



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Factores Gineco obstétricos y sociales de la pre eclampsia relacionadas a las complicaciones maternas del Hospital Regional de Trujillo durante junio - setiembre de 2016.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Segunda Especialidad en Emergencias Obstétricas

AUTOR:

Obst. Rosa Monica Castillo Pomacondor

ASESOR:

MG. Meris Abigail Díaz Vargas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Materna y Perinatal.

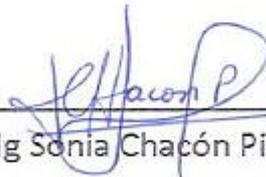
TRUJILLO – PERÚ

2018

JURADO



Dra. Ana Peralta Iparraguirre
Presidente



Mg Sonia Chacón Pinto
Secretario



Dra. Eliana Guzmán Avalos
Vocal

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida para poder cumplir todas mis metas, por guiarme en el difícil camino de la vida y por darme la fortaleza para seguir adelante.

A mi madre que siempre fue ejemplo de perseverancia y trabajo que desde el cielo siempre me guía.

A mi Sr. padre que gracias a sus consejos me convertí en una gran persona y en el profesional que hoy soy.

A mis hijas por ser el motivo para ser cada vez mejor como persona y como profesional. Y a mi esposo por su apoyo.

ROSA.

AGRADECIMIENTO

Durante la ejecución de esta investigación tuve a mi lado personas que me ayudaron en el trabajo, brindándome sus conocimientos y experiencias, a ellos les agradezco por todo su apoyo para sobrellevar algunos momentos difíciles y tediosos durante el desarrollo del trabajo.

Al Hospital Regional Docente de Trujillo por permitirme realizar el estudio y facilitarme con los datos para llevar a cabo la tesis.

A la Universidad Cesar Vallejo por contribuir en mi capacitación académica y profesional.

También quiero agradecer a todas las demás personas que de alguna manera me ayudaron a culminar con éxito la realización de este trabajo.

ROSA.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Obst. Castillo Pomacondor Rosa Monicar identificada con DNI. N°41598210 egresada de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis denominada: Factores Gineco obstétricos y sociales de la preeclampsia relacionadas a las complicaciones maternas del Hospital Regional de Trujillo durante junio - setiembre de 2016.
- 2) Se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada. De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), se asumen las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, Octubre del 2018



Obst. Castillo Pomacondor Rosa Mónica

DNI N° 41598210

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

De acuerdo a las normas establecidas por el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, de Trujillo, pongo a vuestra consideración el informe de investigación intitulado: Factores Gineco obstétricos y sociales de la preeclampsia relacionadas a las complicaciones maternas del Hospital Regional de Trujillo durante junio - setiembre de 2016, con el propósito de obtener el Título profesional de segunda especialidad en Emergencias Obstétricas.

El presente trabajo ha sido desarrollado con la finalidad de identificar los factores obstétricos y sociales de la preeclampsia relacionadas a las complicaciones maternas en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Para ver si existe relación se aplicó un análisis documental, el cual fue diseñado y elaborado de acuerdo a los objetivos del estudio. Este instrumento consta de datos generales y 3 items referidas a ver la relación.

Segura de la atención que se servirán brindar a la presente, a efectos de alcanzar los fines propuestos, quedo de ustedes.

Atentamente,



Obst. Castillo Pomacondor Rosa Mónica

DNI N° 41598210

ÍNDICE

PÁGINA DE JURADO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCION.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1 Realidad problemática.....	10
1.2 Trabajos Previos	12
1.3 Teorías relacionadas al tema	18
1.4 Formulación del problema.....	20
1.5 Justificación del estudio	20
1.6 Hipótesis	21
II. METODO	22
2.1. Diseño de Investigación:	22
2.2. Variable y Operacionalidad de variables	23
2.3. Población, Muestra y Muestreo.....	25
2.4. Técnica:.....	26
2.5. Métodos de análisis de datos.....	26
2.6. Aspectos éticos	27
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSION	33
V. CONCLUSION	39
VI. RECOMENDACIONES	37
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	38

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito determinar los factores gineco obstétricos y sociales de la preeclampsia relacionados a las complicaciones maternas, en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante los meses de Junio a Setiembre del 2016. Se usó un diseño no experimental de corte transversal, correlacional. La Población estuvo constituida por 400 historias clínica de gestantes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, utilizando una muestra de 200 historias clínicas. El instrumento fue validado por tres especialistas los cuales brindaron sus apreciaciones y/o observaciones, y la confiabilidad se realizó con el Método de kuder richardson (KR20) $KR= 0.7149$. Por lo tanto la confiabilidad del instrumento es alta. Los resultados encontrados fueron los siguientes : la paridad es el factor gineco obstétrico que se relaciona significativamente con las complicaciones maternas ($p= 0.0117 < 0.05$), no siendo el caso con Diabetes Miellitus y el embarazo gemelar; en cuanto a los factores sociales se encontró una relación altamente significativa entre la procedencia y las complicaciones maternas ($p= 0.0016 < 0.01$) y relación significativa entre la edad y las complicaciones maternas ($p=0.0427 < 0.05$). No siendo el caso del nivel socioeconómico quien no mostro relación significativa: y se concluye que los factores obstétricos y sociales de la preeclampsia relacionadas a las complicaciones maternas fueron la paridad, la edad y la procedencia respectivamente, relacionándose significativamente.

Palabras Claves: Factores Gineco obstétricos y sociales de la preeclampsia, complicaciones maternas.

ABSTRACT

The purpose of the research was to determine the obstetric and social factors of preeclampsia related to maternal complications, at the Regional Teaching Hospital of Trujillo from June to September 2016. A non-experimental, cross-sectional, correlational design was used. The population consisted of 400 clinical histories of pregnant women who met the inclusion and exclusion criteria, using a sample of 200 clinical histories. The instrument was validated by three specialists who provided their appreciations and / or observations, and the reliability was carried out with the kuder richardson method (KR20) $KR = 0.7149$. Therefore, the reliability of the instrument is high. The results found were the following: parity is the obstetric gynecological factor that is significantly related to maternal complications ($p = 0.0117 < 0.05$), not being the case with Diabetes Mellitus and twin pregnancy; Regarding social factors, a highly significant relationship was found between provenance and maternal complications ($p = 0.0016 < 0.01$) and significant relationship between age and maternal complications ($p = 0.0427 < 0.05$). Not being the case of the socioeconomic level who did not show a significant relationship: and it is concluded that the obstetric and social factors of preeclampsia related to maternal complications were parity, age and origin, respectively, being significantly related.

