidad de confusión o interacción de las variables moderadoras.

g) Conclusión

Se concluye que existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia, siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia, y esto es altamente significativo incluso bajo la presencia de las variable moderadoras Historia familiar de preeclampsia, cambio de pareja sexual, obesidad, infección durante la gestación (Infección del tracto urinario), hipertensión arterial crónica y antecedente personal de preeclampsia.

4.2. DISCUSIÓN

Los obstetras y médicos responsables del diagnóstico y tratamiento de las pacientes con preeclampsia deben mantenerse actualizados para ofrecer un adecuado manejo clínico y mayores probabilidades de vida para la madre y su hijo. Puesto que la causa de la preeclampsia sigue sin conocerse, es importante conocer los factores de riesgo predisponentes para esta enfermedad y proporcionar un cuidado prenatal más adecuado.

Por ello la presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la asociación que existe entre el período intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II EsSalud de Huancavelica.

Se trabajó con una muestra de 50 casos de preeclampsia y 50 controles. Los casos de preeclampsia fueron diagnosticados principalmente por presencia de proteinuria (98%), presión sistólica mayor que 140mmHg (90%), presión diastólica mayor que 90mmHg (76%) y cefalea (76%). Fue menos frecuente la oliguria (4%) y el edema pulmonar (2%). Esto determinó que exista una preeclampsia severa en el 64% de casos.

Esto concuerda con lo que encontró Vinuesa (2013), en su investigación titulada *"Prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo y factores epidemiológicos asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, enero – junio 2012"*, donde de las 130 gestantes en estudio el 50.9% presentaron preeclampsia severa.

También concuerda con Morales (2010), ya que en su estudio *"Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. Abril a junio de 2010"*. Del

total de casos de preeclampsia (134), el 54.5% fue de categoría severa.

Esta concordancia se puede deber a que los estudios mencionados al igual que el nuestro, son realizados en establecimientos de salud de referencia, entendiendo por ello que en su mayoría los casos de preeclampsia severa son referidos, mientras que los casos de preeclampsia leve son casos que se descubren en la admisión para atención del parto en la Emergencia de Gineco-obstetricia. Esto demostraría porque los casos de preeclampsia severa están aumentados (ASIS EsSalud, 2011; Morales, 2011 y Vinuesa, 2013).

No se encontró diferencias en el padecimiento de preeclampsia según el antecedente de hipertensión o preeclampsia familiar, así como de hipertensión arterial crónica, diabetes mellitus u obesidad. En relación a cambio de pareja sexual el 12% de las que tuvieron preeclampsia presentó este factor al igual que el 20% de las que no tuvieron preeclampsia. Con respecto a infección urinaria el 30% de las que tuvieron preeclampsia presentó este factor al igual que el 38% de las que no tuvieron preeclampsia.

Esto no concuerda con lo que encontró Centeno y Crispín (2013), en su tesis titulada *"Período intergenésico prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero – marzo del 2013"*. Puesto que los factores asociados a preeclampsia fueron: Antecedente familiar de hipertensión arterial en 25,6%, antecedente personal de preeclampsia 25.6%, antecedente de hipertensión arterial en 12.8% cambio de pareja sexual 41% y ITU 30%, encontrándose asociación significativa de estos factores de riesgo para preeclampsia.

También con la tesis de Vinuesa (2013), realizada en Ecuador, donde entre los factores asociados a preeclampsia se presentaron: Antecedente familiar de hipertensión arterial en 23,1%, antecedente de hipertensión arterial crónica 3%, antecedente personal de preeclampsia 20.8%, cambio de pareja sexual 17,7% y obesidad 40%, lo que considera un factor asociado a preeclampsia con significancia estadística.

En la investigación realizada por Herraiz (2010), *"Cribado combinado del primer trimestre para la predicción de la preeclampsia en gestantes con factores de alto riesgo"*. Se presentó los siguientes factores de riesgo: Antecedente familiar de preeclampsia en 5.9%, antecedente de hipertensión arterial crónica 29.4%, antecedente personal de preeclampsia 5.9%, diabetes mellitus 29.4% y obesidad 29.4%,

Esto podría deberse a que la población que manifestó estos factores de riesgo fue muy reducida y se usó la fuente secundaria para la obtención de estos datos, por lo que los resultados obtenidos no coinciden con lo revelado por la literatura contemporánea, tanto para el planteamiento fisiopatológico y para la problemática de los factores de riesgo obstétricos (Vineza, 2013; Sibai et al., 2009)

El periodo intergenésico es en promedio $3,84 \pm 1,72$ años, siendo más frecuente 4,5 años, que es periodo intergenésico prolongado y se presenta en un 44% de gestantes.

Estos resultados concuerdan con un estudio realizado por Domínguez (2005), en su investigación titulada *"El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales"*. Donde se analizó un total de 1044 pacientes. Los resultados del estudio mostraron que el promedio de periodo

intergenésico fue 3.75 ± 2.64 años y el 60% de gestantes presentó periodo intergenésico prolongado.

De las gestantes que presentaron preeclampsia, el 60% tuvo un periodo intergenésico prolongado y de las que no presentaron esta patología el 28% tenía periodo intergenésico prolongado.

Lo que no concuerda con los resultados encontrados por López et al. (2012), en su investigación "*Factores de riesgo para preeclampsia*", pues encontró de las gestantes con preeclampsia, el 11,9% presentó periodo intergenésico prolongado y el 34.5% periodo intergenésico corto.

Por otro lado concuerda con el estudio de Centeno y Crispín (2012), realizada en Perú. En donde se comparó 39 casos de preeclampsia con 39 controles que no tuvieron la enfermedad. Uno de los resultados del estudio, que es de importancia para el presente trabajo, fue que el intervalo intergenésico prolongado constituyó un factor de riesgo para preeclampsia, en los resultados se observó que un 69.2% de gestantes que sufrieron de preeclampsia también tenían un periodo intergenésico prolongado a diferencia de las 30.7% de gestantes que sufrieron de la enfermedad y tenían un periodo intergenésico normal y corto.

También con la tesis realizada por Domínguez (2005), sus resultados del estudio mostraron que un 9% de las gestantes con periodo intergenésico menor o igual a 24 meses presentaron preeclampsia, el 3% de las gestantes con periodo intergenésico 25-48 meses presentaron preeclampsia y el 60% de pacientes con un periodo intergenésico mayor o igual a 49 meses presentaron preeclampsia, el estudio indicó que el periodo intergenésico prolongado es un factor de riesgo para complicaciones maternas.

Esto se puede atribuir a que algunos factores como el período intergenésico tiene que ver con la alteración de la tolerancia inmunológica, que normalmente se produce durante el embarazo, el cual influiría en el proceso normal de vasculogénesis, formación del tejido placentario y en la producción adecuada de factores que regulan los cambios fisiológicos maternos y las alteraciones inmunológicas que afectan a la formación placentaria el cual culminaría en la disfunción endotelial, esto marcaría el paso final para una serie de fenómenos que desencadenan la preeclampsia (Duarte, 2006; Cf. Centeno y Crispin, 2013).

Se contrasta que existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia ($\chi^2=10,390$, $p<0,01$) siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia ($OR=3,857$, $IC_{95}=1,670-8,911$,) y esto es altamente significativo incluso bajo la presencia de las variables moderadoras: Historia familiar de preeclampsia, Historia familiar de hipertensión arterial, cambio de pareja sexual, obesidad, infección del tracto urinario, antecedente personal de preeclampsia, Hipertensión arterial crónica. ($OR=4,212$, $IC_{99}=1,271-13,957$).

La validez externa de los resultados radica en que pueden ser generalizados a poblaciones con similares características como: Edad de 20 – 35 años, que tengan uno o más partos y que no presenten embarazos gemelares.

Queda pendiente indagar la relación causa y efecto con respecto al periodo intergenésico prolongado y preeclampsia, ya que en esta investigación solo se determinó el grado de asociación.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que la preeclampsia se presenta principalmente con proteinuria, presión arterial sistólica mayor que 140mmHg, presión arterial diastólica mayor que 90mmHg y cefalea, siendo severa en 3 de cada 5 casos.
2. Al analizar el periodo intergenésico se concluye que en 2 de cada 5 gestantes, se presenta periodo intergenésico prolongado.
3. Se observa una mayor cantidad de pacientes preeclámplicas con período intergenésico prolongado (mayor de 48 meses). Teniendo que 3 de cada 5 casos de preeclampsia presentan periodo intergenésico prolongado.
4. Existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia ($\chi^2=10,390$, $p<0,05$) siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia ($OR=3,857$, $IC_{95}=1,670-8,911$)

RECOMENDACIONES

1. Al Director del Hospital II EsSalud Huancavelica, se le recomienda que las mujeres que presentan signos y síntomas como proteinuria, cefalea, presión arterial sistólica y/o diastólica aumentada, deben ser vigiladas estrechamente durante las atenciones prenatales, para poder detectar de manera oportuna la preeclampsia y prevenir las posibles complicaciones de esta patología.
2. A las obstetras se les recomienda que es importante identificar el período intergenésico exacto de las pacientes desde la primera atención prenatal, con el fin de saber si este período es de riesgo para el embarazo y realizar promoción y prevención oportuna.
3. A las obstetras y ginecólogos en general, se recomienda que deben brindar a las pacientes orientación en cuanto el espacio entre un embarazo y otro, ya que con los resultados obtenidos en este trabajo y de otros estudios no es conveniente tener un periodo intergenésico prolongado (mayor a 4 años), así disminuiría el riesgo que trae este factor para la aparición de preeclampsia.
4. A la Escuela académico profesional de obstetricia, se recomienda incidir en la enseñanza sobre la atención prenatal reenfocada ya que es la piedra angular para la prevención de la preeclampsia y sus complicaciones, así mismo se recomienda al Colegio de Obstetras brindar capacitación y garantizar el compromiso del personal de salud, en los programas preventivos promocionales, esto contribuirá a la disminución de la morbilidad materno perinatal por preeclampsia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AHUED R, FERNANDEZ C y BAILÓN R. (2005). *Ginecología y Obstetricia Aplicadas*. 2° ed. México: Manual Moderno. 1140pp.
- AVENA L. (2007, Enero). *Preeclampsia - eclampsia*. En rev. Postgrado Cat Med, Madrid, 20 (25), pp.165.
- BAJO JM., MELCHOR JC. y MERCÉ LT. (2007). *Fundamentos de Obstetricia (SEGO)*. 21° ed. Madrid: Grupo ENE Publicidad. 1140pp.
- BENITES Yamalí, BAZÁN Susy, VALLADARE Danai. (2011). *Factores Asociados Al Desarrollo De Preeclampsia En Un Hospital De Piura, Perú*. En rev. CIMEL. 2, volumen 16. Extraído el 18 de setiembre, 2013, desde MEDLINE
- CARTY D & DELLES C. (2010) *Preeclampsia and future maternal health*. En rev. Jhypertens England, 28 (5), pp.1349–1355.
- CUNNINGHAM Gary, et al. (2011). *Williams: Obstetricia*. Trad. Ana María Pérez Tamayo Ruiz, Martha Elena Araiza Martínez, José Luis Gonzáles Hernández, Gabriela Enríquez Cotera y Félix García Roig. 23° ed. México: McGraw-Hill. 1385pp.
- CENTENO Gelen y CRISPIN Lizbet (2013). *Período Intergenésico Prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero – marzo del 2013*. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA, Facultad de Medicina Humana, EAP obstetricia, UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, Lima, Perú.

- DE CANALES, Francisca, DE ALVARADO, Eva y PINEDA, Elia (2009). *Metodología de la Investigación. Manual para el Desarrollo del personal de salud*. OPS, OMS, México: Limusa.
- DOMÍNGUEZ L. y VIGIL-DE GARCIA P. (2005). *El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales*. [Versión Electrónica]. En Rev. Clin Invest Gin Obst. 2005; 32 (3), pp. 122-126.
- FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA (FLASOG). (2012). *Módulo de Capacitación en Preeclampsia-Eclampsia*. Panamá: Punto 4 Comunicación SAC. 56pp.
- HERNÁNDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar (2010) *Metodología de la Investigación*. 5º ed. México. Mc. Graw – Hill.
- HERRAIZ, Ignacio. (2010). *Cribado combinado del primer trimestre para la predicción de la preeclampsia en gestantes con factores de alto riesgo*. MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR, Departamento de Obstetricia y Ginecología, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, Madrid, España.
- LÓPEZ, MANRÍQUEZ, GÁLVEZ y RAMÍREZ. (2012). *Factores de riesgo asociados con preeclampsia*. [Versión Electrónica]. En Rev. Gineco- Obstetricia. Inst Mex Seguro Soc 2012; 50 (5), pp. 471-476.
- MALVINO, Eduardo. (2011). *Preeclampsia Grave y Eclampsia*. 3º ed. Buenos Aires: Copyright. 279pp.

- MARTEL L, OVEJERO S. y GOROSITO (2011, Enero). *Preeclampsia y factores de riesgo en embarazadas en el Instituto de Maternidad y Ginecología Nuestra Señora de las Mercedes en Tucumán*. 1, Artículo 3 Extraído el 4 de octubre, 2013, desde JOURNAL.
- MONGRUT, Andres. (2000). *Tratado de Obstetricia Normal y Patológica*. Lima, Perú. 1569 pp.
- MORALES, Carlomagno (2011). *Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. Abril a junio de 2010*. [Versión Electrónica]. En rev. Peruana de Ginecología y Obstetricia. Lima, 15(1). Pp. 01-15.
- MORGAN, CALDERÓN, MARTÍNEZ, GONZÁLEZ y QUEVEDO. (2010, Marzo 03). *Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles*. En rev. Ginecología y Obstetricia de México. 3, volumen 79. Extraído el 10 de octubre, 2013.
- PACHECO, J et al. (2007). *Ginecología, Obstetricia y Reproducción*. 2° ed. Lima, Perú: Revistas Especializadas Peruanas. 1480pp.
- PACORA, Percy. (2006). *El origen de la Preeclampsia y la Eclampsia: La Placentación*. [Versión Electrónica]. En rev. Peruana de Ginecología y Obstetricia. Lima, 52(4). Pp. 202-212.
- QUINTANA, Atalia; FEDERICO, Diego; SISI, Tamara y ATONELLI, Carlos. (2003). *Preeclampsia*. [Versión Electrónica]. En rev. Posgrado de la vía Catedral de Medicina. Colombia, 1 (133). Pp. 16-20.
- RIGOL, Orlando et al. (2004). *Obstetricia y Ginecología*. 2° ed. La Habana, Cuba: Ciencias Médicas. 438pp.

