

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL
ALCIDES CARRIÓN, TACNA 2014 - 2015

TESIS

Presentada por:

Bach. Anaís Alessandra Huisa Pacci

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

TACNA - PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
DANIEL ALCIDES CARRION,
TACNA 2014-2015

TESIS

Presentada por:

BACH. ANAÍS ALESSANDRA HUISA PACCI

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

Aprobado por Unanimidad, ante el siguiente jurado:

.....
Dra. Iris Paredes Gonzáles
Presidente

.....
Mgr. Nérida Pérez Cabanillas
Miembro

.....
Mgr. Bernardino Damián Lopez
Miembro

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres ya que sin su apoyo incondicional no hubiese sido posible la culminación de esta tesis. A mi hermano por estar siempre conmigo en todos los momentos de mi vida

A mi asesora la Dra. Leandra Herminia Llanca Ramos quien nunca desistió al enseñarme, por depositar su esperanza en mí.

Para ellos es esta dedicatoria de tesis, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo constante.

CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
CONTENIDO	iii
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 .Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Objetivos	7
1.3.1. Objetivo general	7
1.3.2 .Objetivos específicos	7
1.4. Justificación e importancia	8
1.5. Hipótesis	10

CAPITULO II

MARCO TEÒRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	12
2.2. Base teórica	22
2.2.1 .Factores	22
2.2.2. Preeclampsia	25
2.3. Definición en términos	36

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación	38
3.2. Diseño de la investigación	38
3.3. Ámbito de estudio	39
3.4. Variable de estudio	39
3.5. Operacionalización de variables	40
3.6. Población y muestra	42
3.6.1. Población	42
3.6.2. Muestra	42
3.6.3. Criterios de inclusión	42
3.6.4. Criterios de excusión	43
3.6.5. Unidad de análisis	43
3.7. Métodos, instrumentos y técnicas de recolección de datos	44
3.7.1. Métodos de recolección de datos	44
3.7.2. Instrumento de recolección de datos	44
3.7.3. Técnica de recolección de datos	45
3.7.4. Procedimiento de recolección de datos	45

3.7.5. Aspectos éticos	46
3.8. Procesamiento y análisis estadístico	46
3.8.1. Procesamiento	46
3.8.2. Análisis estadístico	46

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Características sociodemográficas de la muestra	47
4.2. Factores y preeclampsia	57
DISCUSIÓN	73
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXOS	88

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: MEDIDAS DESCRIPTIVAS DE LA VARIABLE EDAD DE LAS GESTANTES DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, 2014 -2015	47
TABLA 2: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ESTADO CIVIL, 2014 – 2015	50
TABLA 3: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, 2014 – 2015	52
TABLA 4: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN OCUPACIÓN, 2014 – 2015	54
TABLA 5: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN EDAD ,2014 – 2015	57
TABLA 6: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR	

GRUPO SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL, 2014 – 2015	60
TABLA 7: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN PARIDAD, 2014 – 2015	63
TABLA 8: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN CONTROL PRENATAL, 2014 – 2015	65
TABLA 9: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ANTECEDENTES PERSONALES DE PREECLAMPSIA, 2014 – 2015	67
TABLA 10: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN GANANCIA DE PESO, 2014 – 2015	70

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: DIAGRAMA DE CAJAS SEGÚN EDAD	49
FIGURA 2: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ESTADO CIVIL, 2014 – 2015.	51
FIGURA 3: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, 2014 – 2015	53
FIGURA 4: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN OCUPACIÓN, 2014 – 2015	56
FIGURA 5: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN EDAD ,2014 – 2015	59
FIGURA 6: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL, 2014 – 2015	62

FIGURA 7: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN PARIDAD, 2014 – 2015	64
FIGURA 8: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN CONTROL PRENATAL, 2014 – 2015	66
FIGURA 9: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ANTECEDENTES PERSONALES DE PREECLAMPSIA, 2014 – 2015	69
FIGURA 10: GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN GANANCIA DE PESO, 2014 – 2015	72

RESUMEN

El estudio se centró en identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión, Tacna 2014 -2015. Material y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo de casos y controles, 105 gestantes que padecieron preeclampsia y 105 gestantes que presentaron un embarazo sin esta enfermedad hipertensiva en los años 2014 - 2015. Los datos recopilados de las historias clínicas fueron: edad, estado nutricional, paridad, asistencia a controles prenatales, antecedentes personales de preeclampsia y ganancia de peso gestacional. Para el análisis se elaboró una base de datos obteniendo estadísticas descriptivas, también se utilizó nivel de significación estadística $p < 0,05$ y χ^2 cuadrado de asociación. Resultados: Se estableció asociación entre las variables obesidad (OR: 2,617), antecedentes personales de preeclampsia (OR: 6,613) y ganancia excesiva de peso (OR: 4,392). No se estableció asociación entre los factores: edad de 35 a más años, nuliparidad, inasistencia a los controles prenatales. Conclusiones: Los factores como el estado nutricional (obesidad), antecedentes personales de preeclampsia y ganancia excesiva de peso se asociaron con la preeclampsia en gestantes que fueron atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión , Tacna 2014 - 2015.

Palabras clave: preeclampsia, factores de riesgo, asociados.

ABSTRACT

The study focused on identifying risk factors associated with preeclampsia in pregnant women treated at the Hospital Daniel Alcides Carrión, Tacna 2014 -2015. Material and methods. A retrospective case-control study, 105 pregnant women who developed preeclampsia and 105 pregnant women who had a pregnancy without this hypertensive disease in 2014 was made - 2015. Data collected from medical records were age, nutritional status, parity, attendance prenatal checks, personal history of preeclampsia and gestational weight gain. For analysis obtaining a database was developed descriptive statistics, statistical significance level of $p < 0.05$ square χ^2 association was also used. Results: personal history of preeclampsia (OR: 6,613) and excessive weight gain (OR: 4,392): association between variables obesity (OR 2,617) was established. age 35 and older, nulliparous, failure to attend prenatal checkups: No association between factors is established. Conclusions: Factors such as nutritional status (obesity), personal history of preeclampsia and excessive weight gain associated with preeclampsia in pregnant women who were treated at the Hospital Daniel Alcides Carrión, Tacna 2014-2015.

Keywords: preeclampsia, risk factors associated.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es un síndrome multisistémico de gravedad variable y específico del embarazo, de etiología desconocida. Esta enfermedad hipertensiva exclusiva del embarazo se caracteriza por reducción de la perfusión sistémica, generada por vaso espasmo y activación de los sistemas de coagulación¹.

La investigación tiene el propósito de indagar los factores directamente asociados con la preeclampsia para así poner en práctica acciones de prevención e intervención que permitan disminuir o eliminar los índices de preeclampsia sobre la salud de las personas.

En muchos países en desarrollo, las complicaciones del embarazo y parto constituyen las principales causas de muerte entre las mujeres en edad reproductiva. Menos de uno por ciento de estas muertes ocurren en los países desarrollados. En el Perú, su incidencia fluctúa entre 3 a 10%². Es la segunda causa de mortalidad materna representando 17 a 21% de muertes; es la primera causa de muerte materna en los hospitales de EsSalud del país. En el departamento de Tacna, el promedio de incidencia de enfermedad hipertensiva del embarazo es de 0,77%².

Cualquier mujer puede tener complicaciones inesperadas e impredecibles durante el embarazo, parto e inmediatamente después del parto. Aunque la atención de salud accesible y de alta calidad ha hecho que la mortalidad materna sea un hecho esporádico.

En la presente tesis se detallará mediante los capitulos lo siguiente: Capítulo I, está conformado por el planteamiento del problema el cual profundiza el problema de investigación ,los objetivos y la hipótesis de estudio ; el Capítulo II expone el marco teórico, fundamenta el carácter científico de la investigación ; el Capítulo III presenta el marco metodológico, el cual pretende dar a conocer las diversas etapas de la investigación, el Capítulo IV está referido a los resultados mediante tablas y gráficos con sus respectivas interpretaciones. Concluyendo con discusión, conclusiones y respectivas recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Los trastornos hipertensivos constituyen un problema de salud pública, son la primera causa de muerte materna en los países desarrollados (1,4 por cada 100 000 nacimientos) y la segunda causa de muerte materna en los países en vía de desarrollo³. Su incidencia es del 5 al 10 % de los embarazos pero la mortalidad es 5 a 9 veces mayor en los países en vía de desarrollo⁴.

En tal sentido la mortalidad materna debida a la preeclampsia ha sido descrita en el orden de 237/10 000 recién nacidos. Se señala que cada tres minutos muere en el mundo una mujer por preeclampsia y 50 000 cada año¹.

Como lo demuestra la Organización Mundial de la Salud, en el año 2008, se encontró 529 000 defunciones en el mundo por causas de preeclampsia, que supone una razón mundial de 400

defunciones maternas por 100 mil nacidos vivos al año, sobre todo en menores de 18 años que son adolescentes⁵.

La preeclampsia afecta al 7 – 10 % de todos los embarazos usualmente del primer embarazo⁶.

Los datos de la encuesta de altas de hospitales nacionales de los Estados Unidos indican que la preeclampsia complica el 2,6 % de los nacimientos⁷.

En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es del 8 al 45 % y la mortalidad del 1 al 33 % ^{4,7}. En México, en el 2000 el Sistema Nacional de Salud de México reporta 466 defunciones por trastornos hipertensivos durante la gestación, ocasionando un 35,17 % de las causas de mortalidad materna⁸.

A diferencia de Colombia, en la que constituye la principal causa conocida de muerte materna⁹. La preeclampsia-eclampsia es una de las tres causas más comunes de mortalidad materna en Colombia (la sepsis y la hemorragia son los otros dos). El riesgo de recurrencia en embarazos posteriores depende de una serie de factores, la gravedad de la enfermedad y la edad gestacional al inicio son indicadores pronósticos particularmente importantes¹⁰.

En Chile, en el 2005 el 7 a 10 % de los embarazos se complicaron por la hipertensión arterial, patología que ocupa el primer lugar entre las causas de mortalidad materna, con una tasa que ha disminuido de 7,8 a 5,3 muertes maternas por cada 10 mil nacidos vivos(1990 – 1999)¹¹ .El embarazo en los extremos de la vida reproductiva es considerado como factor de riesgo, por el aumento de la patología materno perinatal que se presenta^{5,12}. La incidencia de gestaciones en estas edades está aumentando en las dos últimas décadas. El aumento de la incidencia de embarazos de las mujeres de 35 ó más años en los países desarrollados es debido a que estas pacientes prefieren posponer su embarazo hasta lograr una mejor posición económica y/o educacional. No hay trabajos en nuestro país que expliquen el aumento de gestaciones en este grupo poblacional¹².

En el Perú, su incidencia fluctúa entre 3 a 10 %⁶. Es la segunda causa de mortalidad materna representando 17 a 21 % de muertes; es la primera causa de muerte materna en los hospitales de EsSalud del país y Lima Ciudad, se relaciona con el 17 a 25 % de muertes perinatales y es causa principal de restricción de crecimiento intrauterino, convirtiéndola en un problema de Salud Pública. Siendo su incidencia mayor en la costa que en la sierra, sin

embargo su mortalidad es mayor en la sierra¹³. En el departamento de Tacna, el promedio de incidencia de enfermedad hipertensiva del embarazo es de 0,77 %⁶.

Prognosis que ocurre si la situación continúa:

Se incrementaría la probabilidad de riesgo de enfermar o morir lo que incrementaría la morbimortalidad materna y perinatal.

En tal sentido, es necesario indagar de manera preventiva las causas o factores de riesgos que conllevan a una preeclampsia.

En base a lo expuesto, me planteo la siguiente interrogante

1.2. Formulación del problema:

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión, Tacna 2014 - 2015?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿La edad materna de 35 años a más se asocia a la preeclampsia?
2. ¿La obesidad pregestacional se asocia a la preeclampsia?
3. ¿La nuliparidad se asocia a la preeclampsia?
4. ¿La inasistencia a los controles prenatales se asocia a la preeclampsia?
5. ¿El antecedente personal de preeclampsia se asocia a volver a desarrollar preeclampsia?
6. ¿La ganancia excesiva de peso gestacional se asocia a la preeclampsia?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna en el 2014- 2015.

