



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

TESIS

**TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN MULTIGESTAS Y
COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN EL HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA, 2019.**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA**

BACHILLER: LEIDI MARDELÍ DÍAZ ALARCÓN

ASESOR: MG. NORMA CELINDA CHAGUA PARIONA

CAJAMARCA, PERÚ

2020

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	1
AGRADECIMIENTO	2
DEDICATORIA	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I	8
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	8
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	8
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	11
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.6 Limitaciones del estudio.....	13
CAPÍTULO II	14
MARCO TEÓRICO	14
2.2 Bases teóricas.....	19
Trastornos Hipertensivos del embarazo.....	20
Clasificación:	20
Etiología	21
Fisiopatología.....	21
Diagnóstico de trastornos hipertensivos.....	23
COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES POR LA PREECLAMPSIA.....	28
2.3 Definición de términos básicos:.....	29
CAPITULO III	32
HIPÓTESIS Y VARIABLES	32
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	35
4.2 Diseño muestral	36
Muestra	36
4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	37
4.5 Aspectos Éticos.....	37
CAPÍTULO V: RESULTADOS	38
5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO	38
5.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	45

CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	50
ANEXOS	54

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de multigestas con trastornos hipertensivos según características. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019.	38
Tabla 2. Distribución de multigestas según trastornos hipertensivos. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019	39
Tabla 3. Relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones maternas en pacientes en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.	40
Tabla 4. Relación entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones fetales en pacientes en el Hospital Regional Docente de Cajamarca	41

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, salud, sabiduría, por guiar siempre mis pasos y especialmente por permitirme tener educación.

A mi familia y amigos por todo el gran apoyo y confianza depositada en mí, quienes me ayudaron y me permitieron cumplir todas mis metas y objetivos trazados a lo largo de mi vida.

A mi asesora Mg. Norma Celinda Chagua Pariona y al obstetra Segundo Cerna Rodríguez por su enfocada dirección y su valiosa ayuda durante el desarrollo de la presente tesis.

A la Universidad Alas Peruanas, y a todas las autoridades del Hospital Regional de Cajamarca, por el apoyo para la ejecución de mi tesis.

DEDICATORIA

La siguiente tesis la dedico a Dios, ya que gracias a él he logrado culminar mi carrera.

A mis padres, a mis hermanos por todo su apoyo moral, económico, y por apoyarme de manera incondicional con palabras de aliento constantemente, y a todas aquellas personas que contribuyeron para que se haga realidad este sueño de terminar mi carrera profesional.

A todos los docentes de la universidad, quienes fueron partícipes de toda mi carrera, me brindaron todos sus valiosos conocimientos, y me orientaron durante los cinco años de formación académica.

RESUMEN

Título: Trastornos Hipertensivos en Multigestas y Complicaciones Materno Fetales en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.

Objetivo: Determinar la relación que existe entre los trastornos hipertensivos con las complicaciones materno fetales en multigestas, Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.

Materiales y métodos: esta investigación es de tipo no experimental, retrospectivo, transversal y correlacional. La fue población el 50% de todas las pacientes atendidas que tuvieron este diagnóstico y fueron 418 pacientes de la cual se sacó la muestra quedando en 201 pacientes que cumplieron con todos los criterios de inclusión, se seleccionó de forma aleatoria simple. La información fue recolectada de los expedientes clínicos de las pacientes que tuvieron este diagnóstico.

Resultados: se comprobó que la edad de las pacientes es de 31 a 35 años con el 36,8%. Que el 56,2% tenían educación secundaria. El 76,6% tuvieron una relación de convivientes. El 77,6% radicaban en la zona rural. En trastornos hipertensivos y complicaciones maternas se encontró que el 14,9% que tienen preeclampsia presentan complicaciones maternas de gestaciones pretérmino, el 12,5% presentan complicaciones maternas de sufrimiento fetal agudo y el 11,4% tienen complicaciones maternas de hemorragia postparto. En las multigestas con HTA gestacional el 6,0% presentan RCIU. En las gestantes que tienen Eclampsia el 2,5% presentan Síndrome de HELLP. Y las que tienen hipertensión crónica el 2,0% presentan DPP. En complicaciones fetales el 4,5% de las multigestas con HTA gestacional presentan complicaciones de bajo peso al nacer; el 6,0% de las multigestas con preeclampsia también tienen recién nacidos con bajo peso al nacer; el 1,5% de las multigestas con HTA crónica, tienen RN con APGAR bajo y el 2,5% de las multigestas con eclampsia presentan complicaciones de APGAR bajo al nacimiento.

Conclusiones: se determinó que existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas con las complicaciones materno fetales.

Palabras clave: trastornos hipertensivos del embarazo, complicaciones materno fetales.

ABSTRACT

Title: Hypertensive Disorders in Multigesta and Maternal Fetal Complications at the Cajamarca Regional Teaching Hospital, 2019.

Objective: To determine the relationship between hypertensive disorders and maternal-fetal complications in multigesta, Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.

Materials and methods: this research is non-experimental, retrospective, cross-sectional and correlational. The population was 50% of all the patients attended who had this diagnosis and there were 418 patients from which the sample was drawn, leaving 201 patients who met all the inclusion criteria, it was selected in a simple random way. The information was collected from the clinical records of the patients who had this diagnosis.

Results: the age of the patients was found to be between 31 and 35 years with 36.8%. That 56.2% had a secondary education. 76.6% had a partner relationship. 77.6% lived in rural areas. In hypertensive disorders and maternal complications, it was found that 14.9% who have preeclampsia have maternal complications of preterm gestations, 12.5% have maternal complications of acute fetal distress and 11.4% have maternal complications of postpartum hemorrhage. In the multigesta with gestational HT, 6.0% present IUGR. In pregnant women with Eclampsia, 2.5% have HELLP Syndrome. And those with chronic hypertension, 2.0% have PPD. In fetal complications, 4.5% of multigesta with gestational HT have complications of low birth weight; 6.0% of multigesta with preeclampsia also have newborns with low birth weight; 1.5% of multigesta with chronic HTN have low APGAR NBs and 2.5% of multigesta with eclampsia have complications of low APGAR at birth.

Conclusions: it was determined that there is a significant relationship between hypertensive disorders in multigesta with maternal fetal complications.

Key words: hypertensive disorders of pregnancy, maternal-fetal complications.

INTRODUCCIÓN

En nuestro territorio, los trastornos hipertensivos del embarazo se presentan como uno de los problemas álgidos de salud materna ocasionando un alto porcentaje de morbimortalidad materna y perinatal. Dentro de las principales causas de muerte materna en el Perú encontramos a las hemorragias con el 28,3%; seguidamente se encuentra a los trastornos hipertensivos con el 15,2%. Los trastornos hipertensivos del embarazo son considerados como un ligado de disturbios que se presentan en el transcurso del embarazo en donde se encuentra como principal característica al incremento de los niveles de la presión arterial, considerando para tal fin que la presión arterial sistólica sea más de 140 mmHg o en la diastólica de mayor o igual a 90 mmHg. Dentro de la clasificación en la actualidad de menciona a la hipertensión gestacional, la hipertensión crónica más preeclampsia agregada, la preeclampsia y la eclampsia¹.

La causa exacta no es aún conocida, se atribuye probablemente a una deficiencia de la implantación del trofoblasto, por lo que se producirá una no adecuada invasión del citotrofoblasto de los vasos sanguíneos espirales del útero, lo que ocasionará una alteración de la placentación y se desarrollará un síndrome isquémico de los tejidos de la placenta comprometiendo a varios órganos maternos; la sintomatología se pondrán de manifiesto después de la semana 20 del embarazo terminando a la semana del puerperio; se menciona también que está relacionado con una amplia variedad de elementos tales como genéticos, de inmunitarios, sociales, ambientales, nutricionales y raciales, se indica también a las primigestas, un nivel educativo bajo, tener antecedente de preeclampsia o de algún familiar, embarazos múltiples, diabéticas entre otros. Por este hecho es importante que tempranamente se identifiqué a los elementos de riesgo de los trastornos hipertensivos en donde se iniciará un seguimiento de cerca a estas mujeres con el único objetivo de prevenir que se llegue a circunstancias severas debido a estos trastornos hipertensivos².