SÁNCHEZ M. (2009). *Factores de riesgo para preeclampsia-eclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga en el período comprendido entre enero 2008 a enero 2009*. Tesis para optar título de Médico. Quito, Ecuador.

SÁNCHEZ, Sixto. (2007, Octubre). *Epidemiología de la Preclampsia*. En *rev. Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 4, volumen 52. Extraído el 28 de Setiembre, 2013, desde REVISTA PERUANA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.

SÁNCHEZ, Hugo y REYES, Carlos. (2009) *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. 4º ed. Perú: Visión Universitaria.

SIBAI, BM et al. (2011, Julio 17). *Evaluation and Management of Severe Preeclampsia Before 34 Weeks' Gestation*. En *rev. American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 10, Artículo 1016. Extraído el 26 de setiembre, 2013, desde JOURNAL.

SMITH, Roger P. (2005). *Netter: Obstetricia, Ginecología y Salud de la Mujer*. Trad. Maribel Miguel Pérez y Núria porta de la Riva. Barcelona: Masson. 595 pp.

UZAN J, CARBONNEL M, PICONNE O, ASMAR R & AYOUBI JM. (2011, Julio18). *Pre-eclampsia: pathophysiology, diagnosis, and management*. 2011, Artículo 7 Extraído el 5 de octubre, 2013, desde INTRAMED.

VINUEZA H. (2012). *Prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo y factores epidemiológicos asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, enero - junio 2012*, TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA, Facultad de Medicina Humana, Post grado de Ginecología y Obstetricia. UNIVERSIDAD DE CUENCA, Cuenca, Ecuador.

ANEXOS

ANEXO A
ARTÍCULO CIENTÍFICO

“PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ES SALUD HUANCAMELICA”

Yuliana Ureta-Poma¹, Angel Italo Sedano-Manrique²

¹Escuela de Obstetricia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú

²Escuela de Obstetricia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú

RESUMEN

La presente investigación titulada “Periodo intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital II EsSalud Huancavelica” tuvo como objetivo determinar la asociación entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia. Se quiso contrastar si el periodo intergenésico prolongado se asocia significativamente con preeclampsia. La investigación fue de tipo analítica, de casos y controles, de nivel correlacional, método deductivo y método descriptivo ex post facto, con diseño no experimental, transeccional de tipo correlacional causal. Se recolectó información sobre preeclampsia y periodo intergenésico de historias clínicas en 50 casos de preeclampsia y 50 controles. Los casos de preeclampsia fueron diagnosticados principalmente por proteinuria (98%), presión sistólica mayor que 140mmHg (90%), presión diastólica (76%) y cefalea (76%), teniendo preeclampsia severa en el 64% de casos. El 12% de los casos de preeclampsia tuvo cambio de pareja sexual y el 30% infección urinaria. El periodo intergenésico es en promedio $3,84 \pm 1,72$ años, siendo prolongado en un 44% de gestantes. De las gestantes con preeclampsia, el 60% tiene periodo intergenésico prolongado. Se concluye que la preeclampsia se presenta principalmente con proteinuria, presión arterial sistólica mayor que 140mmHg, presión arterial diastólica mayor que 90mmHg y cefalea, siendo severa en 3 de cada 5 casos. El periodo intergenésico prolongado se presenta en 2 de cada 5 gestantes, 3 de cada 5 casos de preeclampsia presentan periodo intergenésico prolongado. Existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia ($\chi^2=10,390$, $p<0,01$) siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia ($OR=3,857$, $IC95=1,670-8,911$).

Palabras Clave: Preeclampsia, periodo intergenésico prolongado, asociación.

ABSTRACT

The present study titled "Long period intergenetic and preeclampsia in pregnant women at the hospital EsSalud Huancavelica II" was to determine the association between prolonged period with birth and preeclampsia. They wanted to test whether prolonged interpregnancy period is significantly associated with preeclampsia. The research was analytical type, case-control, correlational level, deductive method and ex post facto, with causal correlational design. Intergenic information on preeclampsia and medical records in 50 cases of preeclampsia and 50 controls I collect period. Cases of preeclampsia were diagnosed primarily by proteinuria (98%), systolic pressure greater than 140 mmHg (90%), diastolic pressure (76%) and headache (76%) having severe preeclampsia in 64% of cases. 12% of cases of preeclampsia had change of sexual partners and 30% urinary tract infection. The interpregnancy period is on average 3.84 ± 1.72 years, being prolonged by 44% of pregnant women. Of pregnant women with preeclampsia, 60% have prolonged interpregnancy period. Of pregnant women with preeclampsia, 60% have prolonged interpregnancy period. We conclude that preeclampsia occurs mainly with proteinuria, systolic blood pressure greater than 140 mmHg, diastolic blood pressure greater than 90 mmHg and headache, being severe in 3 of 5 cases. Prolonged interpregnancy period occurs in 2 out of 5 pregnant, 3 out of 5 cases of preeclampsia have intergenetic extended period. There is significant association between prolonged period with

birth and preeclampsia ($\chi^2 = 10,390$, $p < 0.01$) with birth being extended period raises a factor 4 times the risk of preeclampsia ($OR = 3.857$, $95\% = 1.670$ to 8.911)

KEYWORDS: Preeclampsia, period intergenesic prolonged, association.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es la hipertensión que aparece después de las 20 semanas de gestación y que se acompaña de proteinuria. Se caracteriza por un aumento de la tensión arterial diastólica (TAD) ≥ 90 mmHg y/o tensión arterial sistólica (TAS) ≥ 140 mmHg y proteinuria $\geq$ a 300 mg/dl en 24 horas. La presión arterial normal se recupera hacia las 12 semanas posparto.

En el Perú, la prevalencia de preeclampsia oscila entre un 3 y un 15% en la población general. Representa la segunda causa de muerte materna en los hospitales del país, aunque a nivel de los establecimientos de EsSalud y de Lima ciudad, la preeclampsia constituye la primera causa.

La región Huancavelica reporta que del 5 al 7% de los embarazos padecen preeclampsia y en el Hospital II EsSalud Huancavelica, de 1191 partos atendidos por vía vaginal y cesárea entre el periodo 2010 – 2012, el 6% de gestantes presentó preeclampsia.

Ante esta situación se investigó ¿Cuál es la asociación entre el período intergenesico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica?

Se planteó como objetivo general determinar la asociación entre el período intergenesico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica, y como objetivos específicos identificar los casos de preeclampsia, caracterizar la presencia de período intergenesico prolongado y por último analizar la asociación entre el período intergenesico prolongado y preeclampsia.

Teniendo en cuenta lo anterior, con los resultados de esta investigación se podrá enfocar las medidas preventivas de preeclampsia al período intergenesico prolongado, reenfocando la atención prenatal en grupos que presenten este factor de riesgo a través de controles prenatales más frecuentes (cada semana), y exámenes auxiliares a partir de la segunda mitad del embarazo: exámenes de laboratorio (Hemograma completo, glucosa,

urea, creatinina, examen completo de orina), ecografía doppler y pruebas de bienestar fetal, de esta manera disminuir el riesgo de preeclampsia y sus consecuencias.

El período intergenesico prolongado fue definido como: Período de tiempo transcurrido entre dos fechas de nacimientos vivos consecutivos mayores a 48 meses.

La preeclampsia fue definida como: Cuadro clínico propio del embarazo que aparece después de las 20 semanas y se caracteriza por la elevación de la presión arterial, acompañado de proteinuria y pruebas de laboratorio maternas anormales.

Esta investigación se basó en la teoría de la tolerancia inmunitaria mal adaptada entre tejidos maternos, paternos (placentarios) y fetales, propuesta por Labarrere (1988) (Cunningham et al., 2011), que consiste en la alteración de la tolerancia inmunológica, que normalmente se produce durante el embarazo, cuyos postulados son: 1) La alteración de la tolerancia inmunológica que influye en el proceso normal de vasculogénesis, formación del tejido placentario y en la producción adecuada de factores que regulan los cambios fisiológicos maternos, 2) Las alteraciones inmunológicas que afectan a la formación placentaria y culminan en la disfunción endotelial son las que marcan el paso final para una serie de fenómenos que desencadenan la preeclampsia.

METODOLOGÍA

El estudio fue de diseño no experimental, transeccional, ex post facto de tipo causal comparativo. Se realizó el estudio con una muestra de 50 casos de preeclampsia y 50 gestantes normotensas como controles, quienes presentaron las mismas características en relación a las variables de control (edad menor de 20 y mayor de 35 años, primigestas, embarazo gemelar, hipertensión arterial crónica).

La técnica para la recolección de datos fue análisis documental y el instrumento guía de análisis documental para ambas

variables.

Para la prueba de significancia estadística para la asociación entre PIP y PE se empleó el coeficiente chi cuadrado (X^2) para la tabla tetracórica; a partir de ello se calculó el OR (Odds ratio) y los intervalos de confianza. Además se aplicó la prueba de regresión logística binaria para ver la asociación de las variables moderadoras con la variable dependiente, buscando identificar algún efecto confusor.

RESULTADOS

Se identificó a 50 gestantes con preeclampsia (casos) y 50 gestantes sin preeclampsia (controles), teniendo como variables de control: Edad menor de 20 y mayor de 35 años, primiparidad y embarazo múltiple, las que fueron neutralizadas bajo criterios de inclusión y exclusión.

La tabla 01, refleja que la mayoría de gestantes (64%) tuvo preeclampsia severa y que casi la mitad (36%) presento preeclampsia leve.

Tabla 01: Distribución de gestantes según tipo de preeclampsia

Tipo de Preeclampsia	f _i	h _i %
Leve	18	36%
Severa	32	64%
Total	50	100%

En la tabla 2, el periodo intergenésico que presentaron el total de gestantes (100), no fue prolongado en un poco más de la mitad (56%), pero casi la mitad (44%) si tuvo periodo intergenésico prolongado.

Tabla 02: Distribución de gestantes según periodo intergenésico prolongado.

Periodo Intergenésico Prolongado	f _i	h _i %
Si	44	44%
No	56	56%
Total	100	100%

Elaboración propia.

En la tabla 03 se observa del total de gestantes con preeclampsia (50) la mayoría (60%) tuvieron periodo intergenésico prolongado, esto nos indica que es un factor de riesgo que se asocia a la aparición de preeclampsia.

Tabla 3
Distribución de gestantes por diagnóstico de preeclampsia según periodo intergenésico prolongado.

Periodo Intergenésico Prolongado	Preeclampsia			
	SI		NO	
	f _i	h _i %	f _i	h _i %
SI	30	60%	14	28%
NO	20	40%	36	72%
Total	50	100%	50	100%

Elaboración propia.

Como la única variable significativa en el modelo de regresión logística es periodo intergenésico prolongado, con una significancia de 0.002, un OR de 4.212, con intervalo de confianza de 99% de 1,271 a 13,977 que no contiene la unidad, entonces se rechaza la posibilidad de confusión o interacción de las variables moderadoras. Esto se observa en la tabla de resumen del modelo logístico - método introducir:

Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 99.0% para EXP(B)	
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
AntFamHA	-0.478	0.659	0.525	1	0.469	0.62	0.114	3.389
AntFamPE	0.614	0.855	0.516	1	0.472	1.849	0.204	16.733
AntPerHAC	-0.186	0.787	0.056	1	0.813	0.83	0.109	6.302
AntPerPE	-0.266	0.761	0.122	1	0.727	0.767	0.108	5.443
Obesidad	-0.208	0.802	0.067	1	0.796	0.812	0.103	6.415
CambParSex	0.58	0.627	0.853	1	0.356	1.785	0.355	8.986
ITU	-0.251	0.471	0.285	1	0.593	0.778	0.231	2.615
PIP	1.438	0.465	9.561	1	0.002	4.212	1.271	13.957
Constante	-0.944	0.676	1.948	1	0.163	0.389		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: AntFamHA, AntFamPE, AntPerHAC, AntPerPE, Obesidad, CambParSex, ITU, PIP.

En la contratación de hipótesis se concluye que existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia, siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia, y esto es altamente significativo incluso bajo la presencia de las variable moderadoras Historia familiar de preeclampsia, cambio de pareja sexual, obesidad, infección durante la gestación (Infección del tracto urinario), hipertensión

arterial crónica y antecedente personal de preeclampsia.

DISCUSIÓN

Los obstetras y médicos responsables del diagnóstico y tratamiento de las pacientes con preeclampsia deben mantenerse actualizados para ofrecer un adecuado manejo clínico y mayores probabilidades de vida para la madre y su hijo. Puesto que la causa de la preeclampsia sigue sin conocerse, es importante conocer los factores de riesgo predisponentes para esta enfermedad y proporcionar un cuidado prenatal más adecuado.

Por ello la presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la asociación que existe entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica.

Se trabajó con una muestra de 50 casos de preeclampsia y 50 controles. Los casos de preeclampsia fueron diagnosticados principalmente por presencia de proteinuria (98%), presión sistólica mayor que 140mmHg (90%), presión diastólica (76%) y cefalea (76%). Fue menos frecuente la oliguria (4%) y el edema pulmonar (2%). Esto determinó que exista una preeclampsia severa en el 64% de casos.

Esto concuerda con lo que encontró Vinueza (2013), en su investigación titulada "*Prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo y factores epidemiológicos asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, enero – junio 2012*", donde de las 130 gestantes en estudio el 50.9% presentaron preeclampsia severa.

También concuerda con Morales (2010), ya que en su estudio "*Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. Abril a junio de 2010*". Del total de casos de preeclampsia (134), el 54.5% fue de categoría severa.