Key words: Gyneco-obstetric and social factors of preeclampsia, maternal complications.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

En el mundo la Preeclampsia sigue siendo la principal causa de mortalidad materna y perinatal. Puede llevar a complicaciones en múltiples órganos y sistemas, con una morbilidad de aproximadamente 15% en mujeres con preeclampsia severa, siendo la eclampsia, una de las complicaciones más graves, la cual es un trastorno del sistema nervioso central caracterizado por convulsiones tónico-clónicas generalizadas, afectando aproximadamente al 2% de los casos de Preeclampsia en los Estados Unidos.”¹

En una revista Estadounidense menciona que existen distintos factores; desde los hereditarios y adquiridos, los familiares, los ambientales, los inmunológicos hasta los individuales; estos parecen interrelacionarse de muchas formas para que aparezca la preeclampsia. Esta entidad se presenta en el 5,0 % al 10,0 % de todos los embarazos y es más bien una enfermedad de primigestas (85,0 %), la padecen del 14,5 % al 20,0 % de las pacientes con embarazo múltiple y el 25,0 % de las mujeres con hipertensión crónica⁴.

En el Perú el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos y la Dirección General de Epidemiología nos hablan del carácter progresivo e irreversible de la preeclampsia, siendo responsable de la afección de diversos órganos, llegando a provocar la muerte de madres y neonatos. La complicación asciende desde 3 hasta 22 puntos porcentuales en los embarazos. En nuestro país, al hablar de la población hospitalaria, la incidencia tiene una fluctuación de entre 10 y 15 puntos porcentuales; se posiciona como la segunda causa de muerte materna, 3 de cada 10 madres que fallecen en el parto es por preeclampsia. La mortalidad por esta causa se da con mayor incidencia en la sierra que en la costa; sin embargo es mayor los índices de preeclampsia como tal en la costa^{2,3}.

En un artículo Mexicano se menciona sobre otros factores que incrementan el riesgo de Preeclampsia, son las edades maternas extremas, exposición limitada al espermatozoides de la pareja, cónyuge con antecedente de Preeclampsia en un embarazo con otra mujer, antecedente de Preeclampsia, hipertensión crónica, enfermedad renal, diabetes mellitus, trombofilias, obesidad, síndrome de ovarios poliquísticos y el antecedente personal materno de restricción en el crecimiento intrauterino.⁵

Así mismo en una revista Mexicana menciona los riesgos asociados a la Preeclampsia, están la restricción del crecimiento fetal, el oligoamnios, la muerte fetal, el hematoma retroplacentario, la insuficiencia o infartos placentarios y el parto pretérmino.”⁶

En una revista Cubana se estudia sobre el enfoque psicológico y social que influencia en la gestante desarrollándolos de la siguiente manera: La Gestante debe enfrentar tres realidades: la aparición de un nuevo ser; las profundas modificaciones biológicas, anatómicas y fisiológicas que alteran su imagen corporal, que la conducen a transformación física; y su nuevo rol social. Lo que genera en la mujer alteraciones psicológicas, e incrementan la ansiedad ante las demandas sociales. ⁷

En una publicación en la Universidad de Colombia se determinó el efecto del cambio de paternidad en el segundo embarazo y concluyó que este aumentó 30,0 % el riesgo de preeclampsia/ eclampsia en el embarazo siguiente, en comparación con las mujeres que continuaron con la misma pareja.⁸

Según el departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Docente de Trujillo, para el caso de nuestra región La Libertad existe una incidencia de preeclampsia de 18,0% y de un 9.9% en Hospital Regional Docente de Trujillo.⁹

1.2 Trabajos Previos

Investigaciones Internacionales

Valdés¹⁰ (Cuba 2014) En su estudio sobre Factores de riesgo asociados a la preeclampsia. La muestra estuvo conformada por 128 pacientes, divididos en dos grupos; 64 con preeclampsia en el grupo estudio y 64 sanas en el grupo control escogidas al azar los datos se recopilaron a partir de encuestas y revisión de Historias clínicas se obtuvieron los siguientes resultados la edad materna de 35 años o más, el sobrepeso materno al inicio de la gestación, la nuliparidad y el antecedente familiar de madre con preeclampsia o hermana, la ganancia total de peso, los antecedentes obstétricos desfavorables. Se concluyó que: la mayoría de los factores de riesgo para preeclampsia no son modificables, por lo que se requiere una esmerada atención prenatal que garantice el diagnóstico precoz y el manejo oportuno de esta entidad.

Mayorga¹¹(Ecuador 2009). En la investigación titulada: Influencia del nivel de educación en las complicaciones de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo, la muestra estuvo conformada por 67 historias clínicas de pacientes que presentaron trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo. Se recopiló mediante la revisión de historias clínicas, Los resultados fueron el porcentaje elevado de pacientes con nivel bajo y medio de educación y la escasas de pacientes con instrucción alta, lo que se relaciona directamente con el número de controles prenatales el 31% de pacientes presentó complicaciones como síndrome de HELLP y preeclampsia grave. El estudio concluye que las causas de peligro son: la edad avanzada, sobrepeso en el primer control, el aumento de peso realizando un cambio radical en el peso anterior, multiparidad, historia de hipertensión y tener nueva pareja. La edad menor o similar a 19 años y aumento de peso, mujeres con varios hijos son las causas de peligro que más se identificaron con mayor influencia en este problema.