El trastorno hipertensivo del embarazo que no sea descubierto a tiempo puede llevar a la muerte tanto de la madre y/o del feto; las complicaciones debido a los trastornos hipertensivos podrán causar daños o efectos a sistemas y diferentes órganos, puede presentarse hemorragia cerebral, alteraciones

cardiacas, edema pulmonar, insuficiencia hepática y renal, coagulación intravascular diseminada, ruptura hepática entre otras, estas complicaciones se agravan mucho más en casos que las pacientes tengan antecedentes de enfermedades subyacentes como hipertensión arterial crónica, diabetes o alteraciones renales³.

Al desarrollarse complicaciones como preeclampsia o llegar a la eclampsia se incrementa la morbimortalidad materna y perinatal, ya que se condiciona a la prematuridad y el compromiso del feto debido a la disminución del intercambio entre el feto y la madre en el espacio intervilloso de la placenta. En los recién nacidos podemos hallar el síndrome de dificultad respiratoria, una hipoglicemia, un incremento de las bilirrubinas, síndrome metabólico, llegar a la sepsis, hemorragias intraventriculares, dificultades para el aprendizaje y hasta llegar a la muerte del neonato. Además de otras complicaciones³.

Se ha determinado que los trastornos hipertensivos del embarazo y la restricción del crecimiento intrauterino quebrantan en la morbilidad de los recién nacidos, los niños y hasta en adultos, se asocia a alguna enfermedad como la diabetes, la hipertensión arterial o la obesidad³.

Dada la importancia que debe tener esta complicación en el servicio de obstetricia y de las graves consecuencias funestas que podría traer tanto a la madre como al feto, es fundamental realizar un cercano seguimiento a todas las mujeres que tengan estos trastornos hipertensivos; me este hecho es que se decidió llevar a cabo esta investigación con el único objetivo de ofrecer información fidedigna y actual sobre los trastornos hipertensivos en las multigestas y las complicaciones maternas y fetales en las pacientes que se atendieron en el hospital regional de Cajamarca durante el año 2019.

Este trabajo de investigación está conformado de la siguiente manera: capítulo I: el problema y su planteamiento, la realidad problemática, los objetivos, importancia y justificación. Capítulo II: marco teórico, antecedentes de la investigación, bases teóricas y los términos básicos. Capítulo III: la hipótesis y variables de investigación. Capítulo IV: metodología. Capítulo V: resultados, conclusiones, recomendaciones finalizando con la referencias bibliográficas y anexos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.

La hipertensión durante la gestación afecta alrededor del 10 % de las embarazadas de todo el mundo además corresponde a un grupo de patologías y afecciones donde está incluida la preeclampsia y la eclampsia, la hipertensión durante el periodo de gestación así también la hipertensión crónica. La hipertensión durante el embarazo es el causal principal de morbilidad aguda grave, discapacidad crónica y muerte en mujeres embarazadas y en niños recién nacidos.

En Asia y África, aproximadamente una de cada diez muertes maternas se relaciona con alguna de estas enfermedades, así mismo en América Latina, una de cada cuatro muertes maternas se relaciona con al menos una de estas complicaciones. La mayoría de las defunciones que están relacionadas a la hipertensión durante la gestación pueden ser evitadas ofreciendo atenciones acertadas y eficaces a las mujeres que presentan estos inconvenientes en el primer nivel realizando un diagnóstico

adecuado y teniendo en cuenta las recomendaciones. Por esta razón, optimizar las atenciones en salud es muy importante para prevenir y tratar a las madres con hipertensión durante la gestación esta es una acción que se debe de realizar para poder cumplir los Objetivos del Milenio.¹

Durante la gestación se presentan diferentes complicaciones obstétricas, entre las más recurrentes se encuentran los trastornos hipertensivos, los cuales revelan una tasa de prevalencia considerada entre el 10-22%, y así dando origen a la segunda causa de defunción materna directa en todo el mundo, presentándose con mayor frecuencia en el Caribe y en gran parte de América Latina. De otro lado, en Colombia, Ecuador y México, ya despuntan a otras causas de muerte materna incluyendo los trastornos hemorrágicos¹.

En Argentina para el año 2015, los trastornos hipertensivos del embarazo fueron más recurrentes que los trastornos hemorrágicos, así, en Brasil para el año 2015, la repercusión con relación a la preeclampsia es de 1.5% y la de eclampsia es de 0.6%. Sin embargo, en el Perú en atención al año 2015, los trastornos hipertensivos suponen el 20-25% de todas las causas de defunciones maternas en el nivel urbano los trastornos hipertensivos superaron a la hemorragia que anteriormente era el principal motivo principal en cuanto a mortalidad materna².

El efecto de la preeclampsia en la salud tanto de los bebés como de las madres es predominantemente avasallador, ya que es considerada razón primordial de morbilidad y mortandad materna y perinatal en todas partes de la tierra. Ahora bien, resulta imprescindible mencionar que la preeclampsia se encuentra relacionada a cambios en la placenta a principios del embarazo, continuados tanto de inflamación sistemática como de daño endotelial progresivo; existiendo además de ello, otras incertidumbres entre las cuales se puede mencionar al diagnóstico, a las pruebas y al tratamiento de la preeclampsia, las cuales siguen siendo muy polémicas¹.

Respecto a las actividades preventivas de la preeclampsia, en el primer nivel y la captación oportuna para un control prenatal de inicio temprano, como las gestiones de salud necesariamente deberán estar dirigidas al cambio de los factores de riesgo, de manera que, tanto la gestación a edad precoz o a edad tardía, enfermedad materna, obesidad o diferentes factores modificadores que se presentan a lo largo de la gestación, tal como se puede mencionar, específicamente en el tercer trimestre, el incremento de un 1 Kg peso por semana, o la aparición brusca de edema, sin embargo; una detección temprana de estos signos de alarma puede en gran medida coadyuvar a un descenso en la repercusión de la mencionada enfermedad, la cual es muy severa. Asimismo, es de mencionar, que esta enfermedad es uno de los males más frecuentes, afectando de manera grave tanto a la salud de la madre como a la salud del recién nacido o también llamado feto³.

Además de lo ya mencionado, la identificación oportuna de estos trastornos hipertensivos deberá ser eficaz para reducir las diferentes complicaciones obstétricas que se pueden presentar; por tal motivo, es que se realiza la presente investigación, específicamente se aborda a los trastornos hipertensivos en multigestas y su relación con las complicaciones materno fetales en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. Problema General

- ¿Existe relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones materno fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019?

1.2.2. Problemas secundarios

- ✓ ¿Existe relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones maternas en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019?

- ✓ ¿Existe relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019?

1.3 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

1.3.1. Delimitación geográfica.

El presente estudio se realizó en el Hospital Regional Docente Cajamarca, institución de nivel II-2, establecimiento de referencia regional el cual pertenece al Ministerio de Salud.

1.3.2. Delimitación espacial.

La investigación se llevó a cabo durante el año 2020; sin embargo, la información correspondió a los hechos sucedidos al año 2019.

1.3.3. Delimitación social.

La población sujeta a estudio estuvo conformada por multigestas que tuvieron algún trastorno hipertensivo y que recibieron alguna atención en el servicio de Gineco-obstetricia de la respectiva institución.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones maternas en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019.
- Determinar la relación entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Justificación teórica

Los sufrimientos hipertensivos durante la gestación son la primera causa y complicación de las defunciones maternas y perinatales. Según muchos estudios, se concluye que, por cada año, en todo el mundo aproximadamente mueren 50 000 mujeres a causa de la preeclampsia⁴.

Es de mencionar, que cerca del 10% de las gestantes a nivel de todo el mundo son afectadas o padecen algún tipo de trastorno hipertensivo según la OMS-2014; este estudio revela un ritmo elevado de complicaciones fetales y maternas, encontrándose dentro de las principales causas de las distintas crisis hipertensivas que se presentan durante la gestación⁵.