Esta concordancia se puede deber a que los estudios mencionados al igual que el nuestro, son realizados en establecimientos de salud de referencia, entendiéndose por ello que en su mayoría los casos de preeclampsia severa son

referidos, mientras que los casos de preeclampsia leve son casos que se descubren en la admisión para atención del parto en la Emergencia de Gineco-obstetricia. Esto demostraría porque los casos de preeclampsia severa están aumentados (ASIS EsSalud, 2011; Morales, 2011 y Vinueza, 2013).

El periodo intergenésico es en promedio 3.84 ± 1.72 años, siendo más frecuente 4,5 años, que es periodo intergenésico prolongado y se presenta en un 44% de gestantes.

Estos resultados concuerdan con un estudio realizado por Domínguez (2005), en su investigación titulada "*El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales*". Donde se analizó un total de 1 044 pacientes. Los resultados del estudio mostraron que el promedio de periodo intergenésico fue 3.75 ± 2.64 años y el 60% de gestantes presentó periodo intergenésico prolongado.

De las gestantes que presentaron preeclampsia, el 60% tuvo un periodo intergenésico prolongado y de las que no presentaron esta patología el 28% tenía periodo intergenésico prolongado.

Lo que no concuerda con los resultados encontrados por López et al. (2012), en su investigación "*Factores de riesgo para preeclampsia*", pues encontró de las gestantes con preeclampsia, el 11,9% presentó periodo intergenésico prolongado y el 34.5% periodo intergenésico corto.

Por otro lado concuerda con el estudio de Centeno y Crispín (20123), realizada en Perú. En donde se comparó 39 casos de preeclampsia con 39 controles que no tuvieron la enfermedad. Uno de los resultados del estudio, que es de importancia para el presente trabajo, fue que el intervalo intergenésico prolongado constituyó un factor de riesgo para preeclampsia, en los resultados se observó que un 69.2% de gestantes que sufrieron de preeclampsia también tenían un periodo intergenésico prolongado a diferencia de las 30.7% de gestantes que sufrieron de la enfermedad y tenían un periodo intergenésico normal y corto.

Esto se puede atribuir a que algunos factores como el periodo

intergenésico tiene que ver con la alteración de la tolerancia inmunológica, que normalmente se produce durante el embarazo, el cual influiría en el proceso normal de vasculogénesis, formación del tejido placentario y en la producción adecuada de factores que regulan los cambios fisiológicos maternos y las alteraciones inmunológicas que afectan a la formación placentaria el cual culminaría en la disfunción endotelial, esto marcaría el paso final para una serie de fenómenos que desencadenan la preeclampsia (Duarte, 2006; Cf. Centeno y Crispin, 2013).

Se contrasta que existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia ($\chi^2=10,390$, $p<0,01$) siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia ($OR=3,857$, $IC_{95}=1,670-8,911$.) y esto es altamente significativo incluso bajo la presencia de las variables moderadoras: Historia familiar de preeclampsia, Historia familiar de hipertensión arterial, cambio de pareja sexual, obesidad, infección del tracto urinario, antecedente personal de preeclampsia, Hipertensión arterial crónica. ($OR=4,212$, $IC_{95}=1,271-13,957$).

Queda pendiente indagar la relación causa y efecto con respecto al periodo intergenésico prolongado y preeclampsia, ya que en esta investigación solo se determinó el grado de asociación.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que la preeclampsia se presenta principalmente con proteinuria, presión arterial sistólica mayor que 140mmHg, presión arterial diastólica mayor que 90mmHg y cefalea, siendo severa en 3 de cada 5 casos.
 2. Al analizar el periodo intergenésico se concluye que en 2 de cada 5 gestantes, se presenta periodo intergenésico prolongado.
 3. Se observa una mayor cantidad de pacientes preeclámpticas con periodo
- HERNÁNDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar (2010) Metodología de la Investigación. 5ª ed.

intergenésico prolongado (mayor de 48 meses). Teniendo que 3 de cada 5 casos de preeclampsia presentan periodo intergenésico prolongado.

4. Existe asociación significativa entre el periodo intergenésico prolongado y preeclampsia ($\chi^2=10,390$, $p<0,01$) siendo el periodo intergenésico prolongado un factor que eleva 4 veces el riesgo de padecer preeclampsia ($OR=3,857$, $IC_{95}=1,670-8,911$)

BIBLIOGRAFÍA

- BAJO JM., MELCHOR JC. y MERCÉ LT. (2007). Fundamentos de Obstetricia (SEGO). 21º ed. Madrid: Grupo ENE Publicidad. 1140pp.
- CUNNINGHAM Gary, et al. (2011). Williams: Obstetricia. Trad. Ana María Pérez Tamayo Ruiz, Martha Elena Araiza Martínez, José Luis Gonzáles Hernández, Gabriela Enríquez Coterá y Félix García Roig. 23º ed. México: McGraw-Hill. 1385pp.
- CENTENO Gelen y CRISPIN Lizbet (2013). Periodo Intergenésico Prolongado como factor de riesgo para el desarrollo de Preeclampsia en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero – marzo del 2013. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA, Facultad de Medicina Humana, EAP obstetricia, UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, Lima, Perú.
- DE CANALES, Francisca, DE ALVARADO, Eva y PINEDA, Elia (2009). Metodología de la Investigación. Manual para el Desarrollo del personal de salud. OPS, OMS, México: Limusa.
- DOMÍNGUEZ L. y VIGIL-DE GARCIA P. (2005). El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. [Versión Electrónica]. En Rev. Clin Invest Gin Obst. 2005; 32 (3), pp. 122-126. México. Mc. Graw – Hill.
- HERRAIZ, Ignacio. (2010). Cribado

combinado del primer trimestre para la predicción de la preeclampsia en gestantes con factores de alto riesgo. MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR, Departamento de Obstetricia y Ginecología, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, Madrid, España.

- MALVINO, Eduardo. (2011). Preeclampsia Grave y Eclampsia. 3° ed. Buenos Aires: Copyright. 279pp.
- MARTEL L, OVEJERO S. Y GOROSITO (2011, Enero). Preeclampsia y factores de riesgo en embarazadas en el Instituto de Maternidad y Ginecología Nuestra Señora de las Mercedes en Tucumán. 1, Artículo 3 Extraído el 4 de octubre, 2013, desde JOURNAL.
- MORALES, Carlomagno (2011). Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. Abril a junio de 2010. [Versión Electrónica]. En rev. Peruana de Ginecología y Obstetricia. Lima, 15(1). Pp. 01-15.
- PACHECO, J et al. (2007). Ginecología, Obstetricia y Reproducción. 2° ed. Lima, Perú: Revistas Especializadas Peruanas. 1480pp.
- SÁNCHEZ M. (2009). Factores de riesgo para preeclampsia-eclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga en el período comprendido entre enero 2008 a enero 2009. Tesis para optar título de Médico. Quito, Ecuador.
- SÁNCHEZ, Hugo y REYES, Carlos. (2009) Metodología y Diseños en la Investigación Científica. 4° ed. Perú: Visión Universitaria.
- SIBAI, BM et al. (2011, Julio 17). Evaluation and Management of Severe Preeclampsia Before 34 Weeks' Gestation. En rev. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 10, Artículo 1016. Extraído el 26 de setiembre, 2013, desde JOURNAL.

ANEXO B
MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de investigación : PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ES SALUD HUANCABELICA.

Responsables : SEDANO.MANRIQUE, Angel Italo.
URETA POMA, Yuliana.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE Y SU DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA								
¿Cuál es la asociación que existe entre el periodo intergenésico prolongado y la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II EsSalud Huancavelica?	Objetivo general: Determinar la asociación que existe entre el periodo intergenésico prolongado y la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica. Objetivo específico: - Identificar la presencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica. - Caracterizar la presencia de	El periodo intergenésico prolongado se asocia significativamente con la presencia de preeclampsia.	V.L.: PERIODO INTERGENESICO PROLONGADO. Def. Conceptual: Período de tiempo transcurrido entre dos fechas de nacimientos vivos consecutivos, mayores a 48 meses. Def. Operacional: Cantidad de tiempo (en meses) que existe entre las fechas de nacimientos obtenida de la revisión de historia clínica V.D.: PREECLAMPSIA. Def. Conceptual: Cuadro clínico propio del embarazo que aparece después de las 20 semanas y se caracteriza por la elevación de la presión arterial, acompañado de proteinuria y pruebas de laboratorio maternas anormales. Def. Operacional: Presencia de tensión arterial diastólica (TAD) mayor o igual de 90 mmHg y/o tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual a 140 mmHg tomada al menos dos veces en un lapso entre 4 horas hasta 7 días, más proteinuria ≥ 300 mg tras revisión de historia clínica.	Presión arterial. Proteinuria. Manifestaciones clínicas. Pruebas de laboratorio. Diagnóstico de preeclampsia en historia clínica. Preeclampsia según evidencia	Fecha de parto actual menos fecha de parto anterior. - P/A sistólica ≥ 140mmHg. - P/A diastólica ≥ 90mmHg. - Presencia de proteinuria > 300 mg/dl después de las 20 sem de gestación. - Signos y síntomas de severidad registradas en la historia clínica. - Pruebas de laboratorio alteradas registradas en la historia clínica. - Presencia de preeclampsia. - Tipo de preeclampsia.	TIPO DE INVESTIGACIÓN. Es de tipo retrospectivo, analítico de casos y controles. NIVEL DE INVESTIGACIÓN. Nivel correlacional. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN. Método general: Método deductivo. Método básico: Método descriptivo Ex post facto. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN. No experimental, transeccional, ex post facto de tipo causal comparativo. 01wxyz M1 02wxyz M2 POBLACIÓN. 1191 gestantes que fueron atendidas en el Hospital II de EsSalud Huancavelica durante el periodo 2010 - 2012. <table><tr><td>Preeclampsia</td><td>Población (N)</td></tr><tr><td>Si (casos)</td><td>70</td></tr><tr><td>No (controles)</td><td>1121</td></tr><tr><td>Total</td><td>1191</td></tr></table> POBLACIÓN ACCESIBLE:	Preeclampsia	Población (N)	Si (casos)	70	No (controles)	1121	Total	1191
Preeclampsia	Población (N)													
Si (casos)	70													
No (controles)	1121													
Total	1191													

52

período intergenésico prolongado en gestantes atendidas en el Hospital II Es Salud de Huancavelica. - Analizar la asociación entre el período intergenésico prolongado y la preeclampsia	V. DE CONTROL Paridad - Def. Conceptual: Número de embarazos que una mujer ha tenido. - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas. Edad - Def. Conceptual: Tiempo de vida transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha del estudio - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas. Embarazo múltiple. - Def. Conceptual: Desarrollo simultáneo de dos o más fetos en la cavidad uterina. - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas VARIABLES MODERADORAS Gestación previa con preeclampsia. - Def. Conceptual: Pacientes que presentaron preeclampsia en el embarazo anterior - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas Cambio de pareja sexual. - Def. Conceptual: Cambio de pareja sexual entre el anterior embarazo y el actual. - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.	- Nº de hijos vivos - Nº de hijos a termino - Nº de hijos preterimos - Nº de abortos Número de años cumplidos a la fecha de concepción. Numero de fetos en la cavidad uterina en el embarazo actual. Antecedente de preeclampsia. Comparación del nombre del padre del RN anterior con el nombre del padre del RN actual. $(\frac{P}{T_2})=kg/m^2$ Prevía a la gestación o en el primer control prenatal de las 12 primeras sem. de gestación.	Será de 227 gestantes atendidas en el HDH. En base a los siguientes criterios: Criterios de inclusión: Gestantes entre 20 y 35 años, gestantes de 20sem. a más, con historia familiar de preeclampsia, cambio de pareja sexual, obesidad, infección durante la gestación (Infección del tracto urinario), diabetes Mellitus pregestacional, antecedente de preeclampsia e hipertensión arterial crónica. Criterios de exclusión: Nuliparidad, embarazo múltiple, diabetes mellitus, edades extremas (menores de 20 y mayores de 35 años) y que no cumplieron los requisitos necesarios para el diagnóstico de preeclampsia y para categorizar el período intergenésico. MUESTRA. 100 gestantes que fueron atendidas en el Hospital II de EsSalud Huancavelica durante el periodo 2010 – 2012. MUESTREO. Tipo probabilístico aleatorio estratificado no proporcional. <table><tr><td>Preeclampsia</td><td>N</td><td>K</td><td>n</td></tr><tr><td>Si (casos)</td><td>50</td><td>1.00</td><td>50</td></tr><tr><td>No (controles)</td><td>177</td><td>0.28</td><td>50</td></tr><tr><td>Total</td><td>206</td><td></td><td>100</td></tr></table> TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. Para la variable preeclampsia y periodo intergenésico prolongado: Se empleará la técnica de Observación y el instrumento será la Guía de Análisis documentario. TÉCNICA DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO	Preeclampsia	N	K	n	Si (casos)	50	1.00	50	No (controles)	177	0.28	50	Total	206		100
Preeclampsia	N	K	n																
Si (casos)	50	1.00	50																
No (controles)	177	0.28	50																
Total	206		100																

		Obesidad. - Def. Conceptual: IMC que supera los 30 kg/m2. - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas. Infección durante la gestación (Infección del tracto urinario). - Def. Conceptual: Invasión de microorganismos patógenos que ocurre por vía ascendente a nivel de la uretra, vejiga, uréteres y riñón. - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas. Hipertensión arterial crónica - Def. Conceptual: Presión arterial $\geq$ 140/90 mmHg. sin proteinuria antes de las 20 sem. de gestación o antes del embarazo. - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas. Diabetes Mellitus pregestacional - Def. Conceptual: Uso de antidiabéticos orales y/o insulina antes de la concepción. - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas. Historia familiar de preeclampsia. - Def. Conceptual: Familiar de primer grado de consanguinidad (madre o hermana) que haya tenido PE. - Def. Operacional: Resultado de la revisión de historias clínicas.		Diagnóstico de ITU en historia clínica. Diagnóstico de hipertensión arterial antes de las 20 sem. de gestación o antes del embarazo, registrada en las historias clínicas. Diagnóstico de diabetes previa al embarazo. Padecimiento de PE, en familiares de primera línea de consanguinidad.	DE DATOS. Estadística Descriptiva. Se utilizarán tablas simples y de doble entrada, los datos se expresarán en porcentajes para las variables cualitativas y en medidas de tendencia central para las variables cuantitativas, se utilizarán gráficos de barra, etc. Inferencia Estadística. Para la prueba de significancia estadística para la asociación entre PIP y PE se empleará el coeficiente chi cuadrado para la tabla tetracórica; a partir de ello se calcularán los intervalos de confianza, además de calcular el RD (odd ratio). Se aplicará la prueba de regresión logística para ver la relación de las variables moderadoras con la variable dependiente Programas Estadísticos Se utilizará el programa Microsoft Excel 2010 y el paquete. Estadístico SPSS versión 15.0.
--	--	---	--	--	--