1.3.2. Objetivos específicos:

1. Determinar la asociación de la edad materna y la preeclampsia.

2. Determinar la asociación del estado nutricional de la gestante y la preeclampsia.
3. Determinar la asociación de la paridad y la preeclampsia.
4. Determinar la asociación de la asistencia a los controles prenatales y la preeclampsia.
5. Determinar la asociación del antecedente materno personal con la preeclampsia.
6. Determinar la asociación de la ganancia de peso gestacional y la preeclampsia.

1.4. Justificación e importancia

Relevancia social

Actualmente, la preeclampsia ocasiona muertes, de las cuales el 85 % son evitables. Considerada aún uno de los mayores problemas obstétricos del mundo, aunque en la actualidad no existe una profilaxis validada para la preeclampsia, la estimación del riesgo para su desencadenamiento permite identificar a tiempo a las pacientes susceptibles de seguimiento más estrecho durante el control prenatal¹³. Esta enfermedad es una de las

complicaciones más frecuentes y graves del embarazo comúnmente en la segunda mitad del embarazo ¹⁴.

Relevancia académica

El problema se justifica, para base para próximos proyectos sobre los factores asociados a la preeclampsia en mujeres de la ciudad de Tacna, en tal sentido, los resultados aportarán evidencia científica.

Relevancia sanitaria

Dada la magnitud del problema y de sus graves efectos en la población gestante, es deber de las obstetras y de los investigadores en general, poner en práctica acciones de prevención e intervención, que contribuyan a reducir o eliminar los índices de preeclampsia sobre la salud de las personas.

Es por ello que el propósito de esta tesis es determinar la asociación de preeclampsia con antecedentes gineco - obstétricos (paridad, control prenatal), características sociales, características alimentarias en la población obstétrica que acude al Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna con la finalidad de poder realizar

un diagnóstico temprano y así disminuir las complicaciones para la madre.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

La edad de 35 años a más, obesidad pregestacional, nuliparidad, inasistencia al control prenatal, antecedente personal de preeclampsia y ganancia excesiva de peso gestacional se asocian significativamente a la preeclampsia en las gestantes atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna, 2014 – 2015.

1.5.2. Hipótesis específicas

1. La edad mayor a 35 años se asocia significativamente a la preeclampsia.
2. La obesidad pregestacional se asocia a la preeclampsia.
3. Las nulíparidad se asocian significativamente a la preeclampsia.

4. La inasistencia al control prenatal se asocia significativamente a la preeclampsia.
5. El antecedente personal de preeclampsia se asocia significativamente a la preeclampsia.
6. La ganancia excesiva de peso gestacional se asocia significativamente a la preeclampsia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En el ámbito internacional

En Cuba, en el 2014, Valdés M, Hernández J realizaron un estudio cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a la preeclampsia. Se realizó un estudio de casos y controles en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" entre enero de 2012 y diciembre de 2013. Se conformó la muestra con 128 pacientes, divididos en dos grupos; 64 con preeclampsia en el grupo estudio y 64 sanas en el grupo control escogidas al azar. Se recogieron los datos mediante una encuesta y la revisión de la historia clínica para analizar la edad materna, estado nutricional, ganancia de peso, afecciones propias del embarazo, antecedentes obstétricos, paridad y antecedentes familiares. Se emplearon los estadígrafos, media, desviación estándar, porcentaje, prueba t de

Student, prueba de independencia chi cuadrado y Odds Ratio. Resultados: los factores que influyeron en la preeclampsia fueron la edad materna de 35 años o más (OR= 4,27), el sobrepeso materno al inicio de la gestación (OR= 2,61), la nuliparidad (OR= 3,35) y el antecedente familiar de madre con preeclampsia (OR= 7,35) o hermana (OR= 5,59); no así las afecciones propias de la gestación, la ganancia global de peso, ni 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 entidad¹⁵.

En Cuba, en el 2012, García RM, Llera AV, Pacheco AB y Delgado MG, Gonzales AS realizaron un estudio observacional analítico de casos y controles en el Hospital Gineco obstétrico Docente "Eusebio Hernández" de La Habana, el objetivo fue caracterizar el comportamiento de los resultados maternos y perinatales en pacientes con diagnóstico de preeclampsia. Se consideraron como casos las pacientes con diagnóstico previo de preeclampsia (172) y como controles (7916) las que no tuvieran

este diagnóstico. La muestra quedó constituida por 8 088 puérperas que constituyen el total de pacientes que integran la población, los resultados indican: nuliparidad (82,5 %), la edad materna extrema (26,7 %), la obesidad (19,7 %) y la hipertensión arterial crónica (18,6 %). La diabetes mellitus apareció con menos frecuencia que los demás (3,4 %)¹.

En Cuba, en el 2011, Suárez JG, Gutiérrez MM, Cabrera MD, Corrales AG, Salazar M realizaron una investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgos en este grupo de pacientes que permitan establecer estrategias de trabajo diferenciadas en pro del bienestar materno. El estudio fue descriptivo, de corte transversal, en 30 gestantes con riesgo de preeclampsia/eclampsia que acuden a la consulta, en el periodo comprendido entre septiembre de 2009 a enero de 2010. Los resultados fueron: la mayoría de las pacientes fueron nulíparas (70 %), con malnutrición por exceso (80 %) y en edades extremas (56,6 %) con predominio de la avanzada edad materna (33,3 %), se encontró un gran porcentaje de gestantes con riesgo de síndrome metabólico. Se proponen estrategias de atención con enfoque de riesgo a estas gestantes en la atención prenatal¹⁶.

En México ,en el año 2010, Ortiz F, Calderón SL, Martínez JF, González AB y Quevedo EC realizaron un estudio sobre factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles cuyo objetivo fue evaluar la asociación de factores socio demográficos y gineco-obstétricos con preeclampsia, los resultados indican que el nivel socioeconómico bajo y la preeclampsia en embarazo previo se asociaron significativamente con la preeclampsia actual .Concluyen que los factores estudiados y que se asociaron significativamente con preeclampsia son :nivel socioeconómico bajo ($p < 0,05$) ,la primigravidez y antecedente de preeclampsia en el embarazo previo(RM:14,81; IC 95 % :1,77-123,85;p:0,0006)¹⁷.

En Cuba, en el 2003, Reyes EB, Vilallonga PR, Reyes NB, Viñas LS realizaron un estudio de casos y controles pareado 1:2 con el objetivo de identificar el comportamiento de los factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo. La edad materna más frecuente de los pacientes fue de 20 a 35 años (76,12 %) y la modalidad de hipertensión más encontrada fue la preeclampsia-eclampsia (73,13 %). Constituyeron factores de riesgo reales en la investigación en orden de significación el

antecedente personal de hipertensión gestacional (OR 18,034; p: 0,000) el antecedente personal de hipertensión arterial (OR 8,772; p: 0,000) y la ganancia de peso exagerada (OR 3,486; p: 0,000). Se detectó un riesgo elevado de morbilidad perinatal en estas pacientes portadoras de hipertensión vascular inducida por el embarazo. Los resultados indican: la preeclampsia-eclampsia prevaleció con un 73,13 % seguida de la hipertensión crónica más preeclampsia sobreañadida (16,43 %) y por último la transitoria o gestacional con un 10,44 %. La mayoría de las embarazadas (76,12 %) se encontraban en una edad óptima para la concepción (de 20 a 35 años), también se encontró un 20,89 % de hipertensiones en gestantes menores de 20 años y el resto 2.99 % eran mayores de 35 años. Con respecto a los antecedentes personales de hipertensión arterial crónica y de EVHE, el primer antecedente se observó en el 25,37 % de los casos y en el 3,73 % de los controles, constituye un factor de riesgo real del evento analizado y respecto al segundo fue el factor de riesgo de mayor relevancia en el estudio lo que significa que por cada paciente con EVHE sin este antecedente, existen aproximadamente 18 con el mismo¹⁸.

En el ámbito nacional

En Perú, en el 2014, Moreno et al, realizaron un estudio cuyo objetivo era evaluar la raza como factor de riesgo a desarrollar preeclampsia, estos investigadores sostenían que la raza negra tiene principal relación a elevados niveles de pobreza, hipertensión, malnutrición, obesidad y un inadecuado control prenatal. El diseño del estudio fue observacional analítico, caso control, prospectivo. Realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo e Instituto Materno Perinatal, Lima. Participaron 338 gestantes normotensas y 338 gestantes preeclámpticas. La raza fue determinada mediante el fenotipo de la paciente y su reporte de las características de sus antepasados. Los resultados indican :La preeclampsia fue más frecuente en gestantes con antecedente de preeclampsia (OR: 12,9; IC 95% 5,1 a 32,2), obesidad previa al embarazo (OR: 2,2; IC 95% 1,3 a 3,6), edad mayor o igual a 35 años (OR 2,5; IC 95% 1,4 a 4,6) y en gestantes fenotípicamente de raza negra o cuando reportaron padres o abuelos negros (OR: 2,21; IC 95% 1,0 a 5,1); sin embargo, esta última asociación fue marginal ($p=0,047$).Concluyendo que la raza negra es un factor de riesgo independiente de preeclampsia, por lo que se recomienda

que las mujeres con esta característica sean minuciosamente controladas para disminuir la incidencia y complicaciones de la complicación obstétrica¹⁹.

En Piura, en el 2014, Casana, realizó un estudio cuyo objetivo fue demostrar que la obesidad, la primipaternidad, la multiparidad, el intervalo intergenésico prolongado y el antecedente de preeclampsia de inicio precoz son factores de riesgo de preeclampsia recurrente en el Hospital Santa Rosa de Piura durante el periodo 2012 – 2013. Para ello se realizó un estudio observacional, analítico, de casos y controles, que evaluó 99 gestantes distribuidas en dos grupos, los casos: 33 gestantes con preeclampsia recurrente y los controles: 66 gestantes sin preeclampsia recurrente. Obteniendo como resultados: La edad promedio para el grupo de casos fue $29,94 \pm 4,99$ años y para el grupo control fue $27,56 \pm 4,45$ años ($p < 0,05$). En relación a los factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia se tuvo que en los casos y controles la obesidad estuvo presente en 24,24 % y 15,15 % respectivamente ($p > 0,05$) (OR = 1,79 IC 95% [0,63 – 5,08]; la multiparidad en 48,48 % y 18,18% respectivamente ($p < 0,01$) (OR = 4,24 IC 95% [1,68 – 10,69]; la primipaternidad en 39,39

% y 13,64 % respectivamente ($p < 0,01$) (OR = 4,12 IC 95 % [1,53 – 11,09]; el intervalo intergenésico prolongado en 51,52 % y 15,15% respectivamente ($p < 0,001$) (OR = 5,95 IC 95 % [2,28 – 15,52] y el antecedente de preeclampsia precoz en 30,30% y 0% respectivamente ($p < 0,001$). Se concluye que : La multiparidad, primipaternidad, intervalo intergenésico prolongado y el antecedente de preeclampsia precoz resultaron ser factores de riesgo asociados a preeclampsia recurrente²⁰.

En Trujillo, en el 2013, Cabeza, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar si la edad, paridad e hipertensión arterial crónica son factores de riesgo asociados al desarrollo de la preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital de Apoyo de Sullana durante el año 2013 .Se comparó 54 gestantes con preeclampsia para casos y 108 gestantes sin preeclampsia para controles .Los resultados fueron: La edad promedio para los casos fue $21,37 \pm 3,99$ y para el grupo control $23,59 \pm 4,91$ años; el 42,59 % de los casos correspondieron al grupo ≤ 20 años y en el grupo control solo 26,85 %; la edad gestacional promedio para el grupo de casos fue $37,63 \pm 1,19$ y para el grupo control fue $39,17 \pm 1,21$ semanas. En relación a la paridad se observó que el 40,74 % de

los casos correspondieron al grupo de nulíparas y en el grupo control solo 33,33 % ($p < 0,05$). El 46,30 % de los casos tuvieron parto por cesárea y en el grupo control se observó que lo presentaron en el 31,48 % ($p < 0,05$). Con respecto a la presencia de hipertensión arterial crónica, el 11,11 % de los casos lo presentaron y en el grupo control solo el 2,78 % ($p < 0,05$), con un OR = 4,38 IC 95 % [1,05 – 18,23]. Se concluye: La edad \leq 20 años, la primiparidad y la hipertensión arterial si resultaron ser factores de riesgo asociados al desarrollo de preeclampsia²¹.