Por otro lado Arroyo¹² (Perú 2014). En su estudio denominado Factores de riesgo independientes para la presencia de preeclampsia en el Hospital Belén, Trujillo, tomando como población a 176 embarazadas dividido en dos grupos con o sin preeclampsia, utilizando como instrumento el método de observación de la evaluación por medio de parámetros de presión arterial y proteinuria a través de la revisión de expedientes sus Resultados fueron : El análisis estadístico bivariado sobre los factores de riesgo en estudio fueron: Gestantes adolescentes menores de 15 años (OR: 0.66; $p>0.05$), sobrepeso (OR: 1.99; $p<0.05$), primigravidez (OR: 2.29; $p<0.01$), procedencia rural (OR: 0.75; $p>0.05$), baja escolaridad (OR: 2.99; $p<0.01$) concluyendo lo siguiente: Que el sobrepeso, la primigestación, y la baja escolaridad son factores de riesgo que se asocian a la preeclampsia.

Hernandez¹³ (2014 México) en su estudio sobre Incidencia de complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia severa-eclampsia en la unidad de cuidados intensivos del hospital general Ecatepec las Américas. Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo. Se encontró que la Preeclampsia Severa se presentó en el 98.3%; síndrome HELLP como principal complicación con 53.4%, seguida de la Eclampsia con 16.9%. Su porcentaje de muertes maternas fue de 5.1%, asociada a falla orgánica múltiple en el 5% y una Razón de Mortalidad Materna del 38.8%. Se concluyó que la Preeclampsia Severa-Eclampsia constituye la primera causa de mortalidad y morbilidad.

Garrido¹⁴ (Guatemala 2012). En su estudio sobre Caracterización de los trastornos hipertensivos inducidos por la gestación preeclampsia severa/eclampsia. La población fue de 244 pacientes con, el instrumento que se utilizó fueron historias clínicas., Se encontraron un total de 224 pacientes con preeclampsia severa y 20 pacientes con eclampsia. La mayoría de las pacientes procedieron del área metropolitana, la mayoría con preeclampsia severa fueron primíparas, la mayoría de las pacientes eclámpicas fueron múltiparas. Asistiendo a nivel primario el 63% de pacientes con ambos

trastornos hipertensivos. Se concluyó que el 80% de pacientes con ambos trastornos hipertensivos estuvieron entre los 15 y 35 años de edad, con analfabetismo de 6% para ambos trastornos hipertensivos. La resolución del embarazo más frecuente fue la operación cesárea.

Suaréz et al¹⁵ (Cuba, 2014). Realizo un estudio sobre Preeclampsia previa como factor de riesgo en el embarazo actual, fue un estudio descriptivo, se escogió una muestra aleatoria simple de 238 embarazadas, como instrumento se empleó una encuesta. Se obtuvieron los siguientes resultados: en la mayoría de los casos, las edades oscilan entre los 20 y 34 años. La pobre ingesta previa de calcio y durante la gestación; la obesidad; y los antecedentes patológicos familiares de primera línea resultaron los principales factores de riesgo. En 99 gestantes, se diagnosticó pre eclampsia. Y se concluyó que la historia de pre eclampsia/eclampsia constituye un factor de riesgo en toda gestante que inicie un embarazo, por las complicaciones maternas y perinatales que pueden ocurrir.

Investigaciones Nacionales

Torres¹⁶ (Perú 2015) realizó un estudio denominado Factores de riesgo para preeclampsia su estudio fue retrospectivo de casos y controles la muestra fue de 80 mujeres tanto para el grupo de los casos como para los controles la muestra se tomó mediante la recopilación de historias clínicas Y se obtuvo que los factores de riesgo asociados a la preeclampsia fueron: tener más de 35 años, vivir en zona rural, educación primaria o iletrada, nuliparidad, estar entre 32-36 semanas, de cero y cinco controles prenatales tener historia familiar y personal de preeclampsia y se concluyó que los factores riesgo para preeclampsia en la región selva son: tener de 35 años a más, vivir en zona rural, poseer un grado de instrucción primaria o ser iletrado , ser nulípara y haber realizado solamente de cero a cinco controles prenatales.

Flores¹⁷ (Perú, 2012) Realizó una investigación denominada Relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre algunos signos y síntomas de

alarma del embarazo en las gestantes realizado en Tarapoto. Fue un estudio descriptivo de corte transversal, de diseño de investigación correlacional. Se obtuvo que el 54.8% tuvieron de 20 a 34 años de edad; el 74.2% conocen sobre el tema; el 71% recibió dicha información por parte de un personal de salud. El 51.6% tienen un buen conocimiento del tema. Se encontró que el 41.9% de la muestra estudiada identifica al sangrado vaginal, fiebre y pérdida de líquido amniótico como los signos y síntomas reconocidos por ellas. Así mismo se encontró que el 96.8% tiene una actitud positiva con respecto a los signos y síntomas de alarma del embarazo.

Pacora et al¹⁸ (Perú 2014) realizó un estudio sobre Factores de riesgo, morbilidad y mortalidad de la preeclampsia y eclampsia el objeto de investigación fue determinar los factores de riesgo y las complicaciones materna perinatales del embarazo complicado con la preeclampsia y eclampsia comparado con el embarazo sin hipertensión arterial. Fue un estudio analítico de cohorte retrospectivo donde se compararon los embarazos complicados con preeclampsia y eclampsia y se llegó a la conclusión que la preeclampsia y la eclampsia son expresiones clínicas de la enfermedad vascular del embarazo, los factores patogénicos de ambos estados clínicos son distintos. La preeclampsia es demostración del Síndrome metabólico del embarazo y su diagnóstico requiere de profesionales capacitados en el control prenatal y la eclampsia se asocia al bajo grado de instrucción de la mujer, que no le permitirá acceder al cuidado de su salud en forma oportuna y de calidad.

Pinedo²⁹ (Perú 2001) realizó un estudio sobre Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia-eclampsia. La muestra estuvo constituida por gestantes con diagnóstico de preeclampsia-eclampsia y sus respectivos recién nacidos. De 20 eclampsias que conseguimos de todas la historias y de las 544 preclampsias por diferentes motivos se seleccionó 339. Se obtuvo que en el intervalo de 5 años la preclampsia incremento significativamente de 7,0% a 10,6%, mientras que la eclampsia redujo de 0,8% a 0,4% Las complicaciones maternas más comunes relacionadas a la muerte fueron

síndrome HELLP, CID, ruptura de hematoma subcapsular hepático y hemorragia cerebral. Y se concluyó que las complicaciones médicas de la madre y el niño como consecuencia de la preeclampsia eclampsia son frecuentes.