ANEXO C
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Índice
V. I. Periodo Inter-genésico Prolongado:	Período de tiempo (meses) transcurrido entre dos fechas de nacimientos consecutivos, mayores a 48 meses.	Revisión de historia clínica.		Fecha de parto actual menos fecha de parto anterior.	- Registro de la fecha del parto actual (FPAc). - Registro de la fecha del parto anterior (FPAn). - PIG = (FPAc) - (FPAn) - PIP (> a 48 meses).	_/_/_ _/_/_ mes. Si ☐ NO ☐
V.D. Preeclampsia	Cuadro clínico propio del embarazo que aparece después de las 20 semanas y se caracteriza por la elevación de la presión arterial, acompañado de proteinuria, con o sin signos y síntomas y pruebas de laboratorio maternas anormales.	Presencia de tensión arterial diastólica (TAD) mayor o igual de 90mmHg y/o tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual a 140mmHg, más proteinuria $\geq$ 300 mg, con o sin signos y síntomas y pruebas de laboratorio maternas anormales tras revisión de historia clínica.	Presión arterial. Proteinuria. Manifestaciones clínicas. Pruebas de laboratorio.	- P/A sistólica $\geq$ 140mmHg. - P/A diastólica $\geq$ 90mmHg. - Presencia de proteinuria > 300 mg/dl después de las 20 sem de gestación. - Signos y síntomas de severidad registradas en la historia clínica. - Pruebas de laboratorio alteradas registradas en la historia clínica.	- Registro de la presión arterial registrado en la historia clínica - Resultado de proteinuria en orina de 24 horas > a 300 mg. - Oliguria (orina < 500 ml en 24 hr.) - Cefalea persistente. - Fosfenos. - Tinnitus. - Reflejos osteotendinosos aumentados. - Acufenos. - Escotomas. - Edema pulmonar o cianosis. - Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho. - Trombocitopenia (plaquetas < 150 mm³)	P/A diastólica: P/A sistólica: Proteína en orina: mg/dl. en 24 hr. Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐

			Diagnóstico de preeclampsia en historia clínica. Preeclampsia según evidencia	- TGO (> 70 u/ml). - TGP (> 70 u/ml). - HDL (> 600 mg/dl) - Urea (> 1.2 mg/dl) - Creatinina (> 0.8 mg/dl) - Bilirrubinas totales (1.2 mg/dl). - Ácido úrico (). - Presencia de preeclampsia. - Tipo de preeclampsia.	- Registro del diagnóstico de preeclampsia en la historia clínica. - Preeclampsia leve. - Preeclampsia severa.	Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐ Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐ Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐ Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐ Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐ Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐ Si ☐ NO ☐
V.C. Paridad.	Número de embarazos que una mujer ha tenido.	Resultado de la revisión de historias clínicas			- Nº de hijos vivos - Nº de hijos a termino - Nº de hijos preterimos - Nº de abortos	
V.C. Edad.	Tiempo de vida transcurrido en años desde el nacimiento hasta la fecha del estudio.	Resultado de la revisión de historias clínicas		Número de años cumplidos a la fecha de concepción.	Edad en años.	Edad: Años
V.C. Embarazo múltiple.	Desarrollo simultáneo de dos o más fetos en la cavidad uterina.	Resultado de la revisión de historias clínicas		Numero de fetos en la cavidad uterina en el embarazo actual.	- Registro de embarazo múltiple en historia clínica - Registro del número de fetos en historia clínica.	Si ☐ NO ☐ Nº de fetos:
V.M. Cambio de pareja sexual.	Cambio de pareja sexual entre el anterior embarazo y el actual.	Resultado de la revisión de historias clínicas.		Comparación del nombre del padre del RN anterior con el nombre del padre del RN actual.	- Nombre del padre del RN anterior. - Nombre del padre del RN actual. - Coinciden ambos nombres.	_____. _____. Si ☐ NO ☐
V.M. Obesidad.	IMC que supera los 30 kg/m2 antes del embarazo y/o antes de las 12 sem de gestación.	Resultado de la revisión de historias clínicas.		$\left(\frac{P}{T^2}\right)=\text{kg/m}^2$ Previa a la gestación o en el primer control prenatal de las 12 primeras sem. de gestación	Valoración del índice de masa corporal Índice de masa corporal pregestacional: - Talla.	_____ cm.

					- Peso. - IMC > 30 kg/m2	_____ Kg. Si ☐ NO ☐
V.M. Infección durante la gestación (Infección del tracto urinario).	Invasión de microorganismos patógenos que ocurre por vía ascendente a nivel de la uretra, vejiga, uréteres y riñón.	Resultado de la revisión de historias clínicas.		Diagnóstico de ITU.	- Registro del diagnóstico de ITU durante el embarazo, registrado en la historia clínica.	Si ☐ NO ☐
V.M. Gestación previa con preeclampsia.	Pacientes que presentaron preeclampsia en el embarazo anterior	Resultado de la revisión de historias clínicas.		Antecedente de preeclampsia.		Si ☐ NO ☐
V.M. Hipertensión arterial crónica	Presión arterial $\geq$ 140/90 mmHg. sin proteinuria antes de las 20 sem. de gestación o antes del embarazo.	Resultado de la revisión de historias clínicas.		Diagnóstico de hipertensión arterial antes de las 20 sem. de gestación o antes del embarazo, registrada en las historias clínicas.		Si ☐ NO ☐
V.M. Diabetes Mellitus pregestacional	Uso de antidiabéticos orales y/o insulina antes de la concepción.	Resultado de la revisión de historias clínicas		Diagnóstico de diabetes previa al embarazo.		Si ☐ NO ☐
V.M. Historia familiar de preeclampsia.	Familiar de primer grado de consanguinidad (madre o hermana) que haya tenido PE.	Resultado de la revisión de historias clínicas.		Padecimiento de PE, en familiares de primera línea de consanguinidad.	Antecedente de preeclampsia.	- Madre ☐ - Hermana ☐

ANEXO D

INFORME DEL PROCESO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE

LA GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO DE HISTORIAS

CLÍNICAS

INFORME DEL PROCESO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO DE HISTORIAS CLÍNICAS

1. RECOPIACIÓN DE ÍTEMS:

El diseño de la guía de análisis documentario consta de los siguientes ítems según dimensiones:

1.1. Antecedentes familiares: Consta de las siguientes dimensiones e ítems.

- Hipertensión arterial : Madre Hermana
- Preeclampsia : Madre Hermana

1.2. Antecedentes personales: Consta de las siguientes dimensiones e ítems.

- Hipertensión arterial crónica: Si, No.
- Preeclampsia: Si, No.
- Diabetes mellitus: Si, No.

1.3. Embarazo actual:

1.3.1 Valoración de la obesidad: Consta de los siguientes ítems:

Índice de masa corporal antes del embarazo:

- Talla
- Peso
- IMC
- Obesidad (IMC $>30 \text{ kg/m}^2$)

1.3.2 Cambio de pareja sexual: Consta de los siguientes ítems:

- Nombre del padre del RN anterior
- Nombre del padre del RN actual
- Coinciden ambos nombres

1.3.3 Diagnóstico de infección urinaria: Consta de los siguientes ítems: Si, No.

1.3.4 Valoración del Periodo intergenésico: Consta de los siguientes ítems:

- Registro de la fecha del parto actual (fpac).
- registro de la fecha del parto anterior (fpan).
- PIG = (FPAC) - (FPAN)
- PIP (> a 48 meses).

1.3.5 Valoración de preeclampsia:

- **Diagnóstico de preeclampsia.**

- **Presión arterial:** Consta de los siguientes ítems:

PA sistólica.

PA diastólica.

EG

- **Proteinuria:** Consta de los siguientes ítems:

Resultado de proteinuria en orina de 24 horas > a 300 mg.

- **Manifestaciones clínicas.** Consta de los siguientes ítems:

Oliguria (orina < 500 ml en 24 hr.)

Cefalea persistente.

Fosfenos.

Tinnitus.

Reflejos osteotendinosos aumentados.

Acufenos.

Escotomas.

Edema pulmonar o cianosis.

Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho.

- **Pruebas de laboratorio:** Consta de los siguientes ítems:

Trombocitopenia (plaquetas < 150 mm³)

TGO (> 70 u/ml).

TGP (> 70 u/ml).

HDL (> 600 mg/dl)

Urea (> 1.2 mg/dl)

Creatinina (> 0.8 mg/dl)

Bilirrubinas totales (>1.2 mg/dl).

Ácido úrico (> 4.5 mg/dl).

2. VALIDEZ: La validez de la guía de análisis documentario de historias clínicas es de contenido basado en el marco teórico y operacionalización de variables. Además se tiene validez de expertos, pues se considera la opinión de tres profesionales del área como: Dos ginecólogos y una obstetra.

El resultado de la apreciación de expertos se resume en la siguiente tabla:

ITEM EVAL.	JUECES EXPERTOS			
	Adecuado		Inadecuado	
	Nº	%	Nº	%
1	3	100	0	0
2	2	67	1	33
3	3	100	0	0
4	3	100	0	0
5	3	100	0	0
6	2	67	1	33
7	3	100	0	0
8	2	67	1	33
9	3	100	0	0
10	3	100	0	0
TOTAL	27	90	3	10

- Se tiene una validez de expertos del 90%, lo que es aceptable.
- En base a las observaciones con respecto a los ítems dos y ocho se aumentara el indicador embarazo múltiple
- Sobre las observaciones de grado de complejidad de ítems se aumentara: el tipo de preeclampsia y el nivel estándar de recuento de plaquetas utilizado en el Hospital II EsSalud Huancavelica.

3. PRUEBA PILOTO:

Se realiza la prueba piloto en 20 gestantes atendidas en el Hospital II EsSalud Huancavelica durante el periodo 2009, que equivale al 20 % de la muestra.

El tiempo empleado para la obtención de datos de cada historia clínica fue de 30 minutos, a partir de las 15:00 – 19:00 horas, necesitándose 3 días para culminar la prueba piloto, esto se realizó en el servicio de estadística considerando los criterios de inclusión y exclusión.

4. CONFIABILIDAD INTER-OBSERVADORES:

Se calcula la confiabilidad inter-observadores utilizando el N° de coincidencias por cada ítem. Así de coincide en la observación de los ítems y datos generales.

$$r_{01, 02} = \frac{\text{N° de ítems que coinciden}}{\text{N° de ítems total}} = \frac{42}{45} = 0,93$$

Como la confiabilidad inter observadores es 0.93 es aceptable, por ser mayor de 0.80.

Observador 1:

N°	Edad	G	P1	P2	P3	P4	Antecedente Familiar		Antecedentes Personales			IMC previa al embarazo				Embarazo múltiple	N° de fetos	Cambio de par. Sexual	ITU	PIG Nº MESES	PIP	PAS	PAD	Prot.	signos y síntomas										Pruebas de laboratorio											
							HA	PE	HA Crónica	PE	DM	P	T	IMC	obesidad										Oliguria	Cefaleas.	Fosfenos	Tinnitus	mareos	osteotendinosos aumentados	Acufenos	Escotomas	Edema pulmonar o cianosis	epigastralgia	trombocitopenia	TGO	TGP	HDL	Urea	Creatinina	Bilirubina Totales	Ácido Úrico	Presn. de PE	EG	Tipo de PE x HC	Tipo de PE x Evidencia
1	29	4	3	0	0	3	0	0	0	0	0	59	1.53	25.33	0	0	0	1	0	39	0	170	105	400	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	35	2	2			
2	35	4	2	0	1	2	0	0	0	0	0	54	1.61	20.83	0	0	0	1	0	95	1	130	90	320	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	40	1	1		
3	25	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	45	1.45	21.40	0	0	0	1	0	22	0	145	98	246	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	39	1	1	
4	25	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	55	1.56	22.60	0	0	0	1	0	67	1	135	90	321	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	38	1	1	
5	25	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	60	1.57	24.34	0	0	0	1	0	43	0	145	95	881	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	1	37	1	2	
6	35	5	3	0	1	3	0	0	1	0	1	70	1.6	27.34	0	0	0	1	0	54	1	140	90	300	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	2	1	35	1	1	
7	24	5	2	0	2	2	1	0	0	0	0	73	1.54	30.78	1	0	0	1	1	69	1	140	100	400	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	2	0	2	1	39	1	1
8	29	4	2	0	1	2	0	0	0	0	0	57	1.58	22.83	0	0	0	1	1	29	0	150	95	984	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	2	0	0	1	39	2	2
9	32	4	2	0	1	2	1	0	0	0	0	50	1.55	20.81	0	0	0	0	0	51	1	145	95	350	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	38	1	1	
10	35	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	61	1.53	26.06	0	0	0	1	0	60	1	150	90	390	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	2	1	39	1	1	
11	33	4	3	0	0	3	0	0	0	0	0	70	1.53	29.90	0	0	0	0	1	39	0	100	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	
12	20	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	60	1.56	24.65	0	0	0	1	1	23	0	140	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0
13	21	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	66	1.6	25.78	0	0	0	1	0	25	0	100	60	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0
14	35	4	3	0	0	3	1	0	0	1	0	59	1.53	25.20	0	0	0	0	0	31	0	110	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	36	0	0
15	25	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	76	1.58	30.44	0	0	0	1	1	50	1	95	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0
16	33	3	2	0	0	2	0	0	0	0	1	72	1.54	30.36	1	0	0	1	0	22	0	90	60	330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	38	0	0	
17	30	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	64	1.56	26.30	0	0	0	1	1	41	0	100	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	
18	34	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	66	1.52	28.57	0	0	0	0	0	50	1	110	70	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0
19	35	5	4	0	0	4	0	0	0	0	0	62	1.56	25.48	0	0	0	1	0	26	0	100	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0
20	23	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	69	1.6	26.95	0	0	0	1	1	25	0	130	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	