En Piura, en el 2011, Benites et al, realizaron una investigación con el fin de identificar los factores asociados a preeclampsia en gestantes que fueron hospitalizadas en el Hospital de Apoyo II “Santa Rosa” de la ciudad de Piura durante el periodo junio 2010 - mayo 2011. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de casos y controles, en gestantes hospitalizadas entre junio del 2010 y mayo del 2011. Mediante un muestreo aleatorio se obtuvieron 39 casos de preeclampsia y 78 controles sin preeclampsia. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS v19, 0, en el cual se ejecutó un análisis de casos y controles no pareados aplicando la prueba Chi cuadrado. Los

resultados indican: variables significativamente asociadas con la preeclampsia: Edad <20 o >35 años ($p=0,021$), y número de controles prenatales mayor o igual a siete ($p=0,049$). No resultaron significativos la primiparidad ni el sobrepeso. Se concluye que: se debe promover un control prenatal adecuado (traducido como siete o más controles durante la gestación), especialmente en aquellas mujeres que se encuentran en los extremos de la vida fértil²².

En Perú, en el 2003, Moreno Z, Sánchez S, Piña F, Reyes A, Williams M realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar la obesidad como factor de riesgo de preeclampsia realizado en el Hospital Dos de Mayo, Lima, Perú. Después de excluir 35 pacientes, se comparó 107 mujeres preeclámpicas con 107 gestantes normotensas, pareadas para edad gestacional (± 1 semana). Se correlacionó peso pregestacional con la presencia de preeclampsia usando chi-cuadrado; se empleó t de *student* para comparar promedios y se controló variables confusoras usando la regresión logística. Los principales resultados indican: La preeclampsia estuvo asociada con una edad de 35 años o más (OR 3,0; IC 95 % 1,2 a 7,9), historia de preeclampsia en el embarazo previo (OR 5,4; IC 95 % 1,6 a 17,9) y obesidad (OR6,5;

6,2 a 2,8).Concluyen que: las mujeres obesas deben ser cuidadosamente controladas, para reducir la incidencia de preeclampsia y sus complicaciones²³.

2.2. Base teórica

2.2.1. Factores

Edad: las mujeres embarazadas menores de 18 años, por lo general en un 75 % no son comunicativas sobre el problema del embarazo, de manera especial cuando éste se lo ha concebido de manera no tradicional dentro del ámbito social, limitando el control prenatal y con ello el desarrollo de un embarazo normal. La adolescencia es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad hipertensiva del embarazo y en nuestro medio existen varias circunstancias por las cuales las investigaciones ameritan un abordaje más amplio. Esto especialmente debido al incremento de la maternidad adolescente y a los altos índices de preeclampsia descritos en Latinoamérica. Las mujeres jóvenes son las que tienen mayor frecuencia de hipertensión durante la gestación, esto hace que se acepten diferentes teorías, entre ellas las de tipo inmunológico.

Además se puede plantear que en esta edad el músculo uterino ofrece mayor resistencia y existe una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación²⁴.

También puede afectar a mujeres mayores de 35 años producto a los daños ya crónicos del sistema vascular, que sufre desgastes, con la consecuente esclerosis de los vasos, lo cual compromete el aporte sanguíneo adecuado al embarazo y se establece una insuficiencia circulatoria con la consiguiente isquemia útero-placentaria²⁵.

Estado nutricional: obesidad/hipertensión se debe al incremento de la leptina que aumenta progresivamente. Esta proteína producida principalmente en los adipocitos juega un posible papel regulador del tono vascular y por ende de la presión arterial, igualmente es responsable de la relación obesidad/resistencia a la insulina, pues disminuye la unión de la insulina con sus receptores, lo que lleva al incremento de la presión arterial y la PE²³.

Paridad: para muchos investigadores, la nuliparidad es factor de riesgo para la aparición de la preeclampsia, fundamentados en la respuesta inmunitaria protectora deficiente que existe en esas pacientes²⁵.

Control prenatal: es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal. La inasistencia a los controles prenatales contribuye al descuido del embarazo y por ende al diagnóstico preventivo de cualquier patología gestacional, entre ellas la preeclampsia²⁶.

Ganancia de peso gestacional: es el peso ganado en un embarazo el cual incluye procesos biológicos diseñados para fomentar el crecimiento fetal. Aunque las mujeres varían en la composición del peso que ganan durante el embarazo. Alrededor del 25 al 30% de la ganancia de peso reside en el feto, el 30 % al 40 % en los tejidos reproductores maternos, la placenta, el líquido y la sangre,

alrededor del 30 % se compone de depósitos maternos de grasa. La distribución normal del aumento de peso de una mujer sana y con normopeso antes de la gestación son entre 11,5 -16kg²⁷.

La gestante necesita incrementar sus propias reservas durante los primeros meses del embarazo y de esta manera poder cubrir las necesidades al final del embarazo y durante la lactancia, cuando las demandas son máximas²⁸.

Estado nutricional	IMC	Ganancia de peso según IMC en gestación
Bajo	< 19,8	12,5 - 18
Normal	19,8 - 26	11,5 - 16
Sobrepeso	26,1 - 29	7 – 11,5
Obesidad	>29	< 7

Fuente: Revista nutrición durante la gestación y la lactancia.

2.2.2. Preeclampsia

Es un síndrome multisistémico de gravedad variable y específico del embarazo de etiología desconocida¹. Se caracteriza por reducción de la perfusión sistémica, generada por vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación²⁹. Se manifiesta después de la vigésima

semana de gestación, durante el parto o en las primeras seis semanas posteriores a éste, la triada de la preeclampsia se caracteriza por hipertensión arterial igual o mayor de 140/90 mmHg acompañada de proteinuria, edema (aunque éste es un signo frecuente ya no se considera un signo discriminatorio)^{17,30, 31,32}. Y estos signos así como los síntomas revierten luego del parto³³.

Como la proteinuria puede ser una manifestación tardía, se puede sospechar de preeclampsia en una embarazada con hipertensión acompañada de cefalalgia, dolor abdominal o anomalías en los exámenes de laboratorio^{7,34}.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y las organizaciones científicas que velan por la salud de la mujer, asumen los desórdenes hipertensivos en el embarazo, de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades. La clasificación clínica vigente de los trastornos hipertensivos rige por el consenso del 2000 de la siguiente manera: preeclampsia un problema complejo 2010⁸.

- **Clasificación**

Preeclampsia leve: es el aumento de la presión arterial en el embarazo con una presión arterial sistólica ≥ 140 mm hg y una presión arterial diastólica ≥ 90 mm Hg que se manifiesta a partir de las 20 semanas de gestación en la mujer lo cual se acompaña de 0.3 a 5g/litro de proteínas en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa de 1+ .Sin signos o ausencia de síntomas neurológicos de otros órganos³⁵.

Preeclampsia severa: es el aumento de la presión arterial en la gestante de ≥ 160 mm Hg la sistólica y ≥ 90 mm Hg la diastólica a partir de las 20 semanas de gestación, añadiéndose proteinuria > 5 gr en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa de 2 a 3+ acompañado de síntomas de vasoespasmo como: cefalea, tinitus, acúfenos, dolor en epigastrio o hipocondrio derecho, conocido como signo de Chaussier³⁶.

- **Otras enfermedades hipertensivas**

Hipertensión crónica: presencia de hipertensión arterial detectada antes de la gestación o antes de la semana 20 del embarazo, que persiste después de la doce semanas postparto. Puede asociarse con proteinuria⁸. Muchas de las pacientes con hipertensión arterial crónica presentan buenos resultados en el embarazo, pero esas mujeres están en un alto riesgo de presentar complicaciones en comparación con el resto de las embarazadas. El riesgo de presentar resultados adversos se incrementa con la severidad o con la alteración de órganos blancos¹⁰.

Hipertensión crónica con preeclampsia agregada: es el desarrollo de preeclampsia en una mujer con hipertensión crónica preexistente³⁷.

Los criterios usados para diagnosticar preeclampsia agregada son hipertensión crónica con presiones diastólicas superiores a 10 mmhg en mas

de dos ocasiones con o sin sintomatología neuro-hipertensiva y proteinuria mayor a 300 mg en 24 horas si no se conoce la proteinuria basal³⁷.

Hipertensión gestacional: presenta una elevación persistente de la presión arterial, detectada durante la segunda mitad del embarazo y sin proteinuria³⁸.

Hipertensión de nueva aparición en el embarazo incluyen la preeclampsia y la hipertensión gestacional. El diagnóstico de cualquiera de estas condiciones requiere un mínimo de medición de dos presiones sanguíneas elevadas en la segunda mitad del embarazo en una mujer previamente normotensa³⁹.

Esta hipertensión en el embarazo da un aumento de la presión sistólica de 30 mmHg y de 15 mmHg; o la presión arterial de 140/90 mmHg⁴⁰.

Sin embargo, no sólo depende de una baja perfusión placentaria, pues numerosos otros factores pueden predisponer a este desorden, entre los cuales se incluye la hipertensión arterial, diabetes, resistencia a la insulina, hipertrigliceridemia (incremento de la testosterona, edad materna avanzada y diferencias étnicas como las observadas en mujeres afroamericanas, portuguesas e indias .La obesidad previa al embarazo también ha sido asociada a un mayor riesgo de PE, proporcionalmente a la magnitud del sobrepeso⁴¹.

Hipertensión transitoria : es una hipertensión clínicamente benigna aislada al final de la gestación que antes de los 12 primeros días regresa a valores normales del puerperio, presenta dificultad de distinguirla con el inicio de una preeclampsia^{40,42}.

Fisiopatología

La preeclampsia es un síndrome complejo con una amplia variedad en la severidad de los síntomas clínicos y edad gestacional de inicio. Su fisiopatología es compleja y ha estado sujeta a investigación por décadas; no sólo depende de las condiciones periconcepcionales, del feto y del genotipo placentario, sino también de la pareja susceptible paterna y de la capacidad del sistema inmune materno para tratar con el embarazo, así como de factores genéticos. Hay varios mecanismos claves involucrados que eventualmente conducen al síndrome clínico de preeclampsia: la respuesta inmune en la interfase placenta-madre, placentación superficial con insuficiente remodelación de las arterias espirales uterinas, un desbalance entre factores angiogénicos y estrés oxidativo que desencadena inflamación sistémica. El resultado es insuficiente función placentaria combinado con liberación de factores placentarios dentro de la circulación materna acoplado a una exagerada respuesta inflamatoria que causa una disfunción endotelial generalizada, activación de leucocitos, del complemento y aglutinación⁴².

Epidemiología

La preeclampsia es la complicación médica más frecuente del embarazo, ha sido encontrada en 5 a 12 % de los embarazos. En Carolina del Norte, Ananth (1995) describió una incidencia de preeclampsia de 3,6% y, en Suecia, Ostlund I (2004) la encontró en 2,4 % de los embarazos. En el Perú, los desórdenes hipertensivos leves a severos han sido encontrados en 4,8 %, 5,36 %, 6,6 %, hasta 7,31 %, en gestantes que acuden a hospitales⁴³.

Situaciones especiales

- Síndrome de HELLP: proviene de sus iniciales en inglés: H:Hemólisis, EL: elevated liver enzymes y LP: Low Platelets. En términos generales y prácticos, se define como síndrome de HELLP a aquellas pacientes que presentan una enfermedad aguda hipertensiva en la gestación, ya sea preeclampsia, inminencia de eclampsia o eclampsia; y con datos de plaquetopenia, disfunción hepática y hemólisis⁴⁴.

- Eclampsia: Paciente con preeclampsia mal controlada, que convulsiona⁴⁵. Son las convulsiones similares a una crisis epiléptica aparecida en el contexto de una preeclampsia e hiperreflexia. Suponen un riesgo vital y pueden ocurrir antes, durante o después del parto⁴⁶.