Concluyéndose, que dentro de las primeras complicaciones de los trastornos hipertensivos de la gestación se encuentra la preeclampsia, la cual aqueja al 8% de las mujeres embarazadas que cuentan con un seguro en todo el Perú, las cuales se complican en la etapa de la gestación, parto y postparto convirtiéndose en un riesgo severo para su vida y el del feto⁴.

1.5.2. Justificación práctica.

La hipertensión durante la gestación es motivo de una cadena de complicaciones materno fetales, las que aparecen a causa de los diferentes trastornos hipertensivos durante el periodo de gestación o como historial previo a él, lo cual hace necesario que se realice la presente investigación, puesto que los resultados valdrán para el análisis respectivo y posteriormente coadyuvarán a plantear estrategias para el diagnóstico y la atención acertada, evitando o disminuyendo complicaciones tanto para la madre como para su hijo.

Del mismo modo, siendo la hipertensión en el embarazo lo que ocasiona de una serie de complicaciones que a la fecha no se han logrado aún anunciar qué mujeres presentan un aumento en el

riesgo para presentar o evolucionar alguna de estas complicaciones. Las cuales dan motivos necesarios para realizar la actual investigación que describe la relación que coexiste entre los diversos trastornos hipertensivos de la gestación y las complicaciones materno fetales.

1.5.3. Justificación metodológica.

La presente tesis, es de suma importancia ya que va a permitir revisar historias clínicas utilizadas durante la atención de mujeres embarazadas multigestas que presentaron trastornos hipertensivos, ver los procedimientos realizados y conocer si se tuvo la responsabilidad de contar con un protocolo de atención, la misma que permitirá la revisión respectiva y actualizarla si se hace necesario.

1.5.4. Importancia de la investigación

Este estudio, resulta de gran importancia por la implicancia que tienen las enfermedades hipertensivas, sobre todo cuando se presentan durante la gestación, es una causa para que la gestante con este problema pueda tener una sucesión de complicaciones que la pueden llevar a la muerte no solo a ella también a su hijo, sino las secuelas que pueda darse en el futuro. Los resultados del mencionado estudio, serán utilizados para recomendar diferentes métodos de trabajo a la institución en donde se desarrollará el mencionado estudio.

1.5.5. Viabilidad de la investigación

Este estudio resulta viable, porque la investigadora tiene el tiempo suficiente y necesario para realizar dicho estudio, así como los medios económicos y materiales para la ejecución del estudio. De igual modo, con la respectiva autorización de la dirección de la institución de salud, para ejecutar el estudio.

1.6 Limitaciones del estudio

Las limitaciones que se pueden presentar, se encuentran relacionadas a la ubicación de las historias clínicas, ya que pueden no encontrarse o que los datos necesarios no se encuentren, por otro lado, se encontró con la poca colaboración del personal responsable del archivo de las historias clínicas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.2. Internacionales

Díaz A⁶. 2017. En el estudio “interacción dinámica de los factores de riesgo epidemiológicos presentados en los trastornos hipertensivos de la gestación” cuyo **objetivo** ha sido determinar los factores asociados con los trastornos hipertensivos de la gestación y la interacción entre ellos con el fin de establecer la dinámica de presentación clínica.

Metodología: Retrospectivo, analítico, observacional de caso control. Su muestra lo conformaron 42 madres que presentaron crisis hipertensivas en su gestación y 80 madres que no presentaron trastornos hipertensivos del embarazo. **Resultados:** El estudio tuvo como

resultados mujeres menores de 21 años encabezando los trastornos hipertensivos de la gestación ($p \leq 0.05$), el aborto con un OR= 0.22, el sobrepeso con un OR=5.9 y el estrés en la gestación OR= 3.85

Conclusión: Los trastornos hipertensivos de la gestación en sus escalas de preeclampsia con datos de severidad, eclampsia y Síndrome HELLP estas patologías son consideradas causas principales de morbi-mortalidad materna.⁶

Meza A⁷. 2018. En su estudio titulado “Complicaciones maternas y fetales en gestantes con HTA en el área de ginecología del Hospital Regional Coronel Oviedo”. Tuvo como **objetivo:** Conocer las complicaciones maternas y fetales más recurrentes en gestantes con HTA en el área de ginecología en el Hospital Regional Coronel Oviedo durante el periodo de 2013-2015. **Metodología:** Cuantitativo, retrospectivo, descriptivo, observacional y de corte transversal. Muestra lo conformaron 54 mujeres. **Resultados:** cuya edad fluctúa entre $26,6 \pm 7,3$ años, el 52% procedente de la zona rural, un 24% tuvo controles prenatales aptos, un 31% hipertensión uterina, 26% desprendimiento abrupto de la placenta, muerte fetal 2%. **Conclusión:** Se comprobó que las complicaciones fetales y maternas con más continuidad fueron hipertensión uterina, RCIU y la policitemia en recién nacidos, se muestra más frecuente en pacientes de 20 a 24 años con nivel de formación bajo y de naturaleza rural.

Heredia M., Urgilés M⁸. (2017) en Cuenca Ecuador realizaron una investigación descriptiva titulada “Características de los trastornos hipertensivos de la gestación, hospital Homero Castanier Crespo, 2011-2015”, en donde tuvo como **objetivo:** identificar las características de los trastornos hipertensivos de la gestación en pacientes que se atendieron en el servicio de ginecología y obstetricia del indicado nosocomio y quinquenio señalado. **Metodología:** investigación de tipo retrospectiva, se tuvo una muestra de 215 expedientes clínicos de mujeres con este diagnóstico, haciendo la revisión de los expedientes de cada paciente y recolectando la información en una ficha estructurada para tal fin. **Resultados:** la edad de las pacientes fue de 25 a 29 años el grupo que

más predominaba, de los trastornos hipertensivos fue la preeclampsia severa con 55%, la vía de culminación de la gestación fue mediante cesárea en la mayoría con el 93,8%, la gran mayoría de las pacientes tuvieron recién nacidos vivos con un 98,2%, de estos el 74,3% llegaron a término la gestación, y el peso de los recién nacidos fue mayor a 2500 gramos. **Conclusión:** la periodicidad de pacientes con trastornos hipertensivos en la gestación fue 1,67%, la edad predominante estaba entre 25 a 29 años, el mayor porcentaje eran casadas, tuvieron un nivel educativo de secundaria completa, recibieron más de cinco atenciones prenatales, la vía de culminación de la gestación fue mediante cesárea en la mayor parte, un porcentaje mínimo desarrollaron complicaciones perinatales⁸.

Calucho M., Naula M⁹. (2016) en Ecuador llevaron a cabo la investigación descriptiva titulada “complicaciones maternas y fetales relacionadas a preeclampsia y eclampsia en mujeres atendidas en el hospital docente de Riobamba, periodo enero – agosto 2015”, en este trabajo se tuvo **objetivo** principal de determinar los importantes elementos de peligro y las complicaciones maternas y fetales relacionadas con la preeclampsia y eclampsia en pacientes que se atendieron en el establecimiento indicado. **Material y métodos:** investigación de tipo retrospectiva y explicativa, identificando que las complicaciones debido a preeclampsia son habituales e incrementan la morbimortalidad tanto de la madre y del feto. **Resultados** el rango de edad que más predominó fue de 20 a 35 años representando un 53%, la mayoría fueron nulíparas con un 42%, hipertensión arterial de las madres con el 80,7% en cuanto al nivel educativo tuvieron primaria el 48,7%, recibieron atención prenatal deseada el 91,6%, algunas patologías relacionadas se encontraron a la diabetes mellitus con un 66,7%. Dentro de las complicaciones de la madre se encontró al síndrome HELLP en un 56,3%, edema pulmonar agudo con un 31,2%, hematoma subcapsular hepático en un 12,5%; dentro de las complicaciones neonatales se identificó a la prematuridad con un 68,7%, restricción del crecimiento intrauterino con un 5,1%, óbitos fetales el 13,4%. **Conclusión** que las complicaciones incrementan la morbilidad

de la madre y del feto, lo que demuestra que las complicaciones tanto de la madre y del feto están relacionados a la preeclampsia y eclampsia