Observador 2:

N°	Edad	G	P 1	P 2	P 3	P 4	Antecedente Familiar		Antecedentes Personales			IMC previa al embarazo				Embarazo múltiple	N° de fetos	Cambio de parj. Sexual	ITU	PIG Nº MESES	PIP	PAS	PAD	Prot.	signos y síntomas								Pruebas de laboratorio													
							HA	PE	HA Crónica	PE	DM	P	T	IMC	obesidad										Oliguria	Cefaleas.	Fosfenos	Tinnitus	mareos	osteotendinosos aumentados	Acufenos	Escotomas	Edema pulmonar o cianosis	epigastralgia	trombocitopenia	TGO	TGP	HDL	Urea	Creatinina	Bilirubina Totales	Ácido Úrico	Presn. de PE	EG	Tipo de PE x HC	Tipo de PE x Evidencia
1	29	4	3	0	0	3	0	0	0	0	0	59	1.53	25.33	0	0	0	1	0	39	0	170	105	400	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	35	2	2			
2	35	4	2	0	1	2	0	0	0	0	0	54	1.61	20.83	0	0	0	1	0	95	1	130	90	320	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	40	1	1		
3	25	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	45	1.45	21.40	0	0	0	1	0	22	0	145	98	246	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	39	1	1	
4	25	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	55	1.56	22.60	0	0	0	1	0	67	1	135	90	321	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	38	1	1	
5	25	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	60	1.57	24.34	0	0	0	1	0	43	0	145	95	881	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	1	39	1	2	
6	35	5	3	0	1	3	0	0	1	0	1	70	1.6	27.34	0	0	0	1	0	54	1	140	90	300	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	2	1	35	1	1	
7	34	5	2	0	2	2	1	0	0	0	0	73	1.54	30.78	1	0	0	1	1	69	1	140	100	400	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	2	2	0	2	1	39	1	1	
8	29	4	2	0	1	2	0	0	0	0	0	57	1.58	22.83	0	0	0	1	1	29	0	135	95	984	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	2	0	0	1	39	2	2	
9	32	4	2	0	1	2	1	0	0	0	0	50	1.55	20.81	0	0	0	0	0	51	1	145	95	350	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	38	1	1	
10	35	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	61	1.53	26.06	0	0	0	1	0	60	1	150	90	390	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	2	1	39	1	1	
11	33	4	3	0	0	3	0	0	0	0	0	70	1.53	29.90	0	0	0	0	1	39	0	100	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	
12	20	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	60	1.56	24.65	0	0	0	1	1	23	0	140	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	
13	21	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	66	1.6	25.78	0	0	0	1	0	25	0	100	60	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0
14	35	4	3	0	0	3	1	0	0	1	0	59	1.53	25.20	0	0	0	0	0	31	0	110	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	36	0	0	
15	25	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	76	1.56	30.44	0	0	0	1	1	50	1	95	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	
16	33	3	2	0	0	2	0	0	0	0	1	72	1.54	30.36	1	0	0	1	0	22	0	90	60	330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	38	0	0
17	30	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	64	1.56	26.30	0	0	0	1	1	41	0	100	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	
18	34	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	66	1.52	28.57	0	0	0	0	0	50	1	110	70	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	
19	35	5	4	0	0	4	0	0	0	0	0	62	1.56	25.48	0	0	0	1	0	26	0	100	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	
20	23	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	69	1.6	26.95	0	0	0	1	1	25	0	130	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	

De no haber coincidencia para poder estandarizar se dio lectura a la historia clínica, ambos investigadores al mismo tiempo.

62

5. VERSIÓN FINAL DEL INSTRUMENTO:

La ficha de análisis documentario para revisión de historias clínicas modificada consta de 45 ítems los que se detallan por dimensiones.

DATOS GENERALES:

N° de H.C

Edad

Parida

Edad gestacional.

I. ANTECEDENTES FAMILIARES:

1. Hipertensión arterial

- Madre
- Hermana

2. Preeclampsia

- Madre
- Hermana

II. ANTECEDENTES PERSONALES:

1. Hipertensión arterial crónica

2. Preeclampsia

3. Diabetes mellitus

4. EMBARAZO ACTUAL:

1. Valoración de obesidad:

Índice de masa corporal pregestacional:

➤ Talla.

➤ Peso.

➤ $IMC: \left(\frac{P}{T^2} \right)$

➤ Obesidad

- Si
- No

2. Embarazo múltiple.

- Si
- No
- N° de fetos

3. Cambio de pareja sexual:

- Nombre del padre del RN anterior
- Nombre del padre del RN actual
- Coinciden ambos nombres
 - Si
 - No

4. Diagnóstico de infección del tracto urinaria :

- Si
- No

5. Valoración del periodo intergenésico:

- Registro de la fecha del parto actual (FPAc).
- Registro de la fecha del parto anterior (FPAn).
- Periodo intergenésico
- Periodo intergenésico prolongado (> a 48 meses):
 - Si
 - No

6. Valoración de preeclampsia:

- Presión arterial:
 - PA sistólica.
 - PA diastólica.
- Proteinuria en orina de 24 horas.
- Signos y síntomas:
 - Oliguria (orina < 500 ml en 24 hr.)

- Cefalea persistente
 - Fosfenos
 - Tinnitus
 - Reflejos osteotendinosos aumentados
 - Acufenos
 - Escotomas
 - Edema pulmonar o cianosis
 - Epigastralgia
- Pruebas de laboratorio:
- Trombocitopenia (plaquetas $<150 \text{ mm}^3$)
 - TGO ($> 70 \text{ u/ml}$)
 - TGP ($> 70 \text{ u/ml}$)
 - HDL ($> 600 \text{ mg/dl}$)
 - Urea ($> 1.2 \text{ mg/dl}$)
 - Creatinina ($> 0.8 \text{ mg/dl}$)
 - Bilirrubinas totales (1.2 mg/dl)
 - Ácido úrico ($> 4.5 \text{ mg/dl}$)
- Presencia de preeclampsia en HC
- Tipo de preeclampsia según evidencia
- Leve
 - Severa

6. BAREMO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

- Se codificó los antecedentes de preeclampsia de la siguiente manera:
como 1 si tiene el antecedente y 0 si no tiene el antecedente.
- Se codificó los antecedentes personales de la siguiente manera: como 1
si tiene el antecedente y 0 si no tiene el antecedente.

- Para la valoración de obesidad, primero se calculó el índice de masa corporal y se codificó de la siguiente manera: como 1 si tiene $IMC \geq 30$ kg/m² y 0 si el $IMC < 30$ kg/m².
- En el caso de cambio pareja sexual, primero se comparó el nombre y apellido del padre del RN actual y el anterior, esto se codificó: como 1 si coinciden ambos nombres y 0 si no coinciden los nombres.
- Se codificó el diagnóstico de infección del tracto urinario (ITU) de la siguiente manera: como 1 si presenta ITU y 0 si no presenta ITU.
- En el caso de periodo intergenésico prolongado, primero se calculó los meses transcurridos desde el último parto al actual restándolos y se categorizó de la siguiente manera:

N° de Meses	Categoría	Código
< 48	Periodo intergenésico no prolongado	0
≥ 48	Periodo intergenésico prolongado	1

- Se codificó los signos y síntomas de preeclampsia de la siguiente manera: como 1 si se presentó y 0 si no se presentó. Esto se realizó para cada uno de los signos y síntomas que se mencionan en la guía de análisis documentario de historia clínica.
- Se codificó las pruebas de laboratorio de preeclampsia de la siguiente manera: como 2 si la prueba está alterada, como 1 si la prueba es normal y como 0 si no hay registro de la prueba. Esto se realizó para cada una de las pruebas que se mencionan en la guía de análisis documentario de historia clínica.

- Para el diagnostico de preeclampsia se categorizó la presencia de preeclampsia según los siguientes criterios:

Criterio	Categoría	Código
Edad gestacional > 20 sem, P/A $\geq$ 140 y/o 90 más proteinuria de 24 horas > 300 mg, con o sin síntomas acompañantes; pruebas de laboratorio maternas anormales	Con preeclampsia	1
Edad gestacional $\leq$ 20 sem, P/A < 140 y/o 90, proteinuria de 24 horas < 300 mg.	Sin preeclampsia	0

Fuente: Cunningham et al., 2011, Sibai et al., 2011.

- En el caso del tipo de preeclampsia se categorizó la preeclampsia de la siguiente manera:

Criterio	Categoría	Código
P/A $\geq$ 140 y/o 90 más proteinuria de 24 horas > 300 mg.	Preeclampsia leve	1
P/A $\geq$ 160 y/o 110 y uno o más de los siguientes criterios: proteinuria $\geq$ 5 g/día, oliguria < 500 cc/día, trastornos neurológicos de la madre (cefaleas persistentes, fosfenos, tinnitus y reflejos rápidos, difusos), reflejos osteotendinosos aumentados, acufenos, fosfenos, epigastralgia o dolor en el cuadrante superior derecho, edema pulmonar agudo, trombocitopenia < 150.000/mm ³ , TGO y TGP > 70 mg/dl, HDL > 600, urea > 1.2 mg/dl, creatinina > 0.8mg/dl, bilirrubina totales > 1mg/dl y ácido úrico > 4.5 mg/dl.	Preeclampsia severa	2

Fuente: Sibai et al., 2011.

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS
APRECIACIÓN DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Señor (a): importuno su valioso tiempo, para que se sirva validar este instrumento. Por favor, marque con un aspa (x) en la casilla SI o NO según su juicio. En caso de marcar NO, por favor coloque en la sugerencias el motivo y qué debe de cambiar en el instrumento.

N°	Ítems	Si	No
1	La estructura del instrumento es adecuada.	✓	
2	Las dimensiones e indicadores considerados en el instrumento representan en su totalidad a la variable de estudio.	✓	
3	Los ítems permiten medir las dimensiones e indicadores del instrumento.	✓	
4	La cantidad de ítems registrados en el instrumento es adecuada.	✓	
5	El lenguaje utilizado en la redacción de ítems es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones.	✓	
6	El grado de complejidad de los ítems es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento.	✓	
7	La secuencia de presentación de ítems es óptima.	✓	
8	Los ítems considerados son todos los que pudieran hacerse para abarcar la variable de estudio en su totalidad.	✓	
9	Las escalas de medición utilizadas o alternativas de solución son pertinentes a los objetos materia de estudio.	✓	
10	Los ítems permiten recoger información para alcanzar el objetivo del instrumento de recolección de datos.	✓	

SUGERENCIAS:

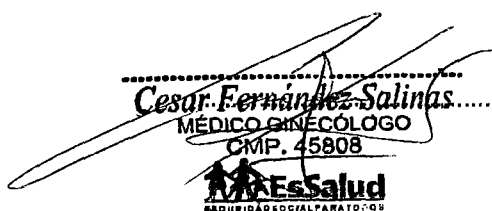
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Fecha: 25/11/23

NOMBRE DEL EXPERTO:

Cesar Fernando Salinas

FIRMA Y POST FIRMA:


Cesar Fernando Salinas
MÉDICO GINECÓLOGO
CMP. 45808


E.S. Salud
SEGURIDAD SOCIAL PARATO-CO



ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS
APRECIACIÓN DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Señor (a): importuno su valioso tiempo, para que se sirva validar este instrumento. Por favor, marque con un aspa (x) en la casilla SI o NO según su juicio. En caso de marcar NO, por favor coloque en la sugerencias el motivo y qué debe de cambiar en el instrumento.

N°	Ítems	Si	No
1	La estructura del instrumento es adecuada.	X	
2	Las dimensiones e indicadores considerados en el instrumento representan en su totalidad a la variable de estudio.	X	
3	Los ítems permiten medir las dimensiones e indicadores del instrumento.	X	
4	La cantidad de ítems registrados en el instrumento es adecuada.	X	
5	El lenguaje utilizado en la redacción de ítems es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones.	X	
6	El grado de complejidad de los ítems es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento.		X
7	La secuencia de presentación de ítems es óptima.	X	
8	Los ítems considerados son todos los que pudieran hacerse para abarcar la variable de estudio en su totalidad.	X	
9	Las escalas de medición utilizadas o alternativas de solución son pertinentes a los objetos materia de estudio.	X	
10	Los ítems permiten recoger información para alcanzar el objetivo del instrumento de recolección de datos.	X	

SUGERENCIAS:

1. _____
2. _____ Tipo de Pre eclampsia : Leve - Severa
3. _____
4. _____ Determinar nivel standart Rec. Plogueta
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Fecha: 25/11/13

NOMBRE DEL EXPERTO:

.....
Dra. Margot Carhuallanqui Ramo
FIRMA Y POST FIRMA: Ginec Obstetra
CNP 34466
Ecografía - Laparoscopia - Infertilidad

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS
APRECIACIÓN DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Señor (a): importuno su valioso tiempo, para que se sirva validar este instrumento. Por favor, marque con un aspa (x) en la casilla SI o NO según su juicio. En caso de marcar NO, por favor coloque en la sugerencias el motivo y qué debe de cambiar en el instrumento.

N°	Ítems	Si	No
1	La estructura del instrumento es adecuada.	✓	
2	Las dimensiones e indicadores considerados en el instrumento representan en su totalidad a la variable de estudio.		✓
3	Los ítems permiten medir las dimensiones e indicadores del instrumento.	✓	
4	La cantidad de ítems registrados en el instrumento es adecuada.	✓	
5	El lenguaje utilizado en la redacción de ítems es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones.	✓	
6	El grado de complejidad de los ítems es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento.	✓	
7	La secuencia de presentación de ítems es óptima.	✓	
8	Los ítems considerados son todos los que pudieran hacerse para abarcar la variable de estudio en su totalidad.		✓
9	Las escalas de medición utilizadas o alternativas de solución son pertinentes a los objetos materia de estudio.	✓	
10	Los ítems permiten recoger información para alcanzar el objetivo del instrumento de recolección de datos.	✓	

SUGERENCIAS:

1. _____
2. Se debe considerar mas indicadores.
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. Faltan agregar algunos items.
9. _____
10. _____

Fecha: 25/11/13

NOMBRE DEL EXPERTO:

Lucinda Huarcaya Jorge

FIRMA Y POST FIRMA:

Lucinda Huarcaya Jorge
OBST
Red Asistencial
E.S. Salud

ANEXO E
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO PARA REVISIÓN DE
HISTORIAS CLÍNICAS

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

La presente guía tiene por finalidad recolectar información para poder identificar el periodo intergenésico prolongado y el desarrollo de preeclampsia. Registrar toda la información que se solicita de acuerdo a las instrucciones, sin dejar espacios en blanco.