Solis²⁰ (Lima 2014) en su estudio sobre complicaciones clínicas en las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Carlos La Franco La Hoz, su diseño fue descriptivo, transversal y retrospectivo. Estuvo constituida por 117 historias clínicas de gestantes que presentaron diagnóstico de preeclampsia se obtuvo que la complicación materna más frecuente fue el parto prematuro con 16.2%, seguido por 7.7% desprendimiento prematuro de placenta y 4.3% eclampsia y hemorragia postparto respectivamente. Se Concluyó que la frecuencia de preeclampsia fue 3% en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo de investigación; siendo la complicación materna más frecuente parto prematuro y desprendimiento prematuro de placenta.

Huaman²¹ (2016 Lima) realizó una investigación denominada Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el hospital nacional dos de mayo, se realizó un estudio no experimental, de tipo observacional, transversal La población estuvo constituida por 59 pacientes. Se estudio bajo un análisis estadístico univariado. . Se obtuvo un 33.9% de 21 a 25 años, la nuliparidad un 55.9%; los controles prenatales deficientes, 42.4%; el historia personal de preeclampsia e hipertensión arterial, 33.3%, 6.8% respectivamente y diabetes mellitus, 0%. Se concluyó que la prevalencia de preeclampsia fue del 5%, siendo la nuliparidad el factor de riesgo más común y el antecedente de diabetes mellitus el menos frecuente.

Investigaciones Locales

Arroyo²² (Trujillo 2014) en su estudio sobre factores de riesgo independientes para la presencia de preeclampsia en gestantes, fue un estudio analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles, la población de estudio estuvo conformada por 176 gestantes, repartidos en

dos grupos: con y sin preeclampsia. Los factores de riesgo son: menores de 15 años, sobrepeso y baja escolaridad. El 46,30% de los casos tuvieron parto por cesárea y en el grupo control se observó que lo presentaron en el 31,48% ($p < 0,05$) significativo. Otro factor estudiado como hipertensión arterial crónica, el 11,11% de los casos lo presentaron y en el grupo control solo el 2,78% ($p < 0,05$). Se concluyó que la edad ≤ 20 años, los primeros embarazos y la hipertensión arterial son factores de riesgo relacionados al desarrollo de preeclampsia.

Casana²³ (Piura 2014) en su estudio sobre Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia. Fue un estudio observacional, analítico, de casos y controles, que evaluó 99 gestantes distribuidas en dos grupos, los casos: 33 gestantes y los controles: 66 gestantes. Sus resultados fueron La edad para el grupo de casos fue 29 años y para el grupo control fue 27, la obesidad en 24,24% y 15,15% respectivamente, la multiparidad 48,48% y 18,18% respectivamente; la primipaternidad en 39,39% y 13,64% respectivamente el intervalo intergenésico largo en 51,52% y 15,15% respectivamente y el antecedente de preeclampsia precoz en 30,30% y 0% respectivamente. Se concluyó que la multiparidad, primipaternidad, intervalo intergenésico largo y el antecedente de preeclampsia precoz resultaron ser factores de riesgo relacionados a la preeclampsia recurrente.

1.3 Teorías relacionadas al tema

A pesar de decenios de investigación intensiva, aún no se descubre cómo el embarazo causa o agrava la hipertensión. En realidad, los trastornos hipertensivos se mantienen entre los problemas no resueltos más importantes e intrigantes de la obstetricia.

Los trastornos hipertensivos complican 5 a 10% de todos los embarazos y constituyen uno de los miembros de la tríada letal, junto con la hemorragia y la infección, que contribuye en buena medida a las tasas de morbilidad y mortalidad maternas. En esos trastornos, el síndrome de preeclampsia, ya sea solo o agregado a la hipertensión crónica, es el más peligroso. Como se explica más adelante, la hipertensión nueva sin proteinuria en el embarazo, la denominada hipertensión gestacional, va seguida de signos y síntomas de preeclampsia casi en 50% de los casos y la preeclampsia se identifica en 3.9% de todos los embarazos. ⁽²⁴⁾

Existe una revisión frecuente de las enfermedades hipertensivas del embarazo-especialmente, de la preeclampsia- es de suma importancia en el mundo, por las consecuencias maternas y perinatales que ocasionan. La más frecuente de las enfermedades hipertensivas del embarazo es la preeclampsia/eclampsia. Se define la preeclampsia como la hipertensión que aparece después de las 20 semanas de gestación y que se acompaña de proteinuria significativa, denominándose eclampsia cuando la hipertensión se acompaña de convulsiones y/o coma. Es una enfermedad exclusiva del embarazo humano, con predisposición familiar, de herencia principalmente de tipo recesiva. En el Perú, su incidencia fluctúa entre el 10 y el 15 en la población hospitalaria. La incidencia de EHE es mayor en la costa que en la sierra, pero la mortalidad materna por esta causa es mayor en la sierra. ⁽²⁵⁾

Los factores de riesgo que se asocian con la aparición de trastornos hipertensivos de la gestación son: la edad materna, ya que existe relación entre esta variable y la frecuencia de trastornos hipertensivos, la paridad es un hecho aceptado universalmente que la hipertensión proteinúrica gestacional es casi privativa de las primíparas de todas las edades la incidencia de trastornos hipertensivos es significativamente mayor en las hijas y nietas de mujeres que han presentado preeclampsia, el riesgo de presentar un cuadro hipertensivo del embarazo es muy elevado en grupos de bajo nivel socioeconómico. Esto se asocia con la ausencia de control prenatal. En el embarazo múltiple la incidencia es cinco veces mayor cuando el embarazo es gemelar que cuando es único en primíparas. La existencia simultánea de entidades como mola hidatiforme, diabetes mellitus y polihidramnios aumenta el riesgo de preeclampsia. ⁽²⁶⁾