Prevención

Manejo no farmacológico

- **Evaluación fetal**

La vigilancia fetal esta indicada en todas las mujeres con preeclampsia. Algunas como las pruebas sin estrés (NST por sus siglas en ingles), actividad fetal y liquido amniótico por ultrasonido o perfil biofísico (BPP por sus siglas en ingles) y la evaluación de los movimientos fetales son de las mas frecuentemente utilizadas. Si la determinación de la madurez fetal puede influir directamente en el manejo, debe indicarse una amniocentesis⁴⁷.

- **Evaluación materna**

El monitoreo antes del parto tiene 2 objetivos. El primero es reconocer la preeclampsia de una manera temprana; el segundo es observar la progresión de la enfermedad, ambos para prevenir las complicaciones maternas a través del parto y determinar si el bienestar fetal puede ser determinado de una manera segura por medio de observaciones consecutivas⁴⁷.

Manejo de la preeclampsia

La restricción de sodio y los diuréticos no tienen ningún papel en la rutina de tratamiento. La disminución de la actividad física puede reducir la presión arterial, aunque su eficacia para mejorar el resultado perinatal no se ha demostrado¹⁰.

Iniciar el tratamiento con dos vías endovenosas seguras.

- Una con ClNa 9 °/00 a 40 gotas por minuto.
- Otra vía con 10gr de sulfato de magnesio (5 ampollas al 20 %) diluidos en 1L de ClNa 9°/00, pasar 400 a chorro y luego mantener a 30 gotas/min.

- En casos de sobredosis al sulfato de magnesio, administrar gluconato de calcio al 10 % EV diluido en 20cc. Administrar Labetalol 200mg vía oral c/8 hrs de primera elección, sino 1gr de Metildopa c/12hrs via oral.
- Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30 mmHg en relación con la presión arterial inicial, o la presión arterial es mayor de 160/110 mmHg, administrar Nifedipino 10 mg vía oral, se puede repetir a los 30 min.
- Colocar sonda Foley N°14, con bolsa colectora y controlar volumen de diuresis. Administrar oxígeno con cánula binasal a 3 litros/min
- Control de funciones vitales maternas.
- Control de funciones obstétricas: latidos fetales, dinámica uterina⁴⁸.

2.3. Definición de términos

1. **Edad:** estado de desarrollo corporal semejante, desde el punto de vista de los exámenes físicos y de laboratorio, a lo que es normal para un hombre o una mujer con el mismo tiempo de vida cronológica⁴⁹.
2. **Paridad:** clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos con más de 20 semanas de gestación⁴⁹.
3. **Primípara:** mujer que ha dado a luz a un niño viable⁴⁹.
4. **Múltipara:** mujer que ha dado a luz mas de un feto viable⁴⁹.
5. **Nulípara:** relativo a la mujer que nunca ha dado a luz un hijo⁴⁹.
6. **Estado nutricional:** relación en que los nutrientes satisfacen las necesidades metabólicas⁴⁹.
7. **Proteinuria patológica:** excreción urinaria de proteínas mayor o igual a 300 mg en orina de 24 horas. La proteinuria es más que solo proteínas en la orina, es una señal de alerta⁵⁰.
8. **Edema:** aumento del volumen del líquido intersticial⁵¹. Se detecta por la presión digital sobre superficies óseas clasificándose como leve hasta rodillas, moderado hasta muslos, severo si comprometía manos y cara y anasarca por presencia de ascitis⁵².

- 9. IMC:** fórmula para determinar la obesidad .Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su estatura en metros⁴⁹.
- 10. Sobrepeso:** IMC de entre 25,0 y 29,9⁴⁹.
- 11. Factor de riesgo:** factor que hace que una persona o grupo de personas sean especialmente vulnerables a un acontecimiento no deseado, desagradable o insalubre, como la inmunosupresión que aumenta la incidencia y gravedad de las infecciones⁴⁹.
- 12. Obesidad:** **aumento** anómalo de la proporción de células grasas, especialmente en las vísceras y en el tejido subcutáneo del cuerpo .La obesidad se manifiesta por un peso corporal excesivo con respecto a la altura⁴⁹.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

Es un estudio retrospectivo⁵³, en el período comprendido desde 2014 al 2015, recogiendo los datos del sistema en las cuales se verifica el diagnóstico de preeclampsia para los casos y sin preeclampsia para los controles.

3.2. Diseño de investigación

Se realizó un estudio analítico porque analizó las relaciones entre el estado de salud y otras variables⁵⁴; retrospectivo ya que se indagó en puérperas sobre los hechos ocurridos en el pasado y no según vayan ocurriendo⁵⁵, de corte transversal, porque se estudió en un momento dado cuantas personas de las que se enfermaron con preeclampsia eran mayor de edad, su estado nutricional, paridad, con antecedentes personales de preeclampsia, con control prenatal insuficiente y ganancia excesiva de peso. Estudio caso control porque se identifican personas con una condición

(“casos”), se identifican sujetos adecuados para la comparación (“controles”), y los dos grupos serán comparados con respecto a una exposición previa⁵⁶.

3.3. Ámbito de estudio

Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna, nivel de atención III

3.4. Variable de estudio

- Factores de riesgo asociados
- Preeclampsia

3.5. Operacionalización de las variables:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	indicadores	Unidad o categorías	Escala
Variable independientes Factores	Comprende características sociales: edad; características alimentarias: estado nutricional, ganancia de peso gestacional; nivel gineco obstétrico: paridad, control prenatal y antecedentes personales de preeclampsia.	Es la recopilación del formato de sistema de vigilancia perinatal	Edad	Años	Razón
			Estado nutricional	Obesidad Sobrepeso Bajo peso Normal	Ordinal
			Paridad	Nulípara Primípara Multípara	Ordinal
			Control prenatal	Menos de 6 De 6 a más	Intervalar
			Antecedentes personales de preeclampsia	Si No	Nominal
			Ganancia de peso gestacional	Adecuada Inadecuada	Nominal
Variable dependiente Preeclampsia		Según Cie 10: Hipertensión inducida por la gestación. Aparición de hipertensión arterial más proteinuria, después de las 20 semanas de gestación.	Edema Hipertensión Proteinuria	Si No	Nominal
	Son aquellas que caracterizan a la población	Es la recopilación de la historia clínica	Estado civil	Soltera Conviviente Casada	Ordinal
			Ocupación	Ama de casa Estudiante Empleado Independiente	Ordinal

Variables Secundarias			Grado de instrucción	Primaria Secundaria Superior	Ordinal
			Edad	Años	Razón

3.6. Población y muestra

3.6.1. Población

Constituida por todas las pacientes gestantes (210) cuyos partos fueron atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna y que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.6.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 105 pacientes con diagnóstico de preeclampsia para casos y 105 pacientes sin diagnóstico previo de preeclampsia para controles.

El número de muestra es el total de gestantes diagnosticadas con preeclampsia durante el 2014 – 2015 para casos y para los controles se seleccionó pacientes con características sociodemográficas similares al de los casos.

3.6.3. Criterios de inclusión

Casos

- Partos atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión durante el 2014 -2015.

- Historias clínicas de pacientes gestantes con diagnóstico de preeclampsia.

Controles

- Partos atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión durante el 2014 -2015.
- Historias clínicas de pacientes gestantes sin diagnóstico de preeclampsia.

3.6.4. Criterios de exclusión

Casos y controles

- Historias clínicas no disponibles y/o con información requerida incompleta.

3.6.5. Unidad de Análisis: Gestantes atendidas con diagnóstico médico definitivo de preeclampsia.

3.7. Métodos, instrumentos y técnicas de recolección de datos

3.7.1. Método de recolección de datos

- **Método científico:** para descubrir las formas de existencia de los procesos objetivos, para desentrañar sus conexiones internas y externas, generalizar y profundizar los conocimientos, llegar a demostrarlos con rigor nacional. Este método requiere de algún conocimiento previo que pueda luego reajustarse y reelaborarse⁵⁴.

3.7.2. Instrumento de recolección de datos:

La recolección de datos se acopió del formato sistema de vigilancia perinatal y de las historias clínicas, fueron vaciados a una ficha de recolección, el cual fue validado por juicio de expertos (anexo 1) que comprende las siguientes características:

- I. Características sociales : edad
- II. Características alimentarias: estado de nutrición, ganancia de peso gestacional.
- III. Antecedentes gineco-obstétrico : paridad ,control prenatal
- IV. Antecedentes personales de preeclampsia.

3.7.3. Técnica de recolección de datos

Técnica de investigación documental: recopilación de antecedentes a través de documentos gráficos formales e informales, donde se fundamenta y complementa su investigación con lo aportado por diferentes autores. Los materiales de consulta son fuentes bibliográficas⁵⁵.

3.7.4. Procedimiento de recolección de datos

Se procedió revisando las fichas del sistema de vigilancia perinatal, después se buscó las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de preeclampsia, de parto atendido en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el periodo de Enero 2014 – Diciembre 2015.

Luego se procedió a identificar los criterios de selección y en último lugar se recolectó los datos necesarios de acuerdo a la ficha.

3.7.5. Aspectos éticos:

A fin de garantizar la confidencialidad de la información, no se consideró el nombre de las gestantes que participaron del estudio, sino que se optó por utilizar un código, el cual la identifica como caso o control.

3.8. Procesamiento y análisis estadístico

3.8.1. Procesamiento

Se vertió la información de las fichas de recolección de datos al programa SPSS versión 22. La presentación de los datos se hizo a través de dos formas: presentación de tablas y presentación gráfica (barras simples, diagrama de cajas y Figura de tallo y hojas).

3.8.2. Análisis estadístico

- **Análisis univariado:** se utilizó estadística no paramétrica^{56,57}.
- **Análisis bivariado:** mediante las tablas de contingencia.
- **Prueba de hipótesis:** el estadístico de χ^2 cuadrado de independencia y Odds Ratio⁵⁸.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficos de la muestra

TABLA 1

MEDIDAS DESCRIPTIVAS DE LA VARIABLE EDAD DE LAS GESTANTES DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, 2014-2015

Edad		
	Edad Caso	Edad Control
Media	32,5	32,17
Mediana	33	33
Desv. Típ.	5,67	5,93
Válidos	105	105

Interpretación

Según se observa en la Tabla 1, la edad promedio en el grupo de casos y controles es similar (\bar{x} :32,5y \bar{x} :32,17 respectivamente)y la desviación típica de 5,67 y 5,93 siendo muy cercanas .Se encontró una mediana para la edad de 33 para ambos grupos, entendiéndose que el 50 % de las edades están por encima de 33 años y la diferencia por debajo en ambos grupos. La similitud de datos, nos permite afirmar que los grupos son homogéneos respecto a la variable edad.

FIGURA 1

DIAGRAMA DE CAJAS SEGÚN LA EDAD

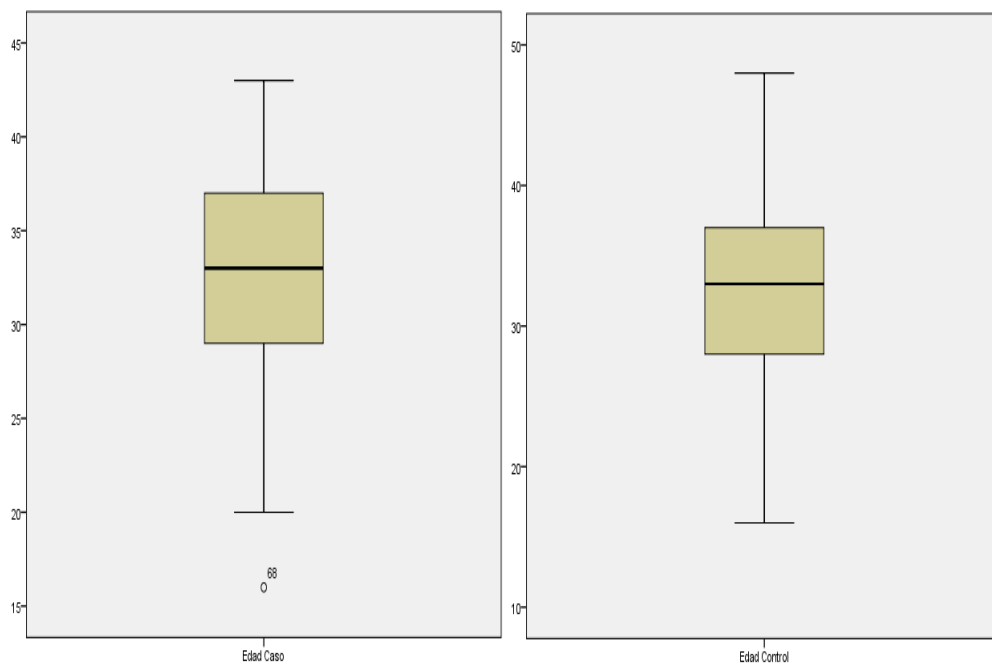


TABLA 2

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ESTADO CIVIL, 2014 – 2015.