2.1.2 Nacionales

Romo O¹⁰. 2016. En su estudio titulado “características clínicas y epidemiológicas de la preeclampsia en el Hospital Nacional Ramiro Prialé” cuyo **objetivo** fue determinar las características clínico epidemiológicas de la preeclampsia en el Hospital Nacional Ramiro Prialé en el periodo de los años 2015 al 2016. Su **metodología** fue una investigación de tipo retrospectivo, transversal descriptivo. Muestra 140 historias clínicas de mujeres embarazadas diagnosticadas con preeclampsia. **Resultados** la edad fue entre los 19 y 34 años (53,57%), las nulíparas fueron las más afectadas (57,86%), gestantes con más de 37 semanas de gestación (52,86%); recibieron controles perinatales apropiados (51,43%), aborto previo al embarazo 06 casos refirieron haber presentado esta patología (4,29%), antecedentes de hipertensión arterial en la familia 08 casos (5,8%), 08 mujeres manifestaron haber tenido preeclampsia en su anterior embarazo (2,8%). La sintomatología más frecuente fue dolor de cabeza (60%), escotomas (8,57%), epigastalgia (20%), acúfenos (2,8%), la cesárea fue el método más utilizado para terminar la gestación (94,2%) e inducción (5,7%), el diagnóstico de su totalidad de mujeres (81,43%), mostró hipertensión relacionada a alguna o más de las razones de severidad, cesárea de urgencia un 94,29%, nifedipina (85,71%), sulfato de magnesio (10%). El prospecto que se asocia a la preeclampsia repetida, únicamente 5,6% **Conclusión.** Las mujeres en su gran mayoría con preeclampsia, fueron considerados dentro de valores normales o proporcionados de las variables investigadas (tiempo de gestación, paridad, cifra de controles perinatales, etc.); el síntoma más sobresaliente fue el dolor de cabeza, durante el manejo el control de PA es esencial, se halló una mínima proporción de preeclampsia repetida durante gestaciones futuras.

Quispe K¹¹. 2015. En su estudio titulado “Trastornos hipertensivos y sus complicaciones en el recién nacido de embarazadas que recibieron

atención en el Hospital San Juan de Lurigancho” cuyo **objetivo** fue determinar los trastornos hipertensivos y sus complicaciones en el recién nacido de embarazadas que recibieron atención en el Hospital San Juan de Lurigancho en el periodo del año 2015. **Metodología** retrospectiva, cuantitativa, descriptivo simple de corte transversal no experimental. Muestra: lo conformaron 118 pacientes que presentaron crisis hipertensivas y sus recién nacidos. **Resultados:** el 33.9% de las pacientes mostraron preeclampsia con datos de severidad, 67.8% jóvenes adultas; 75.4% concubinos, 56.8% con nivel secundario completo y 79.7% se dedicaban a su casa, en los aspectos obstétricos, 42.4% fue su primer hijo, 19.5% tuvieron controles prenatales incompletos, 15.3% tuvieron menos o igual a 36 semanas de embarazo y 100% finalizaron el embarazo por vía abdominal. Complicaciones en el RN, 16.1% manifestó peso bajo; 11.9% APGAR en el primer minuto de 4 a 6; 28% nacieron con RCIU y 22% nacieron antes de las 37 semanas. **Conclusión:** El trastorno hipertensivo que más se encontró fue la preeclampsia sin datos de severidad y las complicaciones más frecuentes en los recién nacidos fueron: peso bajo, ligera asfixia, RCIU y prematuros.

Antón E¹². 2017; En su investigación acerca de “Complicaciones contiguas de postcesareadas con HTA provocada por el embarazo en el Hospital de Apoyo de Sullana II-2” cuyo **objetivo** fue determinar las complicaciones contiguas de postcesareadas con HTA provocada por el embarazo en el Hospital de Apoyo de Sullana II-2 en el periodo de enero a diciembre del año 2017. **Metodología** observacional, descriptiva, retrospectiva, de corte transversal. Muestra 183 historias clínicas. **Resultados** hallados fueron la prevalencia de esta patología de 3,72%, la edad más común fue de 15 a 35 años, con estudios secundarios completos, más frecuente en aquellas referidas de diferentes localidades; el síntoma que más se presentó fue cefalea, edema y problemas en la vista y las complicaciones contiguas después de la cesárea fue la anemia postquirúrgica 139 (76%), hipotonía uterina 57 (31,1%) e insuficiencia renal aguda 21 (11,5%). **Conclusión** la primordial complicación inmediata

en postcesareadas diagnosticadas con preeclampsia con datos de severidad fue la anemia postquirúrgica.

López V¹³. (2016) En Perú llevó a cabo una investigación observacional titulada “prevalencia de trastornos hipertensivos en embarazadas atendidas en el hospital Hipólito Unanue, durante el 2015”, en donde tuvo como **objetivo**: establecer la prevalencia de los tipos de trastornos hipertensivos en embarazadas atendidas en el hospital Hipólito Unanue, 2015. **Metodología** se contó con una muestra de 142 pacientes con este diagnóstico de hipertensión gestacional y preeclampsia, estudio de tipo transversal y retrospectivo, se llevó a cabo a través de la evaluación del historial clínico de las pacientes con este diagnóstico. **Resultados**: se encontró que mayormente la hipertensión gestacional con el 53,0% fue de más prevalencia, el 42,4% fue para la preeclampsia. En cuanto a la edad se encontró que el grupo con más predominancia estaba entre 20 a 35 años. En cuanto a la gestación se reportó que el 62% las pacientes eran multigestas, también se identificó que la edad gestacional en el 57,6% tenían entre 37 a 40 semanas de embarazo, de los síntomas los más resaltantes fueron la cefalea con un 38,2%, identificando que las atenciones prenatales tuvieron una prevalencia de 63,4% y llegaron a recibir 6 atenciones a más. **Conclusión**: concluyendo que la hipertensión gestacional es el trastorno con más habitual.

2.2 Bases teóricas

Hipertensión arterial

Se define como hipertensión cuando se incrementa la presión sistólica a más de 140 mmHg y cuando la diastólica a más de 90 mmHg en tomas consecutivas por lo menos dos veces con una diferencia de tiempo de más o menos 6 horas¹⁴.

Proteinuria

Definida por la presencia de más o igual a 300 mg de proteínas en la orina de un día. Este valor encontrado puede relacionarse incluso cuando no

hay infecciones urinarias, o cuando se encuentre un nivel \geq de 30 mg/dl en muestras aleatorias de orina (en tira reactiva 1 +). Es mejor determinar el diagnóstico basado en la determinación en la orina recolectada en 1 día¹⁴.

Trastornos Hipertensivos del embarazo.

La hipertensión que aparece a lo largo del periodo de gestación, es un problema muy común, que complica alrededor del 10 a 15% de embarazos y forma parte de una de las complicaciones primordiales dentro de la salud pública, considerándose como el origen más trascendental de muerte materna dentro de las distintas naciones desarrolladas, asimismo, en los países en vías de progreso está considerada como la tercera causa de muerte materna. Asimismo, son causantes de morbilidad y mortalidad fetal y neonatal¹⁵.

La hipertensión de la gestación destina a varios trastornos hipertensivos caracterizados comúnmente por la presencia de hipertensión arterial en el transcurso de la gestación. Definida así cuando la presión arterial sistólica es \geq de 140 mmHg o de lo contrario la diastólica es \geq a 90 mmHg o también cuando la presión arterial media (PAM) sea de 105 mmHg tomadas en dos oportunidades con una diferencia de por lo menos 4 horas, o en otras ocasiones cuando se encuentre valores de la presión de 160/110 mmHg pasadas las 20 semanas del embarazo¹⁶.