Por tanto la preeclampsia afecta a menudo a mujeres jóvenes y nulíparas mientras que las pacientes mayores tienen mayor riesgo de hipertensión crónica con preeclampsia agregada. Además la incidencia depende en buena medida de la raza y el grupo étnico y por lo tanto de la predisposición genética. Otros factores incluyen influencias ambientales socioeconómicas e incluso estacionales. Otros factores de riesgo relacionados con preeclampsia comprenden obesidad, gestación con múltiples fetos edad de la madre mayor de 35 años y grupo étnico afroestadounidense. ⁽²⁴⁾

1.4 Formulación del problema

¿Existe relación entre los factores Gineco obstétricos y sociales de la Preeclampsia con las complicaciones maternas del Hospital Regional de Trujillo durante junio - setiembre de 2016?

1.5 Justificación del estudio

Conveniencia. El presente estudio es conveniente para implementar y mejorar la atención preconcepcional, y de esta manera reducir las complicaciones y secuelas de la Preeclampsia con la finalidad de evitar muertes maternas y perinatales.

Relevancia Social: El tema es relevante ya que es un problema de salud pública, es la segunda causa de muerte materna en el Perú, y en el Hospital Regional es la primera causa de hospitalizaciones y referencias y su estudio es de gran impacto social.

Implicancias prácticas. El presente estudio ayudara a Identificar los factores gineco obstétricos y sociales que se relacionan a las complicaciones maternas, y poder plantear estrategias y protocolos de atención para disminuir la incidencia de Preeclampsia.

Valor Teórico. Con la investigación se podrá visualizar con mayor precisión cuales son los factores gineco obstétricos y sociales que se relacionan con la Preeclampsia.

Utilidad Metodológica. Esta investigación es importante porque permitirá conocer los factores sociales y obstétricos de las gestantes y de esta manera planteamos estrategias para disminuir la incidencia de esta enfermedad.

1.6 Hipótesis

Ha: Los factores gineco obstétricos y sociales de la preeclampsia se relacionan significativamente con las complicaciones maternas de las gestantes atendidas.

Ho: Los factores gineco obstétricos y sociales no se relacionan significativamente con las complicaciones maternas de las gestantes atendidas.

1.7 Objetivos

1.7.1. General

Determinar los factores Gineco obstétricos y sociales de la Preeclampsia relacionados a las complicaciones maternas.

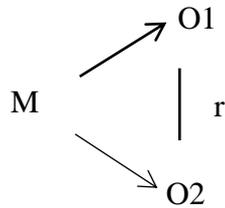
1.7.2. Específicos:

- Determinar las complicaciones maternas de la Preeclampsia
- Identificar los factores gineco obstétricos de la Preeclampsia tales como: paridad, hipertensión, diabetes mellitus y embarazo gemelar.
- Identificar los factores sociales de la Preeclampsia tales como: edad, nivel socio económico y procedencia, en las gestantes.
- Determinar la relación entre los factores gineco obstétricos y las complicaciones maternas.
- Determinar la relación entre los factores sociales y las complicaciones maternas.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de Investigación:

Para este tipo de estudio se usó un diseño No experimental, de corte transversal, correlacional, cuyo esquema es el siguiente:



Dónde:

M: Muestra: Gestantes atendidas en servicio de ginecoobstetricia.

O₁: Factores gineco obstétricos y sociales de la Preeclampsia

O₂: Complicaciones Maternas

r: Relación entre las variables

2.2. Variables. Operacionalización de variables

VARIABLE	SUB VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Factores gineco Obstétricos	Paridad	Condición de una mujer con respecto al número de embarazos que le han nacido entre abortos vivos y fallecidos. ²⁷	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	MULTÍPARA NULÍPARA	NOMINAL
	Diabetes mellitus	Conjunto de trastornos metabólicos de los hidratos de carbono, proteínas y grasas como consecuencia de una secreción insuficiente de insulina. ²⁷	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	SI NO	
	Embarazo gemelar.	Es el crecimiento simultáneo de varios fetos. ²⁷	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	SI NO	
	Hipertensión Inducida por el embarazo	Es aquella que ocurre sin la presencia significativo de proteinuria y que se presenta después de las 20 semanas del embarazo. ²⁷	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	SI NO	
Factores sociales	Edad	Tiempo transcurrido entre el nacimiento y el momento del diagnóstico. ²⁹	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	≤ 20 años >20 años	ORDINAL
	Nivel Socioeconómico	Es la situación económica y social de un individuo o familia, basada en el ingreso, la educación y la ocupación ²⁸ .	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	Bajo (< 750) Alto (>= 750)	ORDINAL

	Procedencia	Es el origen o lugar de nacimiento de una persona. ²⁷	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	Urbana Rural	NOMINAL
Complicaciones maternas	Eclampsia	Convulsiones que ocurren en mujeres embarazadas o puérperas con Preeclampsia esto es con hipertensión edema y proteinuria aisladamente o en combinación ²⁷	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	SI NO	NOMINAL
	Síndrome de Hellp	Es la presencia de hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y trombocitopenia. ²⁷	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	SI NO	
	Coagulación intravascular diseminada	Es la producción de una excesiva cantidad de diminutos microtrombos intravasculares, con componentes microcirculatorios defectuosos y disfunción endotelial, los cuales causan trombos en los pequeños vasos sanguíneos ²⁷	Se considera según lo reportado en la Historia clínica.	SI NO	

2.3. Población, Muestra y Muestreo

2.3.1. Población:

La población estuvo constituida por todas las Historias clínicas de las gestantes que fueron atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Trujillo, durante los meses de junio a setiembre del 2016, y que cumplan con los criterios de inclusión. La población la conformarán aproximadamente 400 gestantes, esta información se tomó del servicio de estadística de dicho nosocomio en un periodo similar al cual se realizará la presente investigación.