Código: Fecha:/...../..... N° de H.C.:
Edad: Años G: ☐ P: ☐☐☐☐ EG:..... Sem.

Instrucciones: registrar los datos solicitados llenando los espacios en blanco y marcando con un aspa (X) si lo requiriese.

I. ANTECEDENTES FAMILIARES:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Hipertensión arterial : Madre ☐ | Hermana ☐ |
| 2. Preeclampsia : Madre ☐ | Hermana ☐ |

II. ANTECEDENTES PERSONALES:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Hipertensión arterial crónica: Si ☐ | No ☐ |
| 2. Preeclampsia : Si ☐ | No ☐ |
| 3. Diabetes mellitus : Si ☐ | No ☐ |

III. EMBARAZO ACTUAL:

1. Valoración de obesidad:

Índice de masa corporal pregestacional:

- Talla: cm.

- Peso: kg.

- IMC: $(\frac{P}{T^2}) = \dots\dots\dots \text{kg/m}^2$

- Obesidad (IMC >30 kg/m²):
Si ☐ No ☐

2. Embarazo múltiple. Si ☐ No ☐

N° de fetos:

3. Cambio de pareja sexual:

Nombre del padre del RN anterior :

Nombre del padre del RN actual :

Coinciden ambos nombres : Si ☐ No ☐

4. Diagnóstico de infección del tracto urinaria : Si ☐ No ☐

5. Valoración del periodo intergenésico:

- Registro de la fecha del parto actual (FPAc) :/...../.....
- Registro de la fecha del parto anterior (FPAn):/...../.....
- PIG = (FPAc) - (FPAn) = mes
- PIG (> a 48 meses). Si ☐ No ☐

6. Valoración de preeclampsia:

- Presión arterial:
PA sistólica: mmHg.
PA diastólica: mmHg.
- Proteinuria en orina: mg/dl en 24 horas.
- Signos y síntomas:

Oliguria (orina < 500 ml en 24 hr.)	:	Si ☐ NO ☐
Cefalea persistente	:	Si ☐ NO ☐
Fosfenos	:	Si ☐ NO ☐
Tinnitus	:	Si ☐ NO ☐
Reflejos osteotendinosos aumentados	:	Si ☐ NO ☐
Acufenos	:	Si ☐ NO ☐
Escotomas	:	Si ☐ NO ☐
Edema pulmonar o cianosis	:	Si ☐ NO ☐
Epigastralgia	:	Si ☐ NO ☐
- Pruebas de laboratorio:

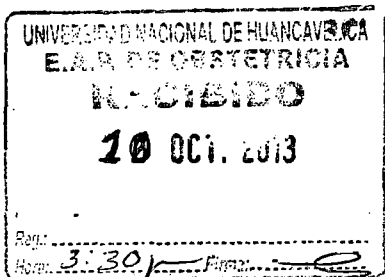
Trombocitopenia (plaquetas <150 mm ³):	Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐
TGO (> 70 u/ml)	: Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐
TGP (> 70 u/ml)	: Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐
HDL (> 600 mg/dl)	: Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐
Urea (> 1.2 mg/dl)	: Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐
Creatinina (> 0.8 mg/dl)	: Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐
Bilirrubinas totales (1.2 mg/dl)	: Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐
Ácido úrico (> 4.5 mg/dl)	: Si ☐ NO ☐ No hay registro ☐
- Presencia de preeclampsia en HC : Si ☐ No ☐
- Tipo de preeclampsia según evidencia : Leve ☐ Severa ☐

ANEXO F
DOCUMENTACIÓN PERTINENTE

SOLICITO: DESIGNACIÓN DE ASESOR

SEÑORA DIRECTORA DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA.

S.D.



URETA POMA, Yuliana identificada con código de matrícula N° 2007321058 y SEDANO MANRIQUE, Angel Italo identificado con código de matrícula N° 2006321044, egresados de esta casa superior de estudios, ante Ud., con el debido respeto nos presentamos y exponemos.

Que, teniendo la necesidad de continuar con el proceso de revisión del proyecto de investigación titulado **"PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD DE HUANCAMELICA"**, solicitamos la designación de asesor para continuar con su ejecución del presente proyecto de investigación ya mencionado.

ADJUNTO:

- Recibo por derecho de tramite

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted Señora Directora, acceder nuestra petición, por ser de Justicia que esperamos alcanzar.

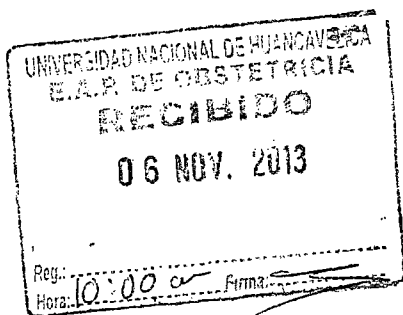
Huancavelica 10 de octubre de 2013.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Y. Ureta Poma'.

URETA POMA, Yuliana.
C.M. N° 2007321058

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Sedano Manrique'.

SEDANO MANRIQUE, Angel Italo.
C.M. N° 2006321044



**SOLICITUD: PERMISO PARA RECOLECCIÓN
DE DATOS.**

**SEÑORA DIRECTORA DE LA ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE
OBSTETRICIA.**

S.D.

Nos dirigimos a usted para saludarla cordialmente y a la vez solicitarle tenga a bien ordenar a quien corresponda emitir el documento de permiso para el Hospital II EsSalud Huancavelica, que nos permitirá la recolección de datos estadísticos y datos de las historias clínicas, para desarrollar el proyecto de investigación titulado **"PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ES SALUD HUANCAMELICA"**

1. Relación de integrantes:

-
- SEDANO MANRIQUE, Angel Italo.
- URETA POMA, Yuliana.

Seguros de contar con su atención a la presente me despido de Usd.

Huancavelica, 05 de noviembre del 2013

SEDANO MANRIQUE, Angel Italo
DNI N° 47050440

URETA POMA, Yuliana
DNI N° 47149719

"AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA"

INFORME N° 17 - 2013 PLG – FCS – VRAC – UNH

A : Mg. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN

Directora de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia

ASUNTO : REMITO INFORME DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

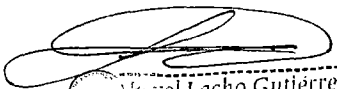
ASUNTO : Huancavelica, 11 de noviembre 2013

.....

Mediante el presente es grato dirigirme a usted, para remitirle el informe de aprobación en mi condición de Presidente de Jurado evaluador de proyecto de tesis, titulado **"PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAVELICA"**, realizado por las egresados Angel Italo SEDANO MARIQUE y Yuliana URETA POMA; el proyecto en mención se encuentra **APROBADO** por unanimidad para su ejecución.

Es todo cuanto informo a Usted, para su conocimiento y demás fines.

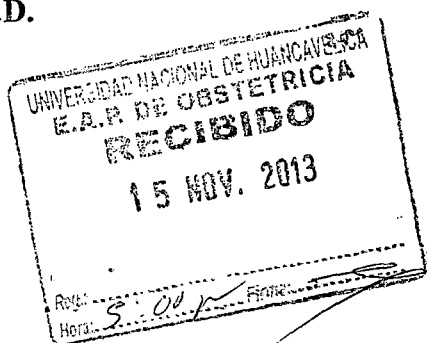
Atentamente,


Pavel Lacho Gutiérrez
LIC. ENFERMERIA
C.E.P.: 41355

**SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR
PRUEBA PILOTO.**

**SEÑORA DIRECTORA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD,
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA.**

S.D.



SEDANO MANRIQUE, Angel Italo, identificado con Código de Matrícula N° 2006321044 y **URETA POMA, Yuliana**, identificada con Código de Matrícula N° 2007321058, egresados de esta casa superior de estudios, ante Ud., con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, teniendo la necesidad de continuar con la ejecución del proyecto de investigación titulado **“PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ES SALUD HUANCAMELICA”**, requerimos permiso para la prueba piloto en el Hospital II EsSalud Huancavelica, solicitamos la emisión del oficio de institución a institución, suplicamos que se expida dicho documento dirigido al Director del hospital **Dr. Ethel Vidalón Soldevilla**.

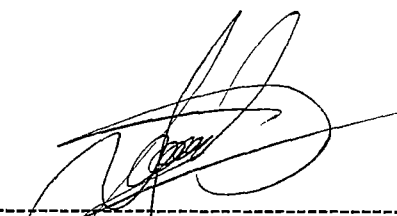
ADJUNTO:

- Recibo por derecho de tramite

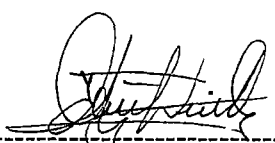
POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted Señora Directora, acceder nuestra petición, por ser de Justicia que esperamos alcanzar.

Huancavelica 13 de noviembre del 2013.



SEDANO MANRIQUE, Angel Italo.
C.M. N° 2006321044



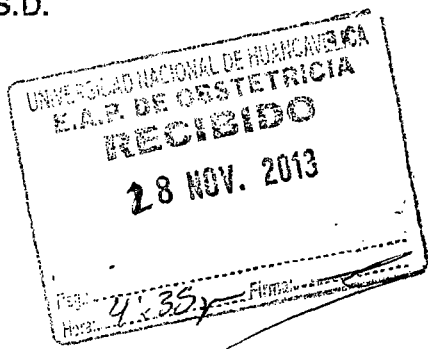
URETA POMA, Yuliana.
C.M. N° 2007321058

22

SOLICITO: REMITIR SOLICITUD DE PERMISO AL
HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA
PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

SEÑORA DIRECTORA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD,
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE HUANCAMELICA.

S.D.



SEDANO MANRIQUE, Angel Italo,
identificado con Código de Matrícula N°
2006321044 y **URETA POMA, Yuliana**,
identificada con Código de Matrícula N°
2007321058, egresados de esta casa superior
de estudios, ante Ud., con el debido respeto
nos presentamos y exponemos:

Que siendo necesario, para la ejecución del
proyecto de tesis, se nos permita aplicar el instrumento en el Hospital II EsaSalu
Huancavelica. Para lo cual solicitamos que la escuela emita dicha petición en la
brevedad del caso, para el siguiente proyecto: **"PERÍODO INTERGENÉSICO
PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL II ES SALUD HUANCAMELICA"**

ADJUNTO:

- Recibo por derecho de trámite

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted Señora Directora, acceder
nuestra petición, por ser de Justicia que esperamos alcanzar.

Huancavelica 28 de noviembre del 2013.



SEDANO MANRIQUE, Angel Italo.
C.M. N° 2006321044



URETA POMA, Yuliana.
C.M. N° 2007321058



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creado por ley N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO



21

"AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA"

Huancavelica, diciembre 02 de 2013

OFICIO N° 0459-2013-FCS-VRAC-UNH

Dr. ETHEL VIDALÓN SOLDEVILLA

Director de la Red Asistencial ESSALUD - Huancavelica

Presente.-

Asunto: **SOLICITO BRINDAR FACILIDADES A ALUMNOS EGRESADOS**

Ref. : Oficio N° 0465-2013-EAPO-FCS-VRAC/UNH

De mi consideración:

Por medio del presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente a nombre de la Facultad de Ciencias de la Salud en especial del mío propio; seguidamente para solicitar a su Representada, tenga a bien de autorizar a quién corresponda, brinde las facilidades del caso a los alumnos egresados SEDANO MANRIQUE Ángel Ítalo y URETA POMA Yuliana, a fin de que puedan realizar la prueba piloto, así como revisar las historias clínicas, aplicando el instrumento para la ejecución del proyecto de investigación titulado "PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD - HUANCAMELICA".

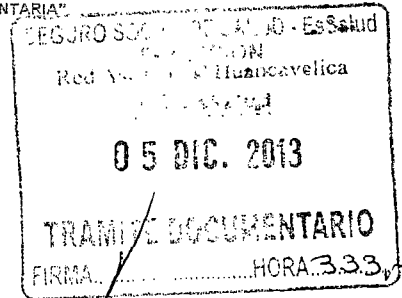
En espera de su atención al presente, aprovecho la ocasión para reiterarle muestras de mi mayor consideración y deferencia.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Obsta. Lina Yubana Cárdenas Pineda
DECANA (a)



"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CUMATICO"

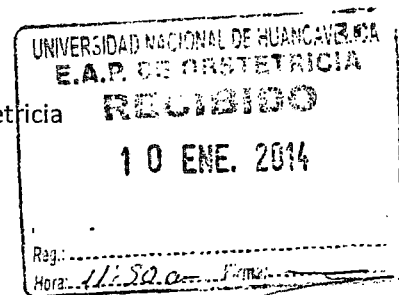
INFORME N° 001 – 2014–CJPV –A–EAPO– FCS – VRAC – UNH

A : Mg. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN
Directora de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia

DE : Obsta. Claris J. PEREZ VENEGAS

ASUNTO : Asesoramiento de Tesis

FECHA : Huancavelica, 06 de enero 2014



Mediante el presente es grato dirigirme a usted, para informar sobre la revisión de informe final de tesis titulado: **"PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ES SALUD HUANCAMELICA"**, realizado por los egresados SEDANO MANRIQUE, Angel Italo. URETA POMA, Yuliana; lo cual paso a detallar:

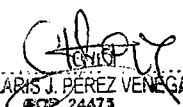
PRIMERO: Se realizó la revisión del informe de tesis de manera completa y en presencia de los interesados, donde se analizó y discutió los diferentes capítulos.

SEGUNDO: Se realizó algunas observaciones, que los interesados quedaron en corregir.

TERCERO: Finalmente se da pase al siguiente trámite correspondiente.