Clasificación:

A nivel internacional, existen diversas clasificaciones respecto de la hipertensión durante la gestación. Para esta investigación se trabajará con la del National Heart, Lung and Blood Institute (2000), haciéndose las sucesivas clasificaciones:

- **Hipertensión Gestacional.** Surge aproximadamente pasada la semana veinte de embarazo, careciendo de proteinuria, retornando la presión arterial normal, durante el puerperio.
- **Preeclampsia.** Presencia de hipertensión gestacional y presencia de proteinuria mayor a 0,3 g en orina de 24 horas.

- **Hipertensión crónica.** Presencia de hipertensión antes de la gestación o con un diagnóstico previo a la semana 20 de embarazo, permaneciendo incluso hasta las 12 semanas posteriores al parto.
- **Preeclampsia sobreañadida.**
Presencia de proteinuria mayor a 0,3 g en orina de 24 horas, en una gestante con hipertensión crónica ya diagnosticada.

Sin embargo, los sucesos en varios estudios por lo general varían, se cree que una repercusión de una hipertensión gestacional fluctuaría entre un 5 y un 9% (8), la preeclampsia entre 2 y 8% (9-11) y la hipertensión arterial crónica entre 1 y 5% existiendo peligro de desarrollar preeclampsia sobre agregada entre 17 y 25%¹⁷.

Etiología¹⁸

Es conocido que la causa de la preeclampsia es aun desconocida, pero se proponen varias teorías sobre el inicio de esta patología en se menciona:

- ❖ Invasión del trofoblasto anormal o que la implantación se produce con deficiencia.
- ❖ Cuando no hay un buen equilibrio en la formación de nuevos vasos sanguíneos.
- ❖ Variaciones en los factores de la coagulación
- ❖ Cuando se produce daño en el endotelio vascular.
- ❖ Al no existir buena adaptación cardiovascular.
- ❖ Cuando no hay una buena adaptación inmunológica.
- ❖ Propensión genética
- ❖ Debido a una extrema respuesta inflamatoria.

Fisiopatología

Actualmente la literatura médica indica que la placenta es la encargada de desarrollar la preeclampsia.

En la gestación normal, los vasos sanguíneos de la placenta se dan por tres componentes: - por formación de vasos nuevos sanguíneos

(vasculogénesis), - debido a formación de capilares nuevos (angiogénesis), y por una pseudo vasculogénesis de las arterias espiraladas del útero.

A partir de los 21 días del embarazo, los elementos angiogénicos son mencionados en células del trofoblasto, en decidua del útero y los macrófagos van a mediar en la angiogénesis¹⁹.

Las teorías para el desarrollo de la preeclampsia se darían por 2 campos: En la primera fase se da antes de la semana 20 del embarazo, implica una escasa incursión de la placenta en el musculo uterino (miometrio) en esta fase no se presenta ninguna manifestación clínica.

En la segunda fase se exterioriza como consecuencia de la escasa placentación, incitado por concierne hipoxia de la placenta y una hipoxia de perfusión, resultando en daños al sincitiotrofoblasto y por lo tanto una restricción fetal en cuanto a su crecimiento.

La falencia de la invasión del trofoblasto se atribuye a dos elementos relacionados entre sí: - por mal acomodo inmune entre el padre y la madre. – debido a un asunto inflamatorio y el estrés oxidativo que finalmente conducirá a una disfunción de la placenta y disfunción del endotelio^{20, 21}.

Factores Asociados²²:

- ✓ Referencias de haber presentado hipertensión en abuelas o en madres.
- ✓ Haber presentado hipertensión en la gestación previa.
- ✓ Tener menos de 20 años y mayor de 35 años.
- ✓ Linaje negro.
- ✓ Primer embarazo.
- ✓ Tiempo intergenésico dilatado.
- ✓ Gestación múltiple vigente.
- ✓ Obesidad
- ✓ Hipertensión crónica
- ✓ Diabetes mellitus
- ✓ En casos de eclampsia pobreza extrema

Diagnóstico de trastornos hipertensivos que complican la gestación:

Hipertensión del embarazo:

- Presentar una PA sistólica \geq a 140 o PA diastólica \geq a 90 mmHg en primera instancia de la gestación sin presencia de proteinuria.
- Durante el postparto o antes de la semana 12, la presión arterial retorna a su estado normal.
- Para tener un diagnóstico final se debe esperar hasta posteriormente concluido el parto.
- Pueden presentarse también otros síntomas o signos asociados a la preeclampsia, así como molestias epigástricas o trombocitopenia²³.

Preeclampsia:

Razones mínimas:

- La paciente presenta una presión arterial \geq a 140/90 milímetros de mercurio posteriormente a la semana 20 del embarazo.
- Presencia de proteinuria \geq a 300 miligramos en 24 horas \geq a una + con tira reactiva²⁴.

Preeclampsia con signos de certeza:

- ✓ Presión arterial \geq a 160/110 milímetros de mercurio.
- Proteinuria de 2.0 g en orina en 24 horas y utilizándola tira reactiva sea mayor o igual a 2 +.
- Creatinina sérica 1.2 mg por decilitro, excepto se encuentren indicios que antes haya sido elevada.
- Plaquetas 100 000/ml
- Lactato deshidrogenasa aumentado
- Transaminasa sérica aumentadas: AST o ALT
- Dolor de cabeza constante o presencia de otro trastorno cerebral o visual.
- Malestar epigástrico perseverante²⁴.

Eclampsia:

- Mujer con presencia de convulsiones, las cuales no pueden ser asignadas a otros motivos relacionados a la preeclampsia²⁴.

Preeclampsia sobre-agregada a hipertensión crónica:

- Proteinuria de inicio reciente mayor o igual a 300 mg/24 h. en madres hipertensas, sin evidencias de presencia de proteinuria previo a la semana 20 de embarazo.
- Crecida imprevista de presión arterial o proteinuria, o recuento plaquetario menos de 100 000/ml en madres que presenten hipertensión o proteínas en orina previamente a las 20 semanas de embarazo²⁵.

Hipertensión crónica:

- Presión arterial \geq a 140/90 milímetros de mercurio diagnosticada anteriormente aproximadamente a las 20 semanas de embarazo, que no se puede atribuir a una enfermedad trofoblástica gestacional.
- Hipertensión prescrita posteriormente a las 20 semanas de embarazo y constante 12 semanas postparto ALT, transaminasa de alanina; AST, transaminasa de aspartado; HTA, DHL, deshidrogenasa láctica. National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy (2000).¹⁴ transaminasa de aspartato; PA, DHL. National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy (2000).²⁶

Manejo de la hipertensión durante la Gestación:

Despistaje

- Resulta importante que toda madre tenga controles de presión arterial y análisis de orina 1 vez por mes hasta las 30 semanas de embarazo, luego cada quince días desde las 30 semanas de embarazo, así como una vez por semana cumplidas las 36 semanas de embarazo.
- De hallarse presencia de hipertensión y/o proteinuria, necesariamente deberá ser referida²⁷.

Evaluación materna

- Reiterar (como mínimo 4 horas más tarde) la toma de la PA.
- Hacer la debida toma de proteínas en orina de forma cuantitativa (la cual será de 0,3 g de proteínas en orina de 24 h).
- Realizar los respectivos exámenes básicos, como el control de plaquetas, ácido úrico y examen de función hepática (transaminasas, tiempo de

protrombina); además de ello, también se debe realizar el perfil de coagulación, esto siempre y cuando esta alterada la función hepática¹⁷.

Terapia antihipertensiva

- Pensar en la probabilidad de hospitalizar, realizar monitoreos contiguos y ocuparse de la presión arterial cuando se exceda de 160/100 mmHg²⁵.

Terapia anticonvulsivante

- De haber presencia de convulsiones, se debe utilizar sulfato de magnesio, ya sea por vía intramuscular o por vía intravenosa.
- De presentarse incidentes de preeclampsia severa, indefectiblemente se debe considerar profilaxis con sulfato de magnesio²⁵.