Muestra:

Para determinar la muestra se aplicó la fórmula para población finita, el cual es de la siguiente manera, considerando un nivel de confianza del 95% y un error de 5%.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

N = Total de la población = 400

Z α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

q = 1 – p (en este caso 1-0.5 = 0.5)

d = precisión (en su investigación use un 5%).

Reemplazando en la fórmula, la muestra queda conformada por 200 Historias clínicas.

2.3.2. Criterios de Selección

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de gestantes con Preeclampsia
- Historias clínicas de gestante atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo.
- Historias clínicas que no están correctamente llenadas.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de gestantes sin Preeclampsia.

Muestreo:

Se utilizó un muestreo probabilístico simple.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnica:

Para la recolección de los datos se utilizó el Análisis documental.

Instrumento:

Para medir La relación de los factores gineco obstétricos y sociales de la Preeclampsia con las complicaciones maternas se aplicó un instrumento de recolección de datos (cuestionario), el cual fue diseñado y elaborado de acuerdo a los objetivos del estudio. Este instrumento consta de datos generales y 3 ítems. (Anexo 1)

Validez y confiabilidad.

El instrumento fue validado por tres especialistas, los cuales brindaron sus apreciaciones y/o observaciones. Por lo tanto la confiabilidad del instrumento se midió con el Método de Kuder Richardson es alta $KR_{20} = 0.715$ (anexo3)

2.5. Métodos de análisis de datos

Para analizar la información se construyó tablas de distribución de frecuencia de una y doble entrada con sus valores absolutos, relativos y gráficos. Para determinar si se relacionan los factores Gineco obstétricos y sociales de la Preeclampsia a las complicaciones maternas, se empleó la prueba no paramétrica de independencia de criterios distribución Chi-Cuadrado con un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$).

2.6. Aspectos éticos

Este trabajo se rigió bajo principios establecidos en la Declaración de Helsinki esta investigación es considerada como investigación sin riesgo y en cumplimiento con los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía, confidencialidad y consentimiento informado, se busca proteger la vida, la salud y la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, intimidad y confidencialidad, los cuales se garantizarán en el presente estudio.

III. RESULTADOS

Tabla N° 1

Distribución de las gestantes con preeclampsia según complicaciones maternas, Hospital Regional Docente de Trujillo. Junio - Agosto 2016.

Complicaciones	N°	%
Eclampsia	12	6.0
Síndrome Hellp	9	4.5
C.I.D.	2	1.0
No presenta	177	88.5
Total	200	100.0

En la tabla N° 1 se observa que el 88.5% no presentó complicaciones, mientras que el 11.5% presentó complicaciones maternas siendo la más recurrente la Eclampsia y en menos incidencia la Coagulación intravascular diseminada (CID).

Tabla N° 2

Distribución de las gestantes con preeclampsia según Factores Gineco Obstétricos, Hospital Regional Docente de Trujillo. Junio - Agosto 2016.

Factores Gineco Obstétricos		n	%
		(200)	
Paridad	Múltipara	130	65.0
	Nulípara	70	35.0
Hipertensión	Si	200	100.0
	No	0	0.0
Diabetes Mellitus	Si	15	7.5
	No	185	92.5
Embarazo Gemelar	Si	10	5.0
	No	190	95.0

En la tabla N° 2 se observa que el 65% de las gestantes son múltiparas en contraste al 35% que son nulíparas. Así mismo, se obtuvo que el 100% de las pacientes presentaron Hipertensión inducida por el embarazo, el 7.5% presentó Diabetes Mellitus, y un 5% tuvieron embarazo gemelar.

Tabla N° 3

Distribución de las gestantes con preeclampsia según Factores Sociales, Hospital Regional Docente de Trujillo. Junio - Agosto 2016.

Factores Sociales	N	%
Edad		
≤ 20 años	86	43.0
> 20 años	114	57.0
Nivel Socioeconómico		
Bajo	116	58.0
Alto	84	42.0
Procedencia		
Urbano	146	73.0
Rural	54	27.0

En la tabla N° 3 podemos apreciar la distribución de gestantes según factores sociales. Se obtuvo que el 57% fueron mayores a 20 años, además el 58% se encontraban con un bajo nivel socioeconómico y el 73% procedían del área urbana.

Tabla N° 4

Relación de los Factores Gineco Obstétricos con las complicaciones maternas en gestantes con preeclampsia del Hospital Regional Docente de Trujillo. Junio - Agosto 2016.

Factores Gineco obstétricos		Complicaciones Maternas						X ²	p
		Si		No		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Paridad	Múltipara	1	0.5	129	64.5	130	65.0	6.3517	0.0117
	Nulípara	5	2.5	65	32.5	70	35.0		
Hipertensión	Si	6	3.0	194	97.0	200	100.0	-	-
	No	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Diabetes Mellitus	Si	1	0.5	14	7.0	15	7.5	0.7492	0.3867
	No	5	2.5	180	90.0	185	92.5		
Embarazo Gemelar	Si	1	0.5	9	4.5	10	5.0	1.7725	0.1831
	No	5	2.5	185	92.5	190	95.0		

En la tabla N° 4, se encontró que la paridad es el factor gineco obstétrico que se relaciona significativamente con las complicaciones maternas ($p= 0.0117 < 0.05$), no siendo el caso de la Diabetes Mellitus y el Embarazo gemelar.

Tabla N° 5

Relación de los Factores Sociales con las complicaciones maternas en gestantes con preeclampsia. Hospital Regional Docente de Trujillo. Junio - Agosto 2016.

Factores Sociales		Complicaciones Maternas						X ²	p
		Si	%	No	%	Total	%		
Edad	≤ 20 años	5	2.5	81	40.5	86	43	4.1055	0.0427
	> 20 años	1	0.5	113	56.5	114	57		
Nivel Socioeconómico	Bajo	2	1.0	114	57	116	58	1.5450	0.2139
	Alto	4	2.0	80	40	84	42		
Procedencia	Urbano	1	0.5	145	72.5	146	73	9.9592	0.0016
	Rural	5	2.5	49	24.5	54	27		

En la tabla N° 5 se observa que se encontró una relación altamente significativa entre la procedencia y las complicaciones maternas ($p=0.0016<0.01$) y relación significativa entre la edad y las complicaciones maternas ($p=0.0427<0.05$). No siendo el caso del nivel socioeconómico quien no mostró relación significativa.