Grupo								
Estado civil	Caso		Control		Prueba de asociación			
	N° =105	%	N° =105	%	X2	P (Prob.)	OR	IC:95%
Soltera	11	10,5	8	7,6	0,521	0,471		
Conviviente	56	53,3	60	57,1	0,308	0,579		
Casada	38	36,2	37	35,2	0,021	0,886		
Total	105	100,0	105	100,0				

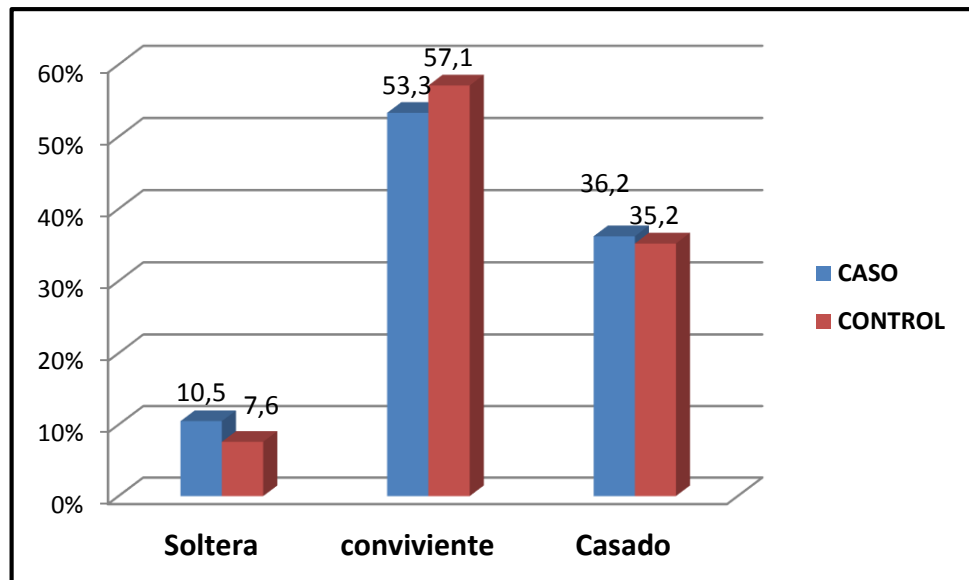
Fuente: Historia Clínica

Interpretación

En la Tabla y Figura 2, se muestra que el estado civil en pacientes con preeclampsia fue de soltera 11 casos (10,5 %), conviviente 56 casos (53,3 %), y casadas 38 casos (36,2 %); mientras que en el grupo control se encontró solteras 8 (7,6 %), convivientes 60 (57,1 %) y casadas 37 (35,2 %), prevaleciendo en ambos grupos el estado civil de conviviente.

FIGURA 2

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ESTADO CIVIL, 2014 – 2015.



Fuente: Tabla2

TABLA 3

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, 2014 – 2015.

Grupo								
Grado de Instrucción	Caso		Control		Prueba de asociación			
	N° =105	%	N° =105	%	X2	P (Prob.)	O R	IC:95%
Primaria	1	1,0	4	3,8	1.844	0,175	---	-----
Secundaria	45	42,9	33	31,4	2.937	0,087	---	-----
Superior	59	56,1	68	64,8	1.614	0,204	---	-----
Total	105	100,0	105	100,0				

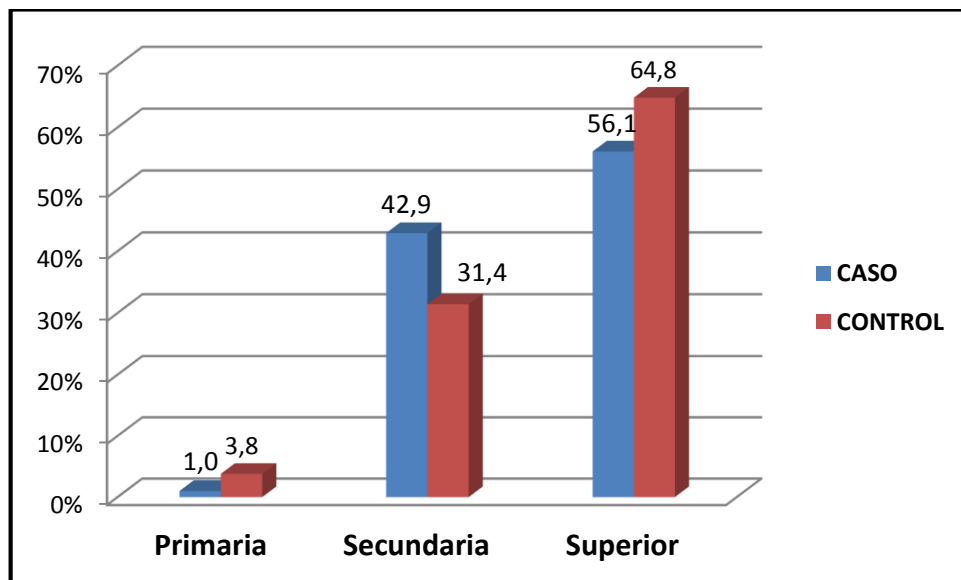
Fuente: Historia Clínica

Interpretación

En la Tabla y Figura 3, se muestra que el grado de instrucción en pacientes con preeclampsia fue de primaria 1 caso (1 %), secundaria 45 casos (42,9 %), y superior 59 casos (56,1 %); mientras que en el grupo control se encontró primaria 4 (3,8 %), secundaria 33 (31,4 %) y superior 68 (64,8 %), prevaleciendo en ambos grupos el grado de instrucción superior.

FIGURA 3

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN, 2014 – 2015.



Fuente: Tabla 3

TABLA 4

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN OCUPACIÓN, 2014 – 2015.

Grupo								
Ocupación	Caso		Control		Prueba de asociación			
	N° =105	%	N° =105	%	X2	P (PROB.)	OR	IC:95%
Ama de casa	39	37,1	53	50,5	1.828	0,1764	-----	-----
Estudiante	6	5,7	2	1,9	0.313	0,5759	-----	-----
Empleado	46	43,8	42	40,0	2.079	0,1493	-----	-----
Independiente	14	13,3	8	7,6	3.792	0,0515	-----	-----
Total	105	100,0	105	100,0				

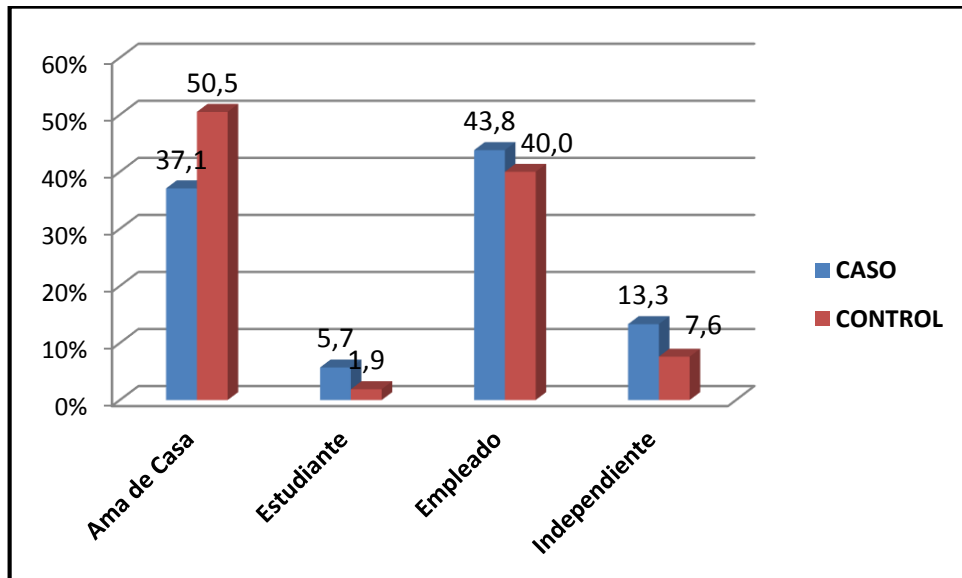
Fuente: Historia clínica

Interpretación

En la Tabla y Figura 4, se muestra que la ocupación en pacientes con preeclampsia fue de ama de casa 39 (37,1 %), estudiante 6 (5,7 %), empleado 46 (43,8 %) e independiente 14 (13,3 %); mientras que en el grupo control se encontró ama de casa 53 (50,5 %) estudiante 2 (1,9 %), empleado 42 (40 %) e independiente 8 (7,6 %), prevaleciendo en el grupo de casos empleado y en el grupo de controles ama de casa como ocupación .

FIGURA 4

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN OCUPACIÓN, 2014 – 2015.



Fuente: Tabla 4

4.2. Factores y preeclampsia

TABLA 5

**GESTANTES ATENDIDAS DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN EDAD, 2014 – 2015**

Edad	Grupo							
	Caso		Control		Prueba de asociación			
	N° = 105	%	N° = 105	%	X2	P (Prob.)	OR	IC:95%
Menores a 20 Años (Adolescente)	1	1,0	1	1,0	0,000	1,000	----	----
20 a 34 Años (Joven)	55	52,4	59	56,2	0,307	0,579	----	----
Mayores a 35 (Adulto)	49	46,7	45	42,9	0,308	0,579	----	----
Total	105	100,0	105	100,0				

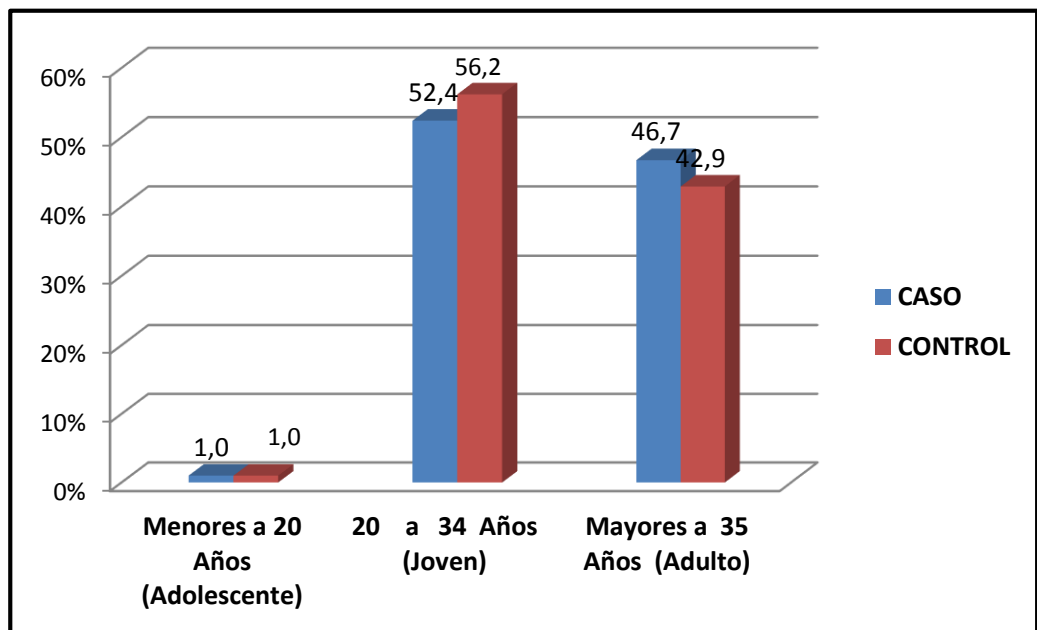
Fuente: Formato Sistema de vigilancia perinatal e Historia Clínica

Interpretación

La Tabla y Figura 5 muestra que la mayoría de pacientes en ambos grupos presentaron edades entre 20 a 34 años, representando el 52,4 % para los casos y 56,2 % de los controles, siguiendo la edad mayores de 35 años con un 46,7 % para casos y 42,9 % para controles y por último gestantes menores a 20 años para ambos grupos con un 1 %. Por lo tanto no se halló asociación entre la variable edad ≥ 35 años y la preeclampsia ($p < 0,05$).