Manejo fetal

- En caso el feto sea menor de 34 semanas de embarazo, necesariamente se debe proporcionar corticoesteroides profilácticos.
- En la primera consulta, es importante que se valore el peso fetal mediante ultrasonido, debiendo ser repetida cada quince días.
- En el supuesto que se encuentre certeza de restricción de crecimiento, se debe llevar a cabo una respectiva evaluación con la ayuda de la ecografía Doppler acerca de la ligereza del flujo sanguíneo umbilical.
- Realizar cardiotocografía regular.
- Para valorar el volumen del líquido amniótico, se debe hacer ultrasonografía, mínimamente dos veces en una semana.
- También se debe realizar una orientación pluridisciplinaria con relación a la condición de parto y a la fecha²⁷.

Cuidado posparto

- Los profesionales experimentados, obligatoriamente deben realizar la búsqueda perenne de la puérpera.
- En caso de que el procedimiento sea a base de magnesio, se debe continuar con este tratamiento como mínimo 24 horas después del parto, hasta que la paciente se encuentre en un estado estable.

- Es recomendable realizar el balance de fluidos de manera minuciosa y usar precozmente diuréticos, además de ello, también se debe evidenciar la existencia de edema pulmonar secundario por exceso de líquidos.
- Después del parto, debe evitarse el cese de los agentes antihipertensivos de forma súbita²⁸.

Seguimiento

Este proceso debe ser realizado a largo plazo, esto para certificar que la PA haya disminuido (durante las primeras 6 semanas postparto), si no es así debe realizarse la respectiva referencia de manera adecuada.

Combatir esta enfermedad, resulta de gran importancia para el futuro de la paciente.

Se debe de pedir consejería preconcepcional para futuras gestaciones²⁹.

Signos de alarma

- Dolor de cabeza.
- Vértigos.
- Zumbido de oídos.
- Alteración de la visión.
- Acúfenos.
- Dolor en el estómago o boca de este²⁵.

Criterios de alta

- Presión arterial diastólica fijada por debajo de 100 milímetros de mercurio.
- Desaparición de los signos de alarma.
- Que los resultados de los exámenes practicados en el laboratorio se encuentren entre los valores normales.
- Búsqueda continua de una casa de espera apropiada¹⁵.

Pronóstico

Se encuentra referido a la calidad de hipertensión, presencia de deterioro de órgano blanco y escenarios de hipoxia fetal.

Complicaciones

- Eclampsia
- Síndrome HELLP
- Desprendimiento de retina
- Hematoma o rotura hepática
- Edema pulmonar agudo e insuficiencia cardiaca
- Desprendimiento prematuro de placenta
- Insuficiencia renal
- CID
- ACV²⁵

Criterios de referencia y contrarreferencia

- Cualquier embarazada que presente hipertensión arterial será referida a un determinado establecimiento con FONE–FONE.
- Aquella gestante que presente preeclampsia severa deberá referirse de forma inmediata a un establecimiento de Funciones Obstétricas Neonatales Especiales.
- Cada referencia deberá ser comunicada de manera oportuna al establecimiento de Funciones Obstétricas Neonatales Básicas y al de Funciones Obstétricas Neonatales Especiales.
- Todas las referencias en general, deberán ir acompañadas de su concerniente contrarreferencia³⁰.

Condiciones de referencia

- Es necesario la existencia de dos vías endovenosas seguras:
 1. 40 gotas por min. de ClNa 9%
 2. 5 amp. de sulfato de Mg. al 20%, diluidas en ClNa 9% para pasar 400 centímetros cúbicos en 15 minutos a chorro y 100 centímetros cúbicos en una hora, 30 g/m.
- En casos de preeclampsia severa o eclampsia, se debe administrar: 1 gramo de Metildopa VO c/12h, en caso no disminuya se le debe administrar 10 mg de Nifedipino VO.

- Controlar el volumen de diuresis, colocando una sonda Foley N°14 y una bolsa colectora.
- Se debe administrar 3 l/m de oxígeno con cánula binasal.
- Las funciones vitales maternas deben ser controladas.
- Se debe controlar la dinámica uterina y los latidos cardiacos fetales³⁰.

COMPLICACIONES MATERNAS Y FETALES POR LA PREECLAMPSIA

Complicaciones maternas

Las pacientes que tienen preeclampsia severa presentarán complicaciones severas tales como:

- Síndrome HELLP
- Edema de pulmón
- Alteraciones de la respiración
- Hematoma o rotura hepática
- Desprendimiento prematuro placentario
- Insuficiencia renal
- Accidentes cerebro vascular
- Desprendimiento de la retina
- Falla multiorgánica
- Presencia de convulsiones y falla multiorgánica

Los peligros relacionados a las crisis convulsivas son las hipoxias graves debido a que se presentan de forma recurrente, las afecciones hacia la madre y ocasionar neumonía aspirativa. De forma inmediata luego de las crisis convulsivas se instalarán medidas a fin de impedir contusiones de la madre o aspiración, se protegerá la lengua, bajar el riesgo de que se produzca aspiración, procurar en todo momento que las vías aéreas estén libres y además se administrará oxígeno³².

Complicaciones fetales

Los efectos causados en el feto son la baja en la perfusión en el área coriodesidual, esto repercutirá en el crecimiento y desarrollo del feto. El peligro del feto dependerá muchas veces de la gravedad de la preeclampsia y de la edad gestacional al iniciarse esta complicación³².

Perfusión útero-placentaria con alteración: estos fetos con insuficiencia de placenta tendrán comprometido su peso luego de 24 a 26 semanas de gestación, serán asimétricos, además habrá disminución de forma gradual del líquido amniótico. Por lo mismo la placenta en su perfusión va a disminuir hasta en un 50%, llegando menor cantidad de flujo hacia el feto, produciéndose desnutrición crónica y retardo del crecimiento intrauterino³³.

Debido a las complicaciones en el feto en las madres que sufran de hipertensión arterial crónica esta relacionado a patos prematuros, recién nacidos pequeños para su edad gestacional, por lo tanto, hay más peligro de ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales aumentando la muerte perinatal.³³

2.3 Definición de términos básicos:

- **Gestante hipertensa.** Mujer embarazada con presencia de presión arterial sistólica que sea \geq a 140 mmHg mercurio y/o diastólica \geq a 90 milímetros de mercurio, tomada cuando menos dos ocasiones con una pausa mínima de cuatro horas, con la paciente serena y sentada, si la presión arterial diastólica es \geq a 110 milímetros de mercurio, no será necesario repetir el proceso para reafirmar el diagnóstico³⁰.
- **Proteinuria.** Existencia de proteínas en orina de 24 h mayor o igual a 300 mg; además de eso, proteínas de 2 + utilizando tira reactiva, o de 1 + con ASS en dos muestras de orina, tomadas en un tiempo de por lo menos con cuatro horas de diferencia²⁹.
- **Hipertensión Gestacional:** Aumento de la presión arterial sin proteinuria, en una embarazada pasadas las 20 semanas, o con un diagnóstico hecho inicialmente durante el postparto; este resultado es transitorio; en caso la presión arterial retorne a su regularidad previamente a las doce semanas después del parto se relaciona con la hipertensión transitoria, y en caso permanezca pasadas estas semanas, se describe como hipertensión crónica.²⁵
- **Preeclampsia.** Es un trastorno presentado durante el embarazo, el cual se muestra transcurridas las 20 semanas de embarazo, caracterizándose por la subida de presión arterial relacionada a la

proteinuria. La preeclampsia sin presencia de proteinuria puede ser diagnosticada, la cual se encontraría asociada a otras causas entre ellas, alteraciones visuales y cerebrales, insuficiencia renal progresiva, trombocitopenia y edema pulmonar²⁵.