IV. DISCUSIÓN

La Preeclampsia es una de las causas principales de mortalidad materna en el Perú, no existe una etiología definida para esta patología, sin embargo se estudian los factores que causan esta enfermedad para poder mejorar los protocolos de atención dando prioridad a la atención preconcepcional, tener una adecuada anamnesis para poder detectar a tiempo los factores de riesgo, su historia familiar, ahondando hasta los factores sociales y el ambiente donde vive la gestante.

Así lo menciona Suleiman en su estudio sobre los factores vinculados con las complicaciones del embarazo y el parto se pueden distinguir dos tipos: uno de origen endógeno, relacionado con las condiciones biológicas de la madre; y un componente exógeno, que depende en gran medida de factores asociados a condiciones del medio ambiente social y de la calidad, acceso, oportunidad y tipo de atención médica recibida.²⁹

En cuanto a las complicaciones maternas en la Tabla N° 1 se observa que el 88.5% no presentó complicaciones, mientras que el 11.5% presentó complicaciones maternas siendo la más recurrente la Eclampsia y en menos incidencia la Coagulación intravascular diseminada (CID). Lo cual se asemeja en el estudio realizado por Hernandez (México 2014)¹³ donde concluye que la Preeclampsia Severa-Eclampsia constituye la primera causa de mortalidad y morbilidad. Pero Solis (Lima 2014)²⁰ obtiene en su estudio que la complicación más frecuente fue el parto prematuro. Es así que en el Hospital Regional Docente de Trujillo contamos con una unidad de cuidados especiales siendo la preeclampsia severa la complicación más frecuente y de mayor incidencia en esta institución.

En cuanto a la distribución de las gestantes según factores Gineco Obstétricos Tabla N°2 se observa que el 65% de las gestantes son multíparas en contraste al 35% que son nulíparas. Así mismo, se obtuvo que el 100% de las pacientes presentaron Hipertensión inducida por el

embarazo, el 7.5% presentó Diabetes Mellitus, y un 5% tuvieron embarazo gemelar. Esto se corrobora con el estudio de Casana (Trujillo 2014)²³ quien concluye que la multiparidad, primipaternidad, intervalo intergenésico prolongado y el antecedente de preeclampsia precoz resultaron ser factores de riesgo asociados a preeclampsia recurrente. Pero Huaman²¹ (2016) difiere en su estudio obteniendo que la nuliparidad es el factor de riesgo más frecuente y el antecedente de diabetes mellitus el menos frecuente. Sin embargo en nuestra investigación encontramos que de las pacientes que ingresaron al servicio de cuidados especiales con diagnóstico de preeclampsia en su mayoría fueron multíparas y la minoría tenían diabetes mellitus y embarazo gemelar como segundo diagnóstico.

En la Tabla N°3 podemos apreciar la distribución de gestantes según factores sociales. Se obtuvo que el 57% fueron mayores a 20 años, además el 58% se encontraban con un bajo nivel socioeconómico y el 73% procedían del área urbana. Siendo corroborado por Garrido (Guatemala 2012)¹⁴ quien concluye que: La mayoría de las pacientes procedieron del área metropolitana, el 80% de pacientes con ambos trastornos hipertensivos estuvieron entre los 15 y 35 años de edad. Pero Torres (2015)¹⁶ concluye que los factores riesgo para preeclampsia en la región selva son: tener de 35 años a más, residir en zona rural. La residencia en zona rural constituye un factor de riesgo importante en la preeclampsia en la región amazónica. Las gestantes de estas zonas están expuestas a una menor participación en los controles prenatales.

En cuanto a la Relación de los factores Gineco Obstetricos con las complicaciones maternas Tabla N° 4 se encontró que la paridad es el factor gineco obstétrico que se relaciona significativamente con las complicaciones maternas ($p= 0.0117 < 0.05$), no siendo el caso de la Diabetes Mellitus y el Embarazo gemelar.

Por ello Mayorga (2009)¹¹ en su estudio menciona que la multiparidad es una causa de peligro para preeclampsia y en nuestro estudio la paridad es

un factor de riesgo importante ya que la evidencia así lo demuestra, siendo las mujeres multíparas las mujeres que más presentan preeclampsia lo que a su vez se relaciona con su edad que a más paridad mayor edad.

En cuanto a la Relación de los Factores sociales con las complicaciones maternas en la Tabla N°5 se encontró una relación altamente significativa entre la procedencia y las complicaciones maternas, y relación significativa entre la edad y las complicaciones maternas. Sin embargo Torres (2015)¹⁶ concluye: que los factores de riesgo para preeclampsia en la región selva son: tener de 35 años a más, residir en zona rural, poseer un grado de instrucción primaria o sin estudios, ser nulípara y haber realizado solamente de cero a cinco controles prenatales.

En nuestro estudio se sustenta que la procedencia se relaciona con las complicaciones maternas, debido al tiempo en que la paciente complicada demora en llegar al establecimiento de salud, si su procedencia es en zona rural, en un caserío o centro poblado tendrá menos acceso a un transporte para su traslado sin embargo aquella paciente que reside en zona urbana está más cercana para acceder a un transporte dicho, de paso esta teoría se cumple sobretodo en la región sierra donde el acceso es limitado. Mientras tanto en la costa también existen zonas alejadas en periferie y de difícil acceso al transporte lo que a su vez se suma la falta de presupuesto para su transporte.

Finalmente consideramos que esta investigación nos da a conocer la realidad de los factores Gineco obstétricos y sociales ya que se encontró que la multiparidad y la edad materna y la procedencia son altamente significativas relacionadas a las complicaciones maternas.