FIGURA 5

**GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN EDAD, 2014 -2015.**



Fuente: Tabla 5

TABLA 6

**GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL
,2014 -2015.**

Grupo								
Índice Masa Corporal (IMC)	Caso		Control		Prueba de asociación			
	N° =	%	N° =	%	X2	P	OR	IC:95%
	105		105			(Prob.)		
Bajo Peso	2	1,9	2	1,9	0,000	1,000		
Peso Normal	32	30,5	52	49,5	7,937	0,005	0,447	0,253 – 0,785
Sobrepeso	37	35,2	35	33,3	0,084	0,773		
Obesidad	34	32,4	16	15,2	8,365	0,004	2,617	1,347- 5,084
Total	105	100,0	105	100,0				

Fuente: Formato Sistema de vigilancia perinatal e Historia Clínica

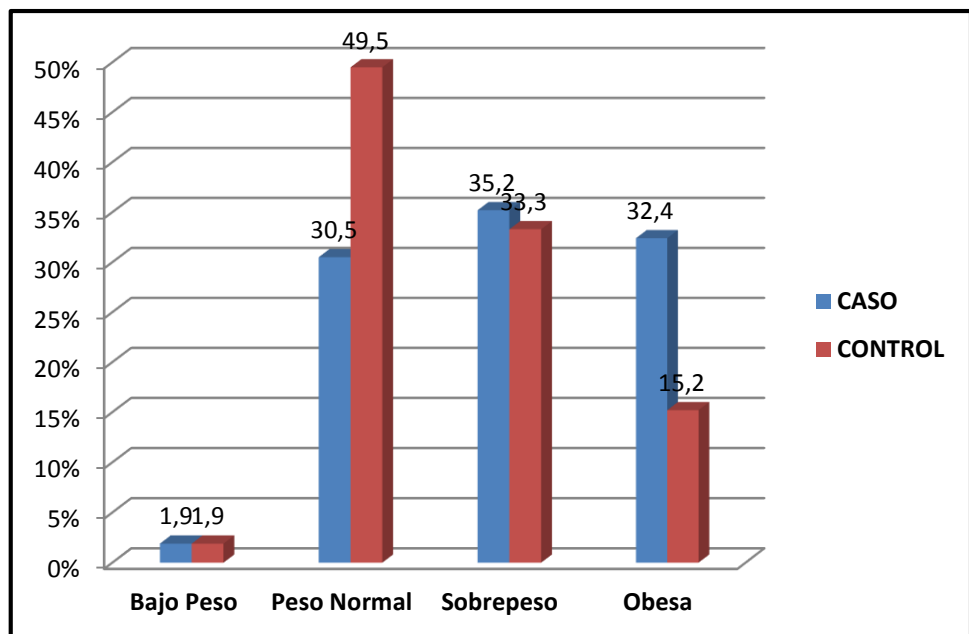
Interpretación

En la Tabla y Figura 6, se muestra que el índice masa corporal “peso normal” se asocia (P: 0,005) con la preeclampsia y podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%, que el OR observado es estadísticamente significativo (OR: 0,447, IC: 0,253 – 0,785), es decir que la variable Índice masa corporal (IMC) “peso normal” constituye un factor protector.

De igual forma, en contraste en la variable el índice masa corporal “obesa” se asocia (P: 0,0038) con la preeclampsia (OR: 2,617, IC: 1,347-5,0838). La obesidad representa 2,17 veces más riesgo con respecto al grupo de los controles.

FIGURA 6

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL, 2014 -2015.



Fuente:

Tabla 6

TABLA 7
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN PARIDAD,2014-2015.

Grupo								
Paridad	Caso		Control		Prueba de asociación			
	N° =	%	N° =	%	X ²	P (Prob.)	OR	IC:95%
	105		105					
Nulípara	35	33,3	28	26,7	1,097	0,295	-----	-----
Primípara	41	39,0	43	41,0	0,079	0,779	-----	-----
Múltipara	29	27,6	34	32,4	0,559	0,454	-----	-----
Total	105	100,0	105	100,0				

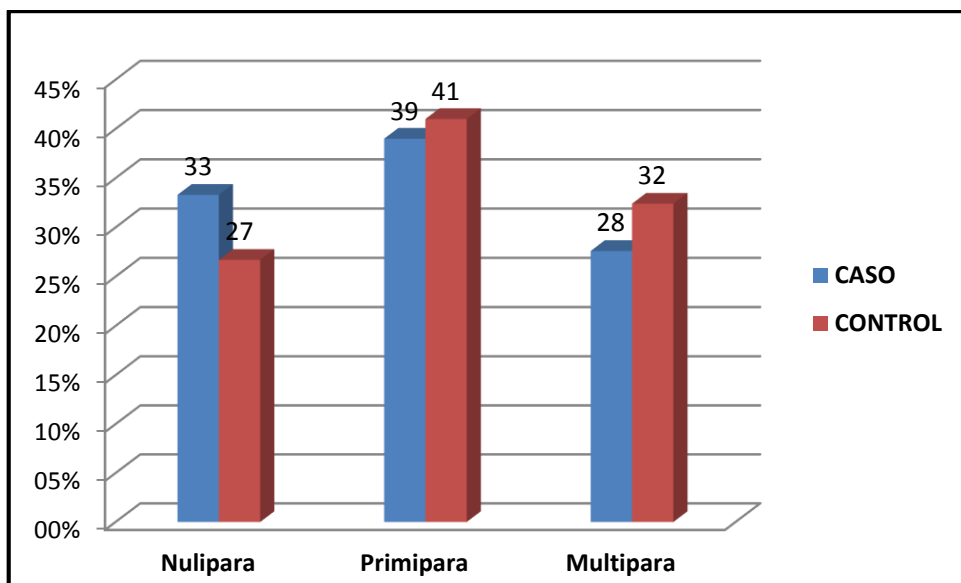
Fuente: Formato Sistema de vigilancia perinatal e Historia Clínica

Interpretación

La Tabla y Figura 7 muestra que la mayoría de pacientes en ambos grupos presentaron primiparidad: 41 en casos (39 %) y 43 en controles (41 %), siguiendo la nuliparidad 35 en los casos (33 %) y 28 en controles (27 %), multiparidad 29 en los casos (28) y 34 en los controles (32 %). Por lo tanto no se evidencia asociación significativa entre la nuliparidad y la ocurrencia de preeclampsia tras el análisis bivariado ($P > 0,05$).

FIGURA 7

**GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN PARIDAD, 2014 -2015.**



Fuente: Tabla 7

TABLA 8
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN CONTROL
PRENATAL,2014 -2015.

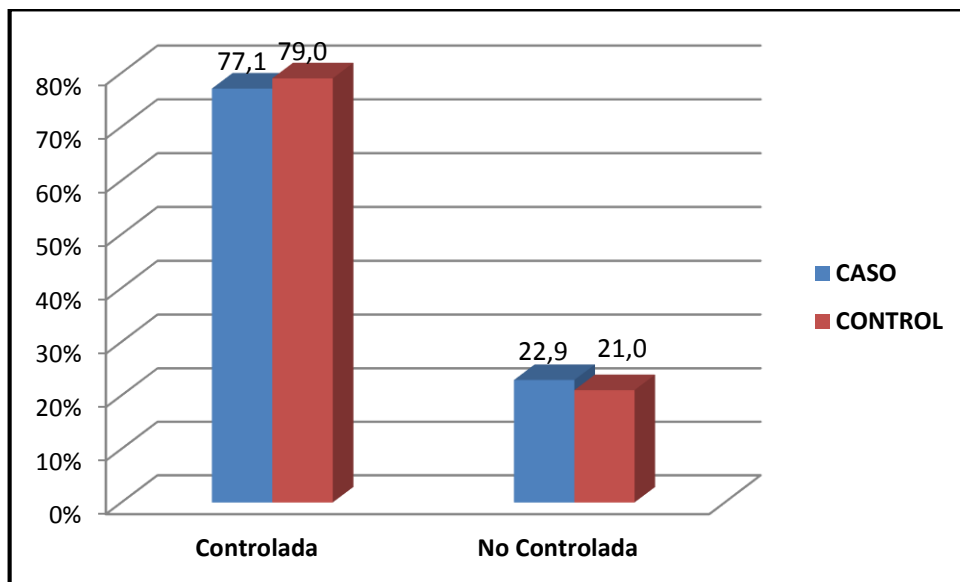
Grupo								
Numero de control prenatal	Caso		Control		Prueba de asociación			
	N° =	%	N° =	%	X2	P (Prob.)	OR	IC:95%
105			105					
Controlada	81	77,1	83	79,0	0,109	0,741	---	---
No Controlada	24	22,9	22	21,0	0,109	0,741	---	---
Total	105	100,0	105	100,0				

Fuente: Formato Sistema de vigilancia perinatal e Historia Clínica

Interpretación

En la Tabla y Figura 8, se muestra que el grupo son comparables con respecto a número de control pre-natal, se puede observar que en el grupo de casos “No controlada” fueron 24 (22,9 %) en comparación al 22 (21,0%) de control; por lo tanto la variable no control prenatal no se asocia con la variable preeclampsia ($P: > 0,05$).

FIGURA 8
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN CONTROL
PRENATAL,2014 -2015



Fuente: Tabla 8

TABLA 9

**GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ANTECEDENTES
PERSONALES DE PREECLAMPSIA ,2014 -2015.**

GRUPO								
Antecedentes	Caso		Control		Prueba de asociación			
Personales	N° = 105	%	N° = 105	%	X ²	P (Prob .)	OR	IC:95%
Con Antecedente	35	33,3	7	6,7	22,872	0,000	6,613	2,840 – 15,394
Sin Antecedente	70	66,7	98	93,3	22,872	0,000	0,151	0,064 – 0,3519
Total	105	100,0	105	100,0				

Fuente: Formato Sistema de vigilancia perinatal e Historia Clínica

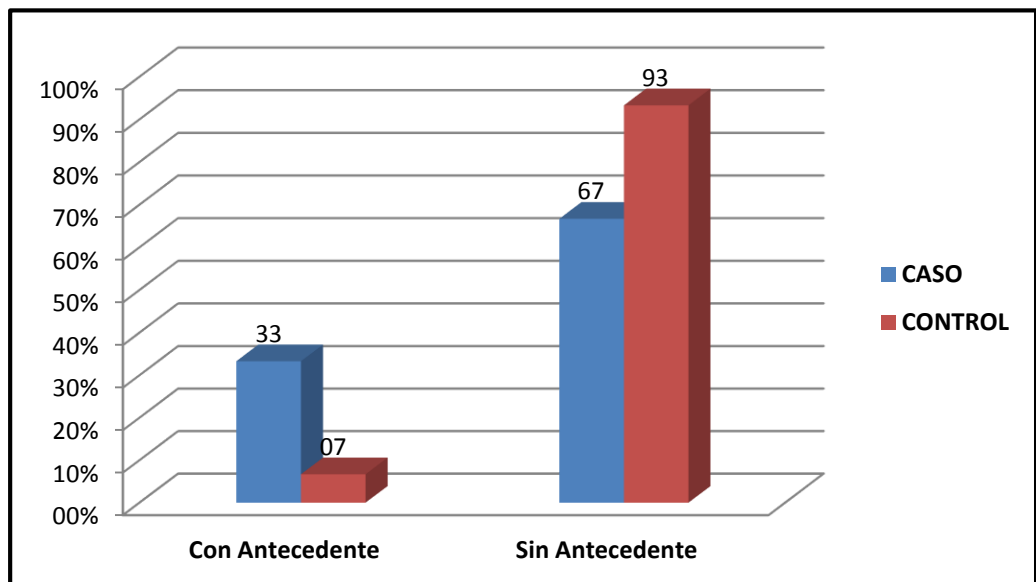
Interpretación

En la Tabla y Figura 9, se muestra que la variable antecedentes personales “con antecedentes” se asocia (P: 0,000) con preeclampsia y podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%, que el OR observado es estadísticamente significativo (OR: 6,613, IC: 2,840 – 15,394), es decir que la variable antecedentes personales “con antecedente” presenta 6,613 veces más en comparación con el grupo de los controles.