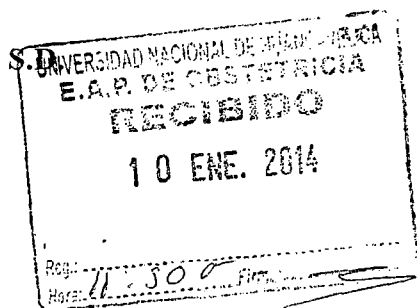
Es todo cuanto informo a Usted, para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,


Obst. CLARIS J. PÉREZ VENEGAS
C.P. 24473

**SOLICITO: REVISIÓN DE INFORME DE
INVESTIGACIÓN POR LOS
JURADOS CALIFICADOS**

**SEÑORA DIRECTORA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD DE LA EAP DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE HUANCAMELICA.**



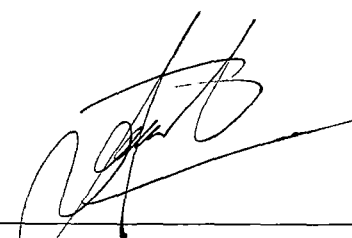
SEDANO MANRIQUE, Angel Italo,
identificado con D.N.I. N° 47050440 y C.M. N°
2006321044, **URETA POMA, Yuliana**,
identificado con D.N.I. N° 47149719 y C.M. N°
2007321058 nos presentamos ante Ud. con el
debido respeto y exponemos.

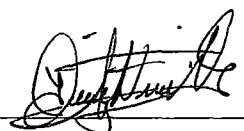
Que, habiendo culminado con el proyecto de investigación titulado “PERÍODO
INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ES SALUD HUANCAMELICA”, solicitamos se
remita a los jurados para su revisión para continuar con los fines correspondientes.

POR LO TANTO:

Suplico a Ud. Señora Directora acceda mi
petición, que esperamos alcanzar por ser de justicia.

Huancavelica 10 de Enero del 2014


SEDANO MANRIQUE, Angel Italo
D.N.I. N° 47050440


URETA POMA, Yuliana
D.N.I. N° 47149719

"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CUMATICO"

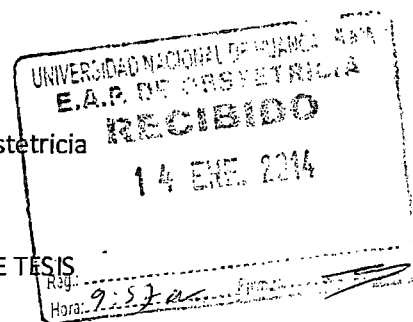
INFORME N° 20- 2014 PLG – FCS – VRAC – UNH

A : Mg. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN

Directora de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia

ASUNTO : REMITO INFORME DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

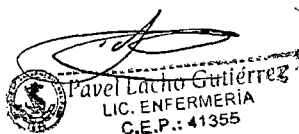
FECHA : Huancavelica, 13 de enero 2014



Mediante el presente es grato dirigirme a usted, para remitirle el informe de aprobación en mi condición de Presidente de Jurado evaluador de proyecto de tesis, titulado **"PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ES SALUD HUANCAVELICA"**, realizado por los egresados SEDANO MANRIQUE, Angel Italo. URETA POMA, Yuliana,; el proyecto en mención se encuentra **APROBADO** por unanimidad para su sustentación.

Es todo cuanto informo a Usted, para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,


Pavel Lacho Gutiérrez
LIC. ENFERMERÍA
C.E.P.: 41355



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SECRETARIA DOCENTE

Resolución N° 033-2013-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica, 28 de octubre de 2013.

VISTOS:

El Oficio N° 393-2013-EAPO-FCS-VRAC/UNH, con hoja de trámite N° 1054 (22.10.2013), se solicita emisión de resolución de designación de Asesor para los Proyectos de Tesis, entre ellos **"PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA"**, presentado por la egresada URETA POMA, Yuliana, y estudiante SEDANO MANRIQUE, Angel Italo ;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22° del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, de conformidad al Artículo 14°, del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución N° 002-2009-FCS-VRAC-UNH (21.08.2009) y ratificado en Consejo Universitario con Resolución N° 0836-2009-R-UNH (14.10.2009) y Artículo 17° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, aprobado con Resolución N° 500-2005-R-UNH (30.09.2005), el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, en concordancia al Artículo 22° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y al Artículo 24° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el Proyecto de Investigación será presentado por duplicado a la Dirección de la E.A.P. de Obstetricia, solicitando designación del Docente Asesor. El Director de la Escuela designará al docente asesor en un plazo no menos de cinco días hábiles, y comunicará al Coordinador para que este emita la resolución de designación de Asesor

Que, con Oficio N° 393-2013-EAPO-FCS-VRAC/UNH (22.10.2013), con hoja de trámite N° 1054 (22.10.2013), la Directora de la EAP de Obstetricia solicita emisión de Resolución de Asesor y Coasesor, adjuntando un ejemplar del Proyecto de Tesis **"PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA"**, presentado por la egresada URETA POMA, Yuliana, y el estudiante SEDANO MANRIQUE, Ángel Italo; siendo designados como docente asesor, la Obsta. Claris Jhovana PÉREZ VENEGAS y Coasesor, la Obsta. Liliana ENRIQUEZ NATEROS.

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo correspondiente.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DESIGNAR, a los Obstetras: Claris Jhovana PÉREZ VENEGAS como docente asesor y Liliana ENRIQUEZ NATEROS como docente coasesor del Proyecto de Tesis **"PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA"**, presentado por la egresada URETA POMA, Yuliana, y el estudiante SEDANO MANRIQUE, Angel Italo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

16

Resolución N° 033-2013-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica, 28 de octubre de 2013.

ARTÍCULO SEGUNDO.- REMÍTASE, la presente Resolución a la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, interesadas, docente asesor y docente coasesor, para su conocimiento y fines correspondientes.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese....."



Obsta. LINA YUEANA CARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)

Cc/
FCS
EAPO
Asesor
Coasesor
Interesadas
Archivo
LYCP/rjmd



Posible JOANA MUÑOZ DE LA TORRE
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SECRETARIA DOCENTE

Resolución N° 056-2013-CFCS-VRAC-UNH

Huancavelica 04 de noviembre del 2013.

VISTO:

El Oficio N° 0404-2013-EAPO-FCS-VRAC/UNH, de fecha 29 de octubre del 2013, remitido por la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, con hoja de trámite 1080, de coordinación (29.10.13), sobre designación de Jurados de proyectos de tesis, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22° del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, de conformidad al Artículo 16° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución N° 215-2010-FCS-VRAC-UNH y ratificado en Consejo Universitario con Resolución N° 260-2011-R-UNH de fecha 04 de abril del 2011; y el Artículo 17° del Reglamento de Grados y Títulos vigente, de la Universidad Nacional de Huancavelica, el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, en concordancia a los Artículos 30°, 31° y 32° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y a los Artículos 25° y 31° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el proyecto de investigación, aprobado por el Asesor, será presentado en triplicado por el o los interesados a la Dirección de la Escuela, con una solicitud de designación del Jurado Calificador del Proyecto. El Director de Escuela designa a tres docentes ordinarios afines con el tema de investigación, como Jurado Calificador, siendo presidido por el docente de mayor categoría y/o mayor antigüedad; debiendo remitir esta designación a la Coordinadora de la Facultad, para que emita la Resolución correspondiente. Así mismo, el jurado designado, después de revisar el trabajo de investigación emitirá el informe respectivo de aprobación o desaprobación, adjuntando el acta correspondiente en un plazo no mayor de 10 días hábiles, el trabajo de investigación aprobado será remitido a la coordinación de Facultad para que éste emita la Resolución de aprobación e inscripción, previa ratificación de Consejo de Facultad, caso contrario será devuelto para su corrección. Una vez aprobado el graduando procederá a desarrollar el trabajo de investigación con la orientación del docente Asesor.

Que, con Oficio N° 0404-2013-EAPO-FCS-VRAC/UNH, de fecha 29 de octubre del 2013, la Directora de la E.A.P. de Obstetricia remite propuesta de terna de Jurados para revisión y aprobación de Proyectos de investigación.

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DESIGNAR, como Jurados del Proyecto de investigación para su revisión y aprobación, conforme al siguiente detalle:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	EGRESADOS A CARGO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	JURADOS
"PERIODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD DE HUANCAMELICA"	URETA POMA, Yuliana. SEDANO MANRIQUE, Angel Italo.	PRESIDENTE: Lic. LACHO GUTIERREZ PAVEL SECRETARIO: Obsta. MUÑOZ DE LA TORRE, Rossibel Juana. VOCAL: Mg. MENDOZA VILCAHUAMAN JENNY.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

14

Resolución N° 056-2013-CFCS-VRAC-UNH

Huancavelica 04 de noviembre del 2013.

ARTÍCULO SEGUNDO.- REMÍTASE, la presente Resolución a la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, a los miembros del Jurado Calificador y a los interesados para su conocimiento y fines correspondientes.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese....."



[Signature]

.....
Dña. Lina Yuliana CARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)



[Signature]

.....
Dña. Gabriela ORDÓÑEZ OCORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc.
FCS
EAPO
Jurados
Interesados
Archivo

LYCP/goc



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SECRETARIA DOCENTE

13

Resolución N° 070-2013-CFCS-VRAC-UNH

Huancavelica 12 de noviembre del 2013.

VISTO:

El Oficio N° 014-2013-CT. EAPO-FCS-VRAC-UNH, de fecha 12 de noviembre del 2013, con hoja de trámite N° 1177, del 12 de noviembre del 2013, sobre emisión de resolución de aprobación e inscripción del Proyecto de Tesis "**PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA**", presentado por los egresados: **SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana**; que pone a consideración de Consejo de Facultad, la Decana (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica; el Libro de Actas en fojas setenta y cinco, donde el Consejo de Facultad acuerda aprobar e inscribir el proyecto, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22° del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 001-2013-CFCS-VRAC-UNH, de fecha 16 de octubre del 2013, donde se **ACEPTA** la renuncia de la Mg. Tula Susana Guerra Olivares al cargo de Decana (e) de la Facultad de ciencias de la Salud y se **DESIGNA** a la **Obsta. Lina Yubana CÁRDENAS PINEDA**, Decana (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica, a partir del 16 de octubre de 2013.

Que, de conformidad al Artículo 14°, del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución N° 002-2009-FCS-VRAC-UNH (21.08.2009) y ratificado en Consejo Universitario con Resolución N° 0836-2009-R-UNH (14.10.2009) y Artículo 17° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, aprobado con Resolución N° 500-2005-R-UNH (30.09.2005), el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, según el Artículo 26° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, concordante al Artículo 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el Proyecto de Investigación aprobado por el asesor, será remitido a la Dirección de Escuela y ésta remitirá a Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud, para la emisión de Resolución de aprobación e inscripción del proyecto. Posterior a ello el graduando recién procederá a ejecutar el trabajo de investigación con la orientación del docente asesor. El asesor es responsable del cumplimiento, ejecución y evaluación.

Que, con Resolución N° 033-2013-FCS-VRAC-UNH (28.10.2013) se **DESIGNA**, a las Obstetras: Claris Jhovana PÉREZ VENEGAS y Liliana ENRIQUEZ NATEROS, como docente co asesor del Proyecto de "**PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA**", presentado por los egresados: **SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana**.

Que, con Resolución N° 056-2013-CFCS-VRAC-UNH (04.11.2013) **SE DESIGNA**, como Jurados del Proyecto de investigación para su revisión y aprobación conforme al siguiente detalle: **PRESIDENTE:** Lic. LACHO GUTIERREZ PAVEL, **SECRETARIO:** Obsta. MUÑOZ DE LA TORRE, Rossibel Juana. y **VOCAL:** Mg. MENDOZA VILCAHUAMAN JENNY.

Que, con Oficio N° 014-2013-CT. EAPO-FCS-VRAC-UNH, de fecha 12 de noviembre del 2013, con hoja de trámite N° 1177, del 12 de noviembre del 2013, la Directora de la E.A.P. de Obstetricia





UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

12

Resolución N° 070-2013-CFCS-VRAC-UNH

Huancavelica 12 de noviembre del 2013.
solicita emisión de Resolución de Aprobación e Inscripción del Proyecto de Tesis "PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA", presentado por los egresados SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana; adjuntando el Informe N° 017-2013 PLG-FCS-VRAC-UNH (11.11.2013) y el acta de aprobación del proyecto presentado por los jurados.

Que, en Sesión Ordinaria de Consejo de Facultad del día 12.11.2013, tal como consta en el folio 75 del Libro de Actas de Secretaría Docente; se acuerda por unanimidad aprobar e inscribir el Proyecto de Tesis titulado "PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA", presentado por los egresados SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana.

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR e INSCRIBIR, el Proyecto de Tesis titulado "PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA", presentado por los egresados SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la asesora del Proyecto de Tesis, Obsta. Claris Jhovana PÉREZ VENEGAS, velar por su cumplimiento, ejecución y evaluación.

ARTÍCULO TERCERO.- REMITIR la presente Resolución a las interesadas e instancias correspondientes, para su conocimiento y demás fines.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese-----"



Obsta. Lirio Yubana GARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)



Obsta. Gabriela ORDÓÑEZ CCORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc

FCS
EAPO
Asesor
Interesados
Archivo

LYCP/goc



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SECRETARIA DOCENTE

11

Resolución N° 034-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 13 de enero del 2014.

VISTOS:

El Oficio N° 012-2014-CT.EAPO-FCS-VRAC-UNH, de fecha 13 de enero del 2014, con hoja de trámite 073, sobre designación de Jurados, para revisión del informe de investigación Titulado **"PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA"**, presentado por los egresados: **SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana**, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22° del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 001-2013-CFCS-VRAC-UNH, de fecha 16 de octubre del 2013, donde se **ACEPTA** la renuncia de la Mg. Tula Susana Guerra Olivares al cargo de Decana (e) de la Facultad de ciencias de la Salud y se **DESIGNA** a la **Obsta. Lina Yubana CÁRDENAS PINEDA**, Decana (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica, a partir del 16 de octubre de 2013.