- **Preeclampsia leve o sin datos de severidad.** Embarazada con hipertensión, la cual exhibe PA sistólica menor a 160 milímetros de mercurio y diastólica menor a 110 milímetros de mercurio, con proteinuria cuantitativa \geq a 300 mg en orina de 24h o con proteína cualitativa de 1 + ASS o 2 + con tira reactiva y sin muestra de deterioro en algún órgano blanco.²⁵
- **Preeclampsia severa o con datos de severidad.** Los siguientes criterios clínicos son los que definen esta preeclampsia:
 - ✓ Presión sistólica \geq 160 mmhg y diastólica \geq 110 mmhg
 - ✓ Función hepática deteriorada con enzimas hepáticas aumentadas dos veces su valor reglamentario.
 - ✓ Presencia de dolor en epigastrio que no es controlado a pesar de los medicamentos.
 - ✓ Trombocitopenia menor a 100,000/mm³
 - ✓ Creatinina mayor a 1.1 mg/dl
 - ✓ Edema Pulmonar
 - ✓ Alteraciones visuales
 - ✓ Trastornos cerebrales imprevistas²⁶
- **Hipertensión crónica.** Hipertensión arterial con un diagnostico antes de las 20 semanas de embarazo, sin control después de la semana 12 post-parto.²⁵
- **Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada:** Mujer con hipertensión crónica, quién pasadas las semanas 20 de embarazo muestra proteinuria, aumento de 15mmHg de la presión diastólica o 30mmHg de la sistólica con relación a sus valores basales y comprometiendo algún órgano blanco originando por la preclampsia.³¹

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Hipótesis Principal:

H₁ Existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno fetales, en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.

Ho No existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno fetales, en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.

Hipótesis específicas:

- Existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones maternas, en mujeres atendidas en el hospital Regional Docente de Cajamarca 2019.
- Existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones fetales, en mujeres atendidas en el hospital Regional Docente de Cajamarca 2019

3.2. Variables.

3.2.1. Definición de las Variables.

Variable Independiente

Trastornos hipertensivos

Variable Dependiente

Complicaciones maternas fetales.

3.2.2. Operacionalización de las variables.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
V. Independiente Trastornos hipertensivos	Hipertensión crónica	<ul style="list-style-type: none"> - PA \geq 140/90 mmHg antes del embarazo - PA \geq 140/90 mmHg después de 12 semanas post parto
	Hipertensión gestacional	<ul style="list-style-type: none"> - PA \geq 140/90 mmHg después de las 20 sem. - Ausencia de proteinuria - PA retorna a normalidad en las 12 sem. postparto
	Pre eclampsia	<ul style="list-style-type: none"> - PA \geq 140/90 mmHg después de las 20 sem. - Proteinuria > 300 mg/24 horas
	Eclampsia	<ul style="list-style-type: none"> - PA > 140/90 mmHg - Convulsiones tónico clónicas - Proteinuria > 5 gr/24 hrs
Edema V. Dependiente Complicaciones maternas fetales.	Maternas	DPP
		Insuficiencia renal aguda
		Muerte fetal intrauterina
		Síndrome HELLP
		Coagulopatías
		RCIU
		Pretérmino
		Accidente cerebro vascular
		CID
		Edema agudo de pulmón
Hematoma o Ruptura hepática		

		Sufrimiento fetal agudo
		Hemorragia post parto
		Muerte materna
		Sin complicaciones
	Fetales	Peso bajo al nacer
		APGAR bajo
		Muerte R.N

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico.

4.1.1 Nivel de investigación

La actual investigación es de nivel correlacional ya que persiguió medir el nivel de relación que existe entre las variables de estudio.

4.1.2 Tipo de investigación

Es **No experimental** ya que en ningún momento se hizo alguna modificación de las variables, solo mide las variables, evalúa la relación entre ellas.

Transversal se realizó en un solo momento del tiempo.

4.1.3 Método de la investigación

Esta investigación es de método cuantitativa ya que a los resultados encontrados se hizo con cantidades numéricas que al final se analizó a través de tablas estadísticas.

4.1.4 Diseño de la investigación

No experimental de diseño **retrospectivo** por que los datos se tomaron después que los hechos ocurrieron.

4.2 Diseño muestral

Población

En el 2019 fueron atendidas 5 449 mujeres en el Hospital Regional Docente Cajamarca en el servicio de gineco-obstetricia de las cuales 3216 fueron gestantes, del total una de las patologías que se presentó fue los trastornos hipertensivos del embarazo en un 26,02% (837), para fines del presente estudio se ha tomado en cuenta el 50% (418) de esta patología,

Muestra.

Para obtener la muestra se utiliza la formula estadística.

$$\begin{array}{l} \text{Formula:} \\ n = \frac{z^2 p \cdot q}{e^2} \\ \\ n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.05}{0.05^2} \Rightarrow n = 385 \text{ (población)} \\ \\ N = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}} \Rightarrow N = \frac{385}{1 + \frac{384}{418}} \Rightarrow N = 201 \end{array}$$

Dónde:
Z: nivel de confiabilidad
P: éxito
Q: fracaso
E: error

El estudio tendrá como muestra 201 gestantes que presentaron algún trastorno hipertensivo

4.3. Técnicas de recolección de datos

El método a utilizar será documental con la revisión de historias clínicas de multigestas que presentaron algún trastorno hipertensivo utilizando una ficha de recolección de datos que tendrá la siguiente estructura:

Una Primera parte estará determinada para los datos generales

Una segunda parte de acuerdo a las variables y dimensiones determinadas

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se utilizará el programa Excel para procesar los datos y el programa de SPSS, para la comprobación de hipótesis y correlación de variables el Chi^2

Los resultados se presentarán en gráficos para el análisis respectivo y presentación de los resultados con la recomendación pertinente.

4.5 Aspectos Éticos

Los datos obtenidos se conservarán en el anonimato y serán utilizados solo para fines del presente estudio.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Para la realización del análisis descriptivo se organizó las variables estudiadas en tablas estadísticas apropiadas conteniendo la distribución de frecuencias relativas y relativas, luego se procedió a realizar el análisis pertinente de los resultados de cada una de las tablas.

Tabla 1. Distribución de multigestas con trastornos hipertensivos según características. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019

Características	N°	%
Edades		
De 15 a 20 años	8	4,0
De 21 a 25 años	18	9
De 26 a 30 años	30	14,9
De 31 a 35 años	74	36,8
De 36 a 40 años	65	32,3
Más de 40 años	6	3
Grado de Instrucción		
Sin instrucción	7	3,5
Primaria	59	29,4
Secundaria	113	56,2
Superior	22	10,9
Estado Civil		
Soltera	21	10,4
Casada	21	10,4
Conviviente	154	76,6
Divorciada	2	1
Viuda	3	1,5
Procedencia		
Urbana	45	22,4
Rural	156	77,6
Total	201	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la tabla 1 se observa que en las pacientes multigestas que presentaron trastornos hipertensivos del embarazo, el 36,8% (74) estaban en el grupo de edad entre 31 a 35 años constituyendo el grupo mayoritario de las mujeres que participaron en la presente investigación. En cuanto al grado de instrucción se puede observar que la mayor parte de mujeres multigestas con trastornos hipertensivos del embarazo, el 56,2% (113) tuvieron educación secundaria, seguido con un 29,4% (59) tuvieron educación primaria. El 76,6% (154) mujeres fueron convivientes, y por último en cuanto a la procedencia el 77,6% (156) son procedentes de la zona rural, seguido con el 22,4% (45) las mujeres que proceden de la zona urbana.

**Tabla 2. Distribución de multigestas según trastornos hipertensivos.
Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019**

Trastornos hipertensivos	N°	%
HTA gestacional	44	21,9
Preeclampsia	130	64,7
Hipertensión crónica	8	4,0
Eclampsia	19	9,5
Total	201	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la tabla 2 se observa que en las multigestas con trastornos hipertensivos en el embarazo el (130) 64.7% presentaron preeclampsia; (44) 21,9% presentaron hipertensión arterial gestacional; (19) 9,5% de las pacientes presentaron eclampsia y finalmente (8) 4,0% tuvieron hipertensión arterial crónica.

Tabla 3. Relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones maternas en pacientes en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.