De igual forma, en contraste con la variable antecedentes personales “sin antecedentes” se asocia con preeclampsia, pero este representa un factor protector (OR: 0,151; IC: 0,064-0,352).

FIGURA 9

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN ANTECEDENTES PERSONALES DE PREECLAMPSIA,2014 -2015.



Fuente: Tabla 9

TABLA 10
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN GANANCIA DE PESO
,2014 -2015

Grupo								
Ganancia de peso	Caso		Control		Prueba de asociación			
	N° = 105	%	N° = 105	%	X2	P (Prob.)	OR	IC:95%
Adecuada	14	13,3	43	41,0	19,961	0,000	0,228	0,116 - 0,448
No adecuada	91	86,7	62	59,0	19,961	0,000	4,392	2,234 - 8,633
Total	105	100,0	105	100,0				

Fuente: Formato Sistema de vigilancia perinatal e Historia Clínica

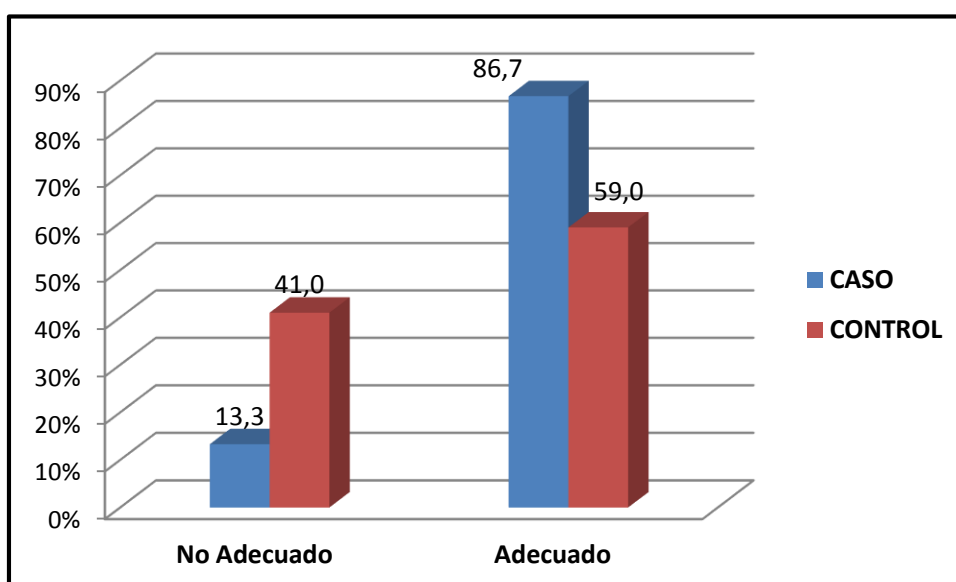
Interpretación

En la Tabla y Figura 10, se muestra que en la variable ganancia de peso “No adecuada” está asociado a preeclampsia (P: 0,000) y podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%, que el OR observado es estadísticamente significativo (OR: 4,392, IC: 2,234 – 8,633), esta variable representa 4,392 veces más en comparación con el grupo de los controles.

De igual forma, en contraste en la variable ganancia de peso “Adecuada” se asocia (P: 0,0000) con la preeclampsia pero que constituye un factor protector (OR: 0,228, IC: 0,116 - 0,448).

FIGURA 10

GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE TACNA POR GRUPO SEGÚN GANANCIA DE PESO,2014 -2015.



Fuente: Tabla 10

DISCUSIÓN

1. La preeclampsia es un problema de salud pública, que se evidencia con mayor frecuencia en Norteamérica, Europa y algunos países de Latinoamérica, entre ellos el Perú. En el hospital Daniel Alcides Carrión del departamento de Tacna, sucede algo similar, en los últimos años se ha notado un aumento en el reporte de esta patología, además de constituir la primera causa de muerte materna.
2. Debemos recordar que la preeclampsia se considera en toda gestante con presiones $\geq 140/90$ mmHg y que en la actualidad se está viendo una epidemia global de obesidad en todos los rangos etarios, a nivel internacional como nacional se han realizado diferentes investigaciones tratando de asociar y establecer los factores de riesgo asociados para esta patología.
3. En la literatura mundial se enuncian edades de riesgo en pacientes menores de 20 años y mayores de 35 años ,se señala a esta edad materna como factor de fuerte asociación a la preeclampsia (18) ,en cambio en la presente tesis no se encontró a la variable edad materna >35 años como factor de riesgo para desarrollar preeclampsia. A diferencia del estudio realizado por: García et al considerando a la edad materna extrema (26,7 %) como riesgo a

desarrollar dicha enfermedad, Suárez et al, gestantes con edades extremas (56,6 %) desarrollan la preeclampsia y Moreno et al, los cuales concluyen que la edad mayor o igual a 35 años (OR 2,5; IC 95 % 1,4 A 4,6) es un factor de riesgo. Moreno Z et al, concluyen que la preeclampsia esta asociada con la edad de 35 años a más (OR 3,0; IC 95 % 1,2 a 7,9). Al contrario de Reyes et al, encontraron que la edad materna mas frecuente de las pacientes fue de 20 a 35 años (76,12 %) y el estudio realizado por Benites et al, indican a la edad materna < 20 o > 35 años como riesgo significativo a la preeclampsia.

4. Al analizar los resultados de la investigación de acuerdo a los casos de preeclampsia, se observaron con predominio que existe una asociación significativa con el estado nutricional (obesidad) donde $P < \alpha$ quiere decir que $0,0038 < 0,05$. Resultados similares fueron reportados con sus respectivos OR por García (19,7 %), Suárez (80%), Moreno et al (OR: 2,2; IC 95 % 1,3 A 3,6), Moreno et al (OR: 6,5; 6,2 A 2,8). A diferencia de Benites et al, donde el resultado en cuanto a sobrepeso no fue significativo como factor de riesgo a la preeclampsia.
5. La nuliparidad no se demuestra como un factor de riesgo para desarrollar la preeclampsia. A diferencia el estudio de Ortiz et al,

García et al, Suárez et al, quienes reportaron esta variable como factor de riesgo significativo a preeclampsia.

6. Con respecto a un inadecuado control prenatal (menos de 6 controles) no representa un factor de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia. Estos resultados contradicen al estudio encontrado por Benites, Bazán y Valladares quienes obtuvieron resultados que indica a los controles prenatales significativamente asociado a la preeclampsia (P: 0,049).
7. En cuanto a la variable antecedentes personales de preeclampsia, se encontró asociación con volver a desarrollarla en la actual gestación, esta asociación coincide con los resultados encontrados por Ortiz F et al, quienes demostraron a través de su estudio caso control una asociación significativa y por Moreno et al, quienes asocian a la preeclampsia con antecedentes de preeclampsia en un embarazo previo (OR 5,4; IC 95 % 1,6 a 17,9).
8. La ganancia de peso excesiva se considera como un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia. Este resultado coincide con lo investigado por Reyes, Villonga, Reyes y Viñas quienes concluyeron que la ganancia de peso exagerada presenta asociación significativa con la preeclampsia (OR 3,486; P: 0,000).

CONCLUSIONES

El presente estudio estuvo enfocado a la determinación e identificación de los factores de riesgo asociados a la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna, según los resultados se encontraron:

1. La edad materna ≥ 35 no está relacionada con la preeclampsia (P: 0,579) por lo tanto no es un factor de riesgo estadísticamente significativo.
2. El estado de nutrición obesidad, está relacionada significativamente con la preeclampsia (P: 0,004) pero que constituye un factor protector (OR: $<2,617$, IC: 1,347- 5,084). Concluyendo que las mujeres con obesidad iniciando el embarazo deben ser cuidadosamente controladas para reducir el riesgo de preeclampsia y sus complicaciones.
3. No se encontró relación entre nuliparidad como riesgo significativo de desarrollar preeclampsia (P: 0,2950).
4. No se encontró asociación entre la inasistencia al control prenatal (< 6) con la preeclampsia.
5. Se encontró asociación entre antecedentes de preeclampsia con desarrollarla en el nuevo embarazo, como factor de riesgo

estadísticamente significativo (P: 0,000; OR: 6, IC: 2, - 15,). Interpretándose esta variable como 6 veces más en comparación con el grupo de los controles.

6. Existe asociación entre ganancia excesiva de peso según IMC pregestacional con la preeclampsia (OR: 4,39, IC: 2,234 – 8,633).

RECOMENDACIONES

1. Como personal de salud estamos obligados a realizar un análisis de las causas, factores de riesgo y antecedentes maternos que puedan condicionar a desarrollar preeclampsia y todas las medidas que estén a nuestro alcance, actuar sobre factores clínicos en los cuales podamos influir, como : control prenatal y ganancia de peso.
2. Brindar una atención prenatal de calidad, realizar acciones y aplicar programas en el país para minimizar los factores asociados para desarrollar preeclampsia.
3. Se debe realizar un adecuado control prenatal a la gestante por lo menos con 6 o mas controles y la debida interconsulta a nutrición por ser la obesidad un factor de riesgo estadísticamente significativo (OR :2,617 ;IC: 1,347 – 5,084)
4. Se sugiere a los futuros graduados realizar estudios con mayor muestra en diferentes hospitales ,éstos hallazgos podrán ayudar a realizar un mejor seguimiento de gestantes con preeclampsia en especial a aquellas que tengan factores de riesgo a desarrollarla , además de realizar un manejo oportuno y prevenir complicaciones materna neonatal.

5. Poner en práctica el uso de ácido acetil salicílico en pacientes gestantes que presenten el factor de riesgo antecedentes personales de preeclampsia, para así disminuir la incidencia de esta patología.
6. Complementar al paquete básico de toda gestante un examen de Eco Doppler, el cual nos sirve como ayuda para diagnosticar precozmente la presencia de preeclampsia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García R, Llera A, Pacheco A, Delgado M GA. Resultados maternos – perinatales de pacientes con preeclampsia. Rev Cuba Obstet y Ginecol [Internet]. 2012;4:467–77. Disponible en: bvs.sld.cu/revistas/gin/vol38_4_12/gin04412.htm
2. Taco SO. Portales Medicos [Internet]. 2006. Disponible en: www.portalesmedicos.com
3. E. M. Preeclampsia Grave y Eclampsia. 2011;Tomo III. Disponible en: www.obstetriciacritica.com
4. Prehellp. Tratamiento Preventivo de la preeclampsia [Internet]. Disponible en : www.tqfarma.com/Portals/0/docs/pdf/2012/.../Prehellp-Monografia.pdf
5. Bianco A, Stone J, Lynch L, Lapinski R BR. Pregnancy out come at age 40 and older. Obs Gynecol. 1996;87(6):917– 922.
6. Ben-Zion T. 2009.Urgencias en Ginecología y Obstetricia. Buenos Aires-Argentina. Editorial Panamericana.Pag.625-630.
7. HC W. Prevencion de la preeclampsia:situacion y perspectivas. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2000;1:254–63. Disponible en: www.elmedicointeractivo.com

8. Frenk J, Ruelas E, Tapia R QM. Diagnostico y manejo de Preeclampsia /Eclampsia. 2002;9–38.
9. Alberto C, Ochoa P, Jaramillo BA. Preeclampsia: un problema complejo para enfrentar desde su fisiología. 2010;16:547–60. Disponible en: www.udea.edu.co/portal
10. Pandales H. Manejo de la preeclampsia. XIX Curso de Actualización en Ginecología y Obstetricia.
11. D P. Síndrome Hipertensivo del Embarazo. Obstetricia. 2005;329–36.
12. PJ H. Older maternal age and pregnancy out come. Literature Obstent Gynecol. 1986. p. 726–41.
13. Chamy V, Madrid A, Aránguiz N, Guerra V, Cárcano K RA. Perfil clínico de embarazadas con preeclampsia y embarazos no complicados. Rev Chil Obs Ginecol. 2004;69(5):361–7.
14. J. P. Simposio Hipertensión Arterial Preeclampsia / eclampsia : Reto para el ginecoobstetra Preeclampsia / eclampsia : 2006;23(2).
15. Valdés M, Hernández J. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista cubana de Medicina Militar 2014; 43(3):307-316.
16. Suárez JA , Gutiérrez M, Cabrera MR, Corrales A SM. Predictores de la preeclampsia /eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. Rev