V. CONCLUSIONES

- La complicación materna que tuvo más presencia es la eclampsia.
- Los factores gineco obstétricos de la preeclampsia que tuvieron mayor presencia en las gestantes son la multiparidad e hipertensión.
- Los factores sociales de la preeclampsia que tuvieron mayor presencia en las gestantes son edad mayor a 20 años, nivel socioeconómico bajo y de procedencia urbana.
- El factor gineco obstétrico de la preeclampsia que se relacionan con las complicaciones maternas es la paridad.
- Los factores sociales de la preeclampsia que se relacionan con las complicaciones maternas son la edad y la procedencia.

VI. RECOMENDACIONES

- Realizar atención preconcepcional en todas las mujeres embarazadas para prevenir las complicaciones maternas, reduciendo así la tasa de mortalidad materna
- Promover y promocionar en campañas y colegios la estrategia de Planificación familiar
- Concientizar a las mujeres en edad fértil sobre planificar cuantos hijos y cada que tiempo se debe embarazar una mujer para disminuir la tasa de natalidad.
- Mayor difusión sobre el embarazo en adolescente para evitar los embarazos no deseados.
- Identificar los factores de riesgo de manera precoz y oportuna para poder disminuir la incidencia de preeclampsia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silasi M, Cohen B, Karumanchi A, Rana S. Abnormal placentation, angiogenic factors, and the pathogenesis of preeclampsia. Estados Unidos 2010.
2. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013.
3. Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Reporte Epidemiológico de la Mortalidad materna en el Perú 2012. 2013.
4. Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. Sem Perinatol.2009
<http://www.seminperinat.com/article/S0146-0005%2809%2900021-4/abstract>
5. Morgan F, Calderón S, Martínez J, González A. y Quevedo E. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: Ginecol Obstet México . 2010
<http://www.medigraphic.com/pdfs/qinobsmex/gom2010/gom103b.pdf>
6. Villanueva LA. y Collado P. Conceptos actuales sobre la preeclampsia eclampsia. Rev Fac Med UNAM
<http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un2007/un072b.pdf> (México)
7. Sáez V, Pérez MT, Agüero G, González H. y Alfonso A. Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2012; 38(1):36-44.
8. Flórez L. Evaluación del estrés prenatal en pacientes con preeclampsia. avances en psicología clínica latinoamericana. 1999; 17:107-126
9. Hospital Regional Docente de Trujillo. 2009 Protocolos del Departamento de Gineco-Obstetricia. Perú
10. Valdés M, Yong I. y Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista cubana de Medicina Militar 2014; 43(3):307-316.
11. Mayorga M. Influencia del nivel de educación en los trastornos hipertensivos inducidos en el embarazo en el Hospital Provincial Docente Ambato. Ecuador (2014)
12. Arroyo C. Factores de riesgo Independientes para la presencia de preeclampsia. México 2014.

13. Hernandez, J. Incidencia de complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia severa-eclampsia en la unidad de cuidados intensivos del hospital general Ecatepec las Américas en el periodo de marzo 2010 a octubre 2013 México.
14. Garrido, E. Caracterización de los trastornos hipertensivos inducidos por la gestación preeclampsia severa/eclampsia "en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt, Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2012,
15. Suárez et al. Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia 2014; 40(4)
16. Torres S. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana. CASUS. Revista de Investigación y Casos en Salud Perú (2015).
17. Flores M. Relación entre el Nivel de Conocimiento y las Actitudes sobre Algunos Signos y Síntomas de Alarma del Embarazo en las Gestantes atendidas en el Centro de Salud Morales, Junio – Setiembre (Perú) 2012 http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_77_Binder_1.pdf
18. Pacora el al. Factores de riesgo, morbilidad y mortalidad de la preeclampsia y eclampsia Perú (2014)
19. Pinedo A. Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia-eclampsia Perú (2001)
20. Solis, M (Lima 2014). Complicaciones clínicas en las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Carlos La Franco La Hoz Enero 2013- julio 2014
21. Huaman C. Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el hospital nacional dos de mayo entre enero a junio de 2015 Perú (2016).
22. Casana G . Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura. Perú (2014)
23. Willians. Obstetricia 23 edición.
24. Pacheco. quinta edición 1998

25. Schuwarcz, R., Fescina, R. y Duverges, C. Obstetricia. 6a ed. Buenos Aires: El ateneo; 2005.
26. Dorland. Diccionario Médico segunda edición en español. Madrid (2010).
27. Bonilla. Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básicas. (2008) 311 pp.
28. Suleiman A. Risk Factors, on Hypertensive Disorders among Jordanian Pregnant Women. Glob J Health Sci.; 6(2):138-44. Arabia (2013).

ANEXO2: MÉTODO DE KUDER RICHARDSON

MÉTODO DE KUDER RICHARDSON (KR20) (para respuestas dicotómicas)

	TOTAL								
1	1	1	1	1	1	1	1	7	
2	0	1	0	1	1	1	1	5	
3	1	1	0	1	1	1	1	6	
4	0	0	1	0	1	0	1	3	
5	1	0	0	0	0	0	0	1	
6	1	1	0	1	0	1	0	4	
7	1	1	1	0	1	0	1	5	
8	0	0	0	0	0	1	0	1	
9	0	1	0	0	0	1	0	2	
10	0	1	1	1	1	1	1	6	
11	1	0	0	0	0	1	0	2	
12	1	1	0	0	1	0	0	3	
13	1	1	1	1	1	0	1	6	
14	0	0	0	0	1	0	0	1	
15	0	1	1	0	1	0	1	4	
16	1	1	0	1	1	1	1	6	
17	1	1	1	0	1	1	0	5	
18	1	1	1	1	0	1	1	6	
19	1	0	0	0	1	0	0	2	
20	0	1	0	0	0	0	0	1	4.2737
TOTAL	12	14	8	8	13	11	10		Varianza Total
p	0.6	0.7	0.4	0.4	0.65	0.55	0.5		
q	0.4	0.3	0.6	0.6	0.35	0.45	0.5		
p*q	0.24	0.21	0.24	0.24	0.228	0.2475	0.25	1.655	SUMA DE p*q

$$K = 7$$

$$KR20 = 0.7$$

Respuesta: Por tanto la confiabilidad del instrumento es ALTA.

$$r_{20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Número de ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

σ^2 = Varianza total del instrumento