Que, de conformidad al Artículo 16° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución N° 215-2010-FCS-VRAC-UNH y ratificado en Consejo Universitario con Resolución N° 260-2011-R-UNH de fecha 04 de abril del 2011; y el Artículo 17° del Reglamento de Grados y Títulos vigente, de la Universidad Nacional de Huancavelica, el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, en concordancia a los Artículos 39°, 40° y 42° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y a los Artículos 37°, 38° y 39° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el jurado calificador designado por la Escuela Académico Profesional de Obstetricia estará integrado por docentes ordinarios de la especialidad o afin con el tema de investigación, el cual será presidido por el docente de mayor categoría y/o antigüedad. La Escuela comunicará a la Coordinación de la Facultad, para que ésta emita la Resolución correspondiente. El jurado designado que de preferencia deberá ser el mismo que aprobó el Proyecto, después de revisar el trabajo de investigación dictaminará en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles, disponiendo su pase a sustentación o devolución para su complementación y/o corrección, con el informe y acta respectiva a Dirección de Escuela. Si el graduado es declarado Apto para sustentación (por unanimidad o mayoría), solicitará al Coordinador de la Facultad, que fije lugar, fecha y hora para la sustentación.

Que con Oficio N° 0012-2014-CT.EAPO-FCS-VRAC-UNH, de fecha 13 de enero del 2014, con hoja de trámite 073, sobre designación de Jurados, para revisión del informe de investigación Titulado **"PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA"**, presentado por los egresados: **SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana**; donde propone a: Lic. LACHO GUTIERREZ PAVEL (Presidente), Obsta. MUÑOZ DE LA TORRE ROSSIBEL JUANA (Secretario), Mg. MENDOZA VILCAHUAMAN, JENNY (Vocal); y Mg. GUERRA OLIVARES, TULA SUSANA (Accesitaria) como miembros de dicho jurado.

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

10

Resolución N° 034-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 13 de enero del 2014.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DESIGNAR, como Jurado para revisión del informe de investigación Titulado: "PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA", presentado por los egresados: **SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana**, conforme al siguiente detalle:

- **Presidente** : Lic. LACHO GUTIERREZ PAVEL
- **Secretario** : Obsta. MUÑOZ DE LA TORRE ROSSIBEL JUANA
- **Vocal** : Mg. MENDOZA VILCAHUAMAN, JENNY
- **Accesitaria** : Mg. GUERRA OLIVARES, TULA SUSANA

ARTÍCULO SEGUNDO.- REMÍTASE, la presente Resolución a la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, a los miembros del Jurado Calificador y a los interesados, para su conocimiento y fines correspondientes.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese....."



Dña. Lina Xubiana CARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)



Obsta. Gabriela ORDÓÑEZ CCORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc

FCS
EAPO
Jurados
Interesadas
Archivo

LYCP/gcc



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución N° 073-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 30 de enero del 2014.

VISTO:

La solicitud de los Bachilleres: **SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana** de fecha 27 de enero del 2014 con hoja de trámite N° 157, solicitando se le programe lugar, fecha y hora para sustentación de Tesis; el Informe N° 020-2014-PLG-FCS-VRAC-UNH, con proveído N° 099 (14.01.2014) dando conformidad de pase a sustentación la Tesis titulada: "**PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA**", y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22° del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 001-2013-CFCS-VRAC-UNH, de fecha 16 de octubre del 2013, donde se **ACEPTA** la renuncia de la Mg. Tula Susana Guerra Olivares al cargo de Decana (e) de la Facultad de ciencias de la Salud y se **DESIGNA** a la **Obsta. Lina Yubana CÁRDENAS PINEDA**, Decana (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica, a partir del 16 de octubre de 2013.

Que, de conformidad al Artículo 16° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución N° 215-2010-FCS-VRAC-UNH y ratificado en Consejo Universitario con Resolución N° 260-2011-R-UNH de fecha 04 de abril del 2011; y el Artículo 17° del Reglamento de Grados y Títulos vigente, de la Universidad Nacional de Huancavelica, el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, en concordancia a los Artículos 40°, 41° y 42° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y a los Artículos 38°, 39° y 40° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, El jurado designado, que de preferencia deberá ser el mismo que aprobó el Proyecto, después de revisar el trabajo de investigación dictaminará en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles, disponiendo su pase a sustentación o devolución para su complementación y/o corrección, con el informe y acta respectiva a Dirección de Escuela; si algún miembro del Jurado Calificador demora sin justificación alguna en presentar el informe será sancionado con llamada de atención verbal por el Jefe de Departamento o por quien cumpla estas funciones y, en caso de reincidencia se derivará al tribunal de honor; si el graduado es declarado Apto para sustentación (por unanimidad o mayoría), solicitará al Coordinador de la Facultad, que fije lugar, fecha y hora para la sustentación. La Coordinación emitirá la Resolución correspondiente fijando fecha, hora y lugar para la sustentación. Así mismo entregará al Presidente del Jurado Calificador el formato del acta de sustentación.

Que, mediante **Resolución N° 070-2013-CFCS-VRAC-UNH**, de fecha 12 de noviembre del 2013, se aprueba e inscribe el Proyecto de Tesis titulado: "**PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA**", presentado por los Bachilleres: **SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana**.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

6

Resolución N° 073-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 30 de enero del 2014.

Que, mediante Resolución N° 034-2014-FCS-VRAC-UNH (13.01.2014), se designa a los Jurados para la revisión y aprobación de la Tesis: "PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA", presentado por las Bachilleres: SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana.

Que, con el Informe N° 020-2014-PLG-FCS-VRAC-UNH, el presidente de los Jurados remite el informe de conformidad y acta de apto para sustentación, dando pase a sustentación de la Tesis titulada: "PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA".

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- FIJAR, el Acto de Sustentación para el día viernes 31 de enero del 2014 a las 08:00 horas en el auditorio de la E.A.P. de Obstetricia.

ARTÍCULO SEGUNDO.- RATIFICAR, a los miembros del Jurado para la evaluación de la Tesis titulada: "PERÍODO INTERGENÉSICO PROLONGADO Y PREECLAMPSIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUANCAMELICA" presentado por las Bachilleres: SEDANO MANRIQUE, Angel Italo y URETA POMA, Yuliana, conforme al siguiente detalle:

- **Presidente** : Lic. LACHO GUTIERREZ PAVEL
- **Secretario** : Obsta. MUÑOZ DE LA TORRE ROSSIBEL JUANA
- **Vocal** : Mg. MENDOZA VILCAHUAMAN, JENNY
- **Accesitaria** : Mg. GUERRA OLIVARES, TULA SUSANA

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR, al Presidente del Jurado Calificador el cumplimiento de la presente Resolución.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese....."



Obsta. Lina Yohana CARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)



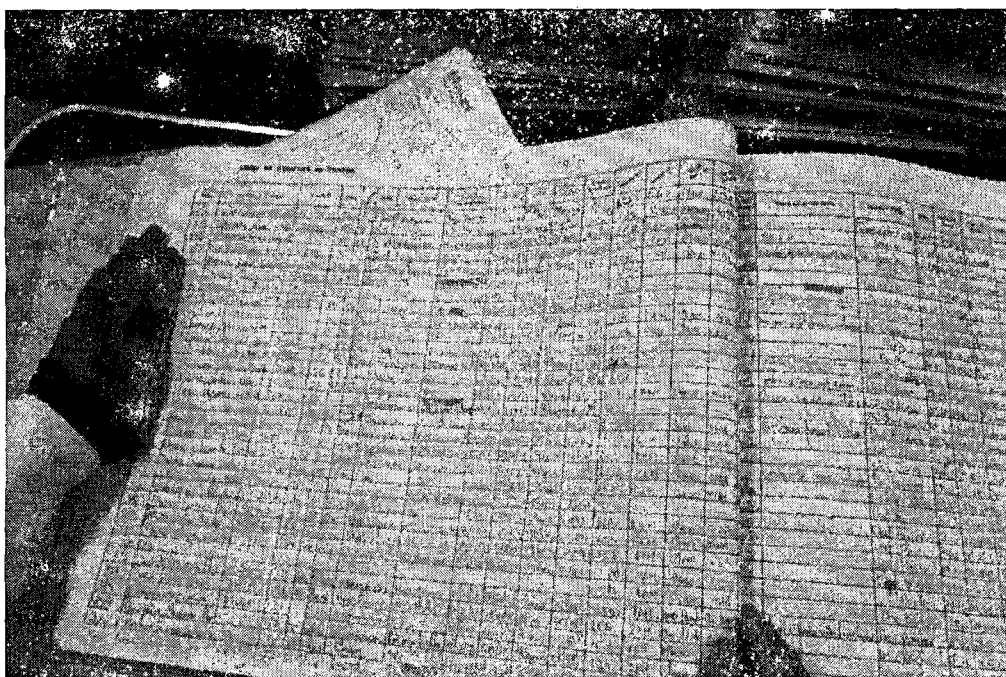
Obsta. Gabriela ORDONEZ COORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc.

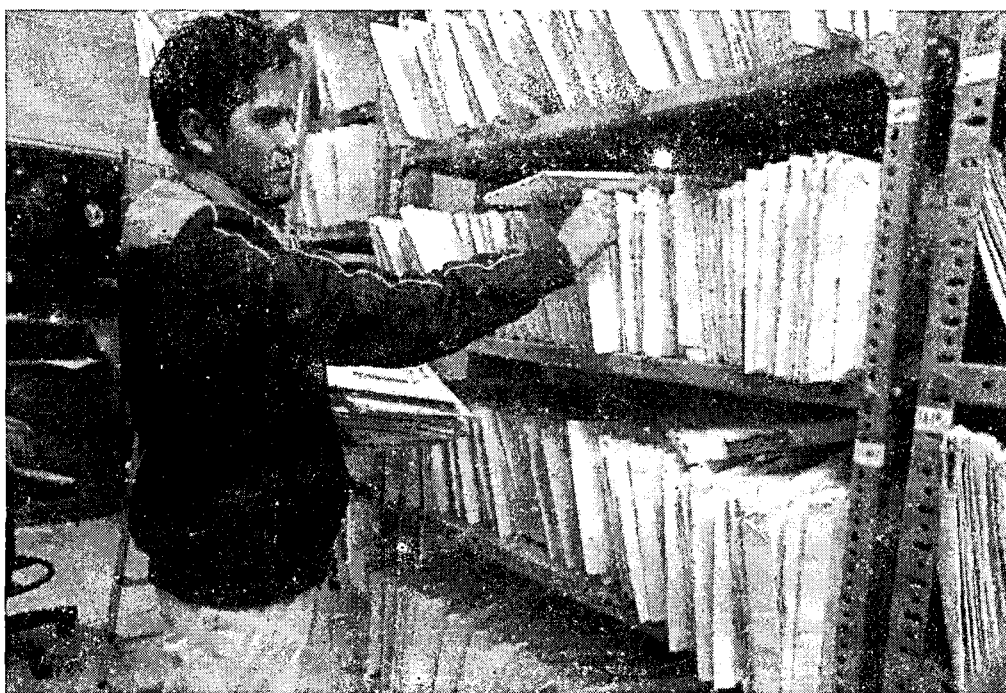
FCS
EAPO
Jurados
Interesadas
Archivo

LYCP/goc

ANEXO G
FOTOS QUE EVIDENCIAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO



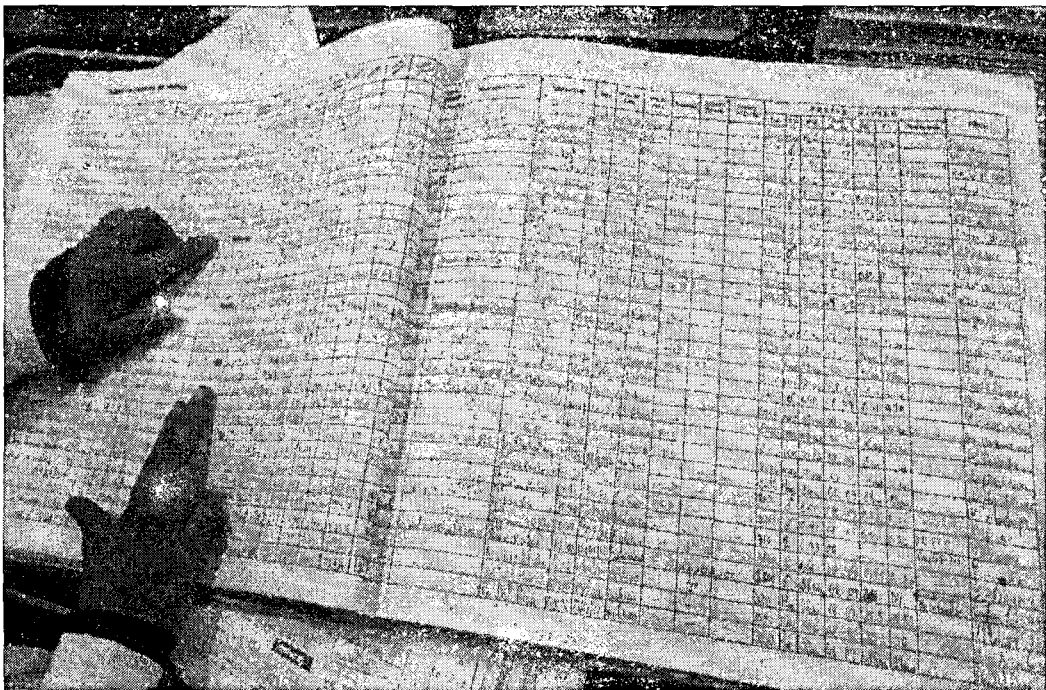
Proceso de selección de número de historias clínicas del cuaderno de registro de gineco-obstetricia para la prueba piloto



Recopilación de historias clínicas para la prueba piloto en el servicio de admisión.



Libro de registro de partos del servicio de gineco-obstetricia del Hospital II EsSalud Huancavelica



Selección de pacientes con los criterios de inclusión y exclusión del cuaderno de registro de partos en el servicio de gineco-obstetricia.



Verificando los números de historias clínicas, a través del sistema de admisión que se maneja en el hospital II Essalud Huancavelica.



Seleccionando las historias clínicas de los casos y controles, para la aplicación del instrumento.



Proceso de ejecución del proyecto de investigación en el area de admisión del Hospital II EsSalud Huancavelica.

ANEXO H
FORMATO DIGITAL