Cuba Obs y Gineco .2011;37(2):154–61. [Internet]. Disponible en :
<http://scielo.sld.cu/scielo.php>

17. Ortiz FM , Calderon SA, Martinez JI, Gonzalez A QE. Factores de riesgo asociados con preeclampsia :estudio de casos y controles. Rev Ginecol Obs Mex. 2010;78(3):153–9.
18. Salvador E, Balseiro R, Recino PV, Balseiro NR, Sifontes LV. Redalyc.enfermedad vascular hipertensiva en Nuevitas durante un quinquenio. 2006;10.
19. Moreno Z,Casquero J,Sanchez S, Zavala B, Garcia H, Mier K,Cruz M.Raza negra como factor de riesgo independiente para preeclampsia .Revista Peruana de Ginecologia y Obstetricia .2012.p -269
20. Casana G .Factores de riesgo asociados a recurrencia de preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura. Tesis para optar el título de médico cirujano. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana. 2013
21. Cabeza J. Factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia atendidas en el Hospital de Apoyo Sullana 2013. Universidad Privada Antenor Orrego Facultad de medicina humana. Tesis para optar el título de médico cirujano. (Trujillo)

22. Nacional U, San MDE, Obstetricia EAPDE, Susana BA, Jane BD. Valor predictivo del sistema de calificación de Stamilio modificado para identificar preeclampsia - Instituto Nacional Materno Perinatal , 2006. 2007.
23. Moreno Z, Sánchez S, Piña F, Reyes A WM. Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia. 2003;101–6. Dsiponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe>
24. Delgado B ML. Título de grado previa la obtención del titulo de licenciados en Enfermería:“Evaluación del riesgo en las embarazadas con preeclampsia menores de 18 años atendidas en el subpreceso sala de partos en el Hospital Regional durante Octubre /2012 – Marzo/2013.”Universidad Técnica de Manabí; 2013.
25. Valladares D. Factores asociados al desarrollo de preeclampsia en un hospital de piura, Perú. 2012;77–82.
26. Faúndez A. Control Prenatal. En: Obstetricia. Pérez Sánchez, A., Donoso Siña, E. Eds. Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. Capítulo 12 - Segunda Edición, página 156-167, 1992.)Disponible en:http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriego/control_prenatal.html

27. Herring SJ, Oken E. Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno – infantil .Ann Nestlé (Esp) 2010;Noviembre; 68; 17-28.
28. Florido J, Beltrán E, Campoy C. Nutrición durante la gestación y la lactancia .Tratado de nutrición .2ª ed. Madrid: Panamericana; 2010. p. 135- 149.
29. Chappell L, Seed P, Briley A, Kelly F , Hunt B. Longitudinal study of biochemical variables in women at risk of preeclampsia. Am J Obs Gynecol. 2002;187:127–36.
30. Balestena , Jorge. Fernandez , Rogelio .Hernandez A. Comportamiento de la preeclampsia grave. 2001;27:226–32.
31. Rubio AM, González AB, González E, González G. Morbimortalidad materna y fetal en pacientes con preeclampsia grave. Progresos Obstet y Ginecol [Internet]. 2011 Jan [cited 2014 Oct 20];54(1):4–8. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304501310004784>.
32. Tahir H. Familial Aggregation of Severe Preeclampsia.
33. Leon M , Treitel A, Ferreira R L V. Preeclampsia :implicancia del estrés oxidativo. Rev Endocrinol Gineco y Reprod [Internet]. 2008;7–17. Disponible en: www.saegre.org.ar

34. Arcos CA, Alvarez JE, Benavides HN ,Cortes OE RJ. Seguimiento a las gestantes con preeclampsia - eclampsia atendidas en las empresas sociales del estado de instituciones prestadoras de servicios de salud. Universidad Mariana; 2008.
35. Guías clínicas y de procedimientos para la atención Obstétrica. Instituto Nacional Materno Perinatal –Perú ,2005.
36. Cifuentes .R. (2005). Ginecología y Obstetricia. Colombia. Distribuna ed, 626 p.
37. YV CC. Aparición de complicaciones por hipertensión durante el embarazo y falta de controles prenatales adecuados en pacientes con factores de riesgo. Universidad abierta Interamericana; 2006.
38. Salazar ASD. Tratamiento de hipertensión en el embarazo [Internet]. 2005. p. 31–88. Disponible en: www.ccss.sa.cr.
39. Eskenazi B, Fenster L. A multivariate analysis of risk factors for Preeclampsia. 1991;266:237–41.
40. Arroyo C. Tesis “Factores de riesgo independientes para la presencia de preeclampsia”. Universidad Nacional de Trujillo .Facultad de Medicina Escuela de Medicina, 2014.
41. Oyarzún E, Valdès G. Síndromes hipertensivos del embarazo. Rev Obstet. 1999;594–621.

42. Sixto E. Epidemiología de la preeclampsia. Rev Per Ginecol Obs. 2006;52(4):213–8.
43. Sánchez E, Gómez J, Morales V. Preeclampsia severa , eclampsia , síndrome de hellp comportamiento clínico. Rev Fac Med UNAM. 2005;48(4):145–50.
44. Zapardiel I, De la Fuente J. Guía práctica de urgencias en Obstetricia y Ginecología. 2008;
45. Cararach V. y Botet F. Preeclampsia, Eclampsia y síndrome Hellp . Institut Clínic de Ginecologia , Obstetrícia i Neonatologia. Hospital Clínic de Barcelona . Barcelona. Disponible en: www.aeped.es/protocolos/.
46. Criterios técnicos y Recomendaciones basadas en evidencia para la construcción de guías de práctica clínica. Tratamiento de hipertensión en el embarazo, 2005, seguro social . Costa Rica
47. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutoria. Ministerio de Salud-Perú , 2007
48. Mosby. Diccionario Mosby pocket. 2011 . Edición 6 .
49. Escalante C, Zeledón F, Ulate G. Proteinuria , fisiología y fisiopatología aplicada. 2007;49(2):83–9.

50. Domenic S. Calcium Channel Blocker-Related Peripheral Edema:Can it be resolved. J Clin. 2003;5(4):291–7.
51. Salviz M, Cordero L, Saona P. Pre-eclampsia:factores de riesgo en el Hospital Cayetano Heredia. Rev Med Hered. 1996;7:24–31.
52. Canales F, Alvarado E, Pineda E. Analisis Estadistico. Metodologia de la investigacion. Limusa S.A. Mexico; 1986.
53. Cabrero J, Richard M.Metodologia de la investigacion.(en línea). Disponible en :http://www.aniorte-nic.net/apunt_metod_investigac4_4.htm
54. Villegas A. metodo científico.2012. Universidad Autonoma de Centro America sede regional pacifico norte,Nicoya-Guanacaste.
55. No title (internet). Disponible en :[http://www.scielo.cl\(pdf/rmc/v141n10/art14.pdf](http://www.scielo.cl(pdf/rmc/v141n10/art14.pdf)
56. Rouam S. Odds Ratio. 2013;1558–9.
57. No title (internet). Disponible en :[http://www .escuela.med.puc.cl/recursos /recepidem /PDF / INDEPI5.pdf](http://www.escuela.med.puc.cl/recursos /recepidem /PDF / INDEPI5.pdf)

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN FACS-ESOB

INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DIRIGIDO A INVESTIGADORES , PARA FINES ACADÉMICOS
DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

FACTORES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE
,2014 TACNA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS. SECCIÓN I: DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENCUESTADA
LA PRESENTE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS HA SIDO DISEÑADO CON FINES ACADÉMICOS PARA DETERMINAR CUALES SON LOS FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA, 2014

	Muy mala/ Muy insatisfactoria	Mala/ Insatisfactoria	Normal / Indiferente	Buena/ Satisfactoria	Muy buena/ Muy satisfactoria	
	1	2	3	4	5	
Nº	Items					Observaciones
1.				5	4	Mayúscula al iniciar / 7/1/14
2.				5	4	" " " / 7/1/14
3.				5	4	" " "
4.				5	4	" " "
5.				5	4	" " "
6.				5	4	" " " / 7/1/14
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						

Nombre y Apellido:	ANA GONZALES MELCHOR	 Firma
Nº DNI o Nº de Colegio al que pertenece:	00432356 - 11712	
Nivel Académico/Profesión:	SUPERIOR - OBSTETRA	
Cargo:		
Fecha:	Agosto 2014	

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACS-ESOB**

**INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DIRIGIDO A INVESTIGADORES , PARA FINES ACADÉMICOS
DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**


**FACTORES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
,2014**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS.
SECCIÓN I: DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENCUESTADA**

LA PRESENTE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS HA SIDO DISEÑADO CON FINES ACADÉMICOS PARA DETERMINAR CUALES SON LOS
FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA,2014

Muy mala/ Muy insatisfactoria	Mala/ Insatisfactoria	Normal / Indiferente	Buena/ Satisfactoria	Muy buena/ Muy satisfactoria
1	2	3	4	5

Nº	Items	Redacción Adecuada	Pertinencia con los objetivos	Claridad	Observaciones
1.	edad : numero de años	4	5	5	
2.	estado nutricional: peso y talla	4	4	4	
3.	paridad: numero de hijos	4	4	4	
4.	antecedentes personales de preeclampsia: si o no	4	4	4	
5.	antecedentes familiares de preeclampsia : si o no	5	5	5	
6.	control prenatal: numero de controles	5	5	5	
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					

Nombre y Apellido:	JACINTO BARCENA	 MED. JACINTO BARCENA QUINTANA CMP 14009 - RNE 12955 Ginecología - Obstetricia HHUT
Nº DNI o Nº de Colegio al que pertenece:	CMP 14009	
Nivel Académico/Profesión:	MEDICO G.O	
Cargo:	PROF. AUX TP	
Fecha:	16/02/14	

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACS-ESOB**

**INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DIRIGIDO A INVESTIGADORES , PARA FINES ACADÉMICOS
DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**


**FACTORES ASOCIADOS A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
,2014**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS.
SECCIÓN I: DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENCUESTADA**

LA PRESENTE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS HA SIDO DISEÑADO CON FINES ACADÉMICOS PARA DETERMINAR CUALES SON LOS FACTORES QUE SE ASOCIAN A LA PREECLAMPSIA EN GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA,2014

Muy mala/ Muy insatisfactoria	Mala/ Insatisfactoria	Normal / Indiferente	Buena/ Satisfactoria	Muy buena/ Muy satisfactoria
1	2	3	4	5

Nº	Items	Redacción Adecuada	Pertinencia con los objetivos	Claridad	Observaciones
1.	edad : numero de años	5	5	5	
2.	estado nutricional: peso y talla	5	5	5	
3.	paridad: numero de hijos	5	5	5	
4.	antecedentes personales de preeclampsia: si o no	5	5	5	
5.	antecedentes familiares de preeclampsia : si o no	5	5	5	
6.	control prenatal: numero de controles	5	5	5	
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					

Nombre y Apellido:	IRIS PAREDES GONZALEZ	 Firma
Nº DNI o Nº de Colegio al que pertenece:	29345828 / COP 2323	
Nivel Académico/Profesión:	DRD. OBSTG.	
Cargo:	DOCENTE	
Fecha:	4/8/2014	

ANEXOS 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº de encuesta	N HCL	GRUPO	Estado Civil	Ocupacion	Grado de Instruccion	EDAD Años	Estado nutricional (IMC)			Paridad Nº de hijos	Antecedentes personales de preeclampsia Si no	Ganancia de peso Adecuada:1 Inadecuada:2	Control prenatal Nº de atenciones
							PESO kg	TALLA cm	IMC				
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											
		1											