Complicaciones maternas	Trastornos hipertensivos				Total
	HTA gestacional	Hipertensión crónica	Preeclampsia	Eclampsia	
Pretérmino	6 (3,0%)	0 (0.0%)	28 (14,9%)	4 (2,0%)	38 (18,9%)
Sufrimiento fetal agudo	5 (2,5%)	1 (0,5%)	26 (12,9%)	2 (1,0%)	34 (16,9%)
Síndrome de HELLP	5 (2,5%)	3 (1,5%)	16 (8,0%)	5 (2,5%)	29 (14,4%)
RCIU	12 (6,0%)	0 (0.0%)	14 (7,0%)	2 (1,0%)	28 (13,9%)
Hemorragia post parto	1 (0,5%)	0 (0.0%)	23 (11,4%)	0 (0.0%)	24 (11,9%)
DPP	9 (4,5%)	4 (2,0%)	5 (2,5%)	2 (1,0%)	20 (10,0%)
Muerte fetal intrauterina	5 (2,5%)	0 (0.0%)	10 (5,0%)	1 (0,5%)	16 (8,0%)
Edema agudo de pulmón	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (2,5%)	1 (0,5%)	6 (3,0%)
Hematoma o Ruptura hepática	1 (0,5%)	0 (0.0%)	2 (1,0%)	1 (0,5%)	4 (2,0%)
Insuficiencia renal aguda	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)	2 (1,0%)
Total	44 (21,9%)	8 (4,0%)	130 (64,7%)	19 (9,5%)	201 (100,0%)

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Chi - Cuadrado: 60,080

g.l.= 27

p= 0,0003

p<0,05

se observa que el 14,9% de las multigestas con trastornos hipertensivos de preeclampsia presentan complicaciones maternas de pretérmino, el 12,5% presentan complicaciones maternas de sufrimiento fetal agudo y el 11,4% tienen complicaciones maternas de hemorragia postparto. En las multigestas que tiene trastornos de HTA gestacional el 6,0% presentan RCIU. En las gestantes que tienen Eclampsia el 2,5% presentan Síndrome de Hellp. Y las que tienen hipertensión crónica el 2,0% presentan DPP.

Se ha determinado que existe relación que existe relación significativa (p<0,05) entre trastornos hipertensivos con las complicaciones materna en multigestas según la prueba de hipótesis del Chi-Cuadrado con 95% de confiabilidad.

Tabla 4. Relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019

Complicaciones fetales	Trastornos hipertensivos				Total
	HTA gestacional	Hipertensión crónica	Preeclampsia	Eclampsia	
Bajo peso al nacer	9 (4,5%)	2 (1,0%)	12 (6,0%)	3 (1,5%)	26 (12,9%)
APGAR Bajo	0 (0,0%)	3 (1,5%)	2 (1,0%)	5 (2,5%)	10 (5,0%)
Muerte del recién nacido	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)
Sin complicaciones	35 (17,4%)	3 (1,5%)	116 (57,7%)	10 (5,0%)	164 (81,6%)
Total	44 (21,9%)	8 (4,0%)	130 (64,7%)	19 (9,5%)	201 (100,0%)

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Chi - Cuadrado: 58,391

g.l.= 9

p= 0,000

p<0,01

En la tabla 4, En la tabla 2, se observa que el 4,5% de las multigestas que presentan trastornos hipertensivos de HTA gestacional presentan complicaciones fetales como bajo peso al nacer; el 6,0% de las multigestas que presentan trastornos hipertensivos como preeclampsia también tienen recién nacidos con bajo peso al nacer; el 1,5% de las multigestas con trastornos hipertensivos como hipertensión crónica, presentan complicaciones en el recién nacido como APGAR bajo; el 2,5% de las multigestas que presentan trastornos hipertensivos como es el caso de eclampsia presentan complicaciones fetales de APGAR bajo. Lo que indica que las multigestas que presentan trastornos hipertensivos se relacionan con las complicaciones fetales.

Se ha determinado que existe relación que existe relación significativa ($p < 0,05$) entre trastornos hipertensivos con las complicaciones fetales en multigestas según la prueba de hipótesis del Chi-Cuadrado con 95% de confiabilidad.

5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL

Para encontrar la relación entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno-fetales se realizó el análisis inferencial mediante la prueba de hipótesis estadística no paramétrica Chi-Cuadrado, tomando en cuenta los siguiente:

a) Hipótesis estadística

Hipótesis Nula

H_0 : No existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno-fetales, en el Hospital Regional de Cajamarca.

Hipótesis Alternativa

H_1 : Existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno-fetales, en el Hospital Regional de Cajamarca.

b) **Nivel de significancia:** $\alpha = 0,05$

c) **Prueba estadística:** Prueba no paramétrica Chi-cuadrado.

d) **Valor del estadístico de Prueba:**

- Trastornos hipertensivos con las **complicaciones maternas** en multigestas: Valor Chi-cuadrado: 60,080; $p=0,000$; $p < 0,05$
- Trastornos hipertensivos con las **complicaciones fetales** en multigestas: Valor Chi-cuadrado: 58,391; $p= 0,000$; $p < 0,05$

e) **Decisión:**

Considerando:

$p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula (H_0)

$p > 0,05$ se acepta la hipótesis nula (H_0)

La prueba de hipótesis encontró los valores de $p < 0,05$.

f) Conclusión:

Estos resultados nos llevaron a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa (H_1), por lo tanto se concluye que:

“Existe relación significativa ($p < 0,01$) entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno-fetales, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2019, con 95% de confiabilidad”.

5.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La bibliografía sobre temas de Obstetricia enfatiza que los trastornos hipertensivos relacionados a la gestación van a complicar entre el 3 al 8% de las gestaciones a nivel de todo el mundo y se encuentra asociación con las importantes causas de morbilidad tanto de la madre como del feto y recién nacidos. En el establecimiento de salud donde se realizó este estudio no es ajeno a estos porcentajes ya que las mujeres de la región Cajamarca presentan un alto índice de complicaciones debido a este problema de salud. En las **características sociodemográficas** de las pacientes que fueron incluidas en la investigación se ha encontrado que la edad el grupo que más predomina están entre los 31 a 35 años con un 36,8%, seguido muy de cerca por las mujeres que tienen hasta 40 años de edad con un 32,3%, este resultado en referencia a la edad se comparte con la bibliografía que se revisó en donde se contempla que las edades de las mujeres como extremas (menor de 19 y mayor de 35 años) se encuentran asociados a cuadros de trastornos hipertensivos. En lo que respecta al nivel de instrucción se encontró que predomina el grupo de educación secundaria con 56,2%, que la mayoría de las pacientes son convivientes con 76,6%, y que la mayor parte de las mujeres son procedentes de la zona rural con un 77,6%. Los resultados encontrados en nuestra investigación en cuanto a las características sociodemográficas son semejantes con el estudio de Antón E¹¹ quien encontró que el grupo mayoritario estaba entre 15 a 35 años de edad, también en cuanto al nivel educativo encontró que tenían educación secundaria completa. También nuestros hallazgos son semejantes en relación a la edad con el estudio de Romo O⁹ quien encontró en su estudio que la edad predominante de sus pacientes en estudio estaba entre 19 a 34 años. También en relación a la procedencia el resultado es semejante con el estudio de Meza A⁷ quien encontró que las mujeres de su estudio procedían de la zona rural. Por otro lado, hay semejanza en cuanto a nivel educativo con el estudio de Quispe K¹⁰, quien encontró en su investigación que las mujeres mayormente tuvieron educación secundaria. Estas características encontradas difieren en cuanto a la edad con el estudio de Díaz A⁶ quien encontró en su trabajo que el grupo de mayor predominancia era en menores de 21 años de edad, al igual que el

estudio de Meza A⁷ quien reportó que la edad promedio de sus pacientes en estudio fue de 26,6 años de edad.

Sobre los **trastornos hipertensivos** se encontró como más predominantes a la preeclampsia con 64,7% del total de las pacientes en estudio, seguido de la hipertensión arterial gestacional con el 21,9%, se encontró que la eclampsia alcanza el 9,5%, y solamente hipertensión arterial crónica alcanzó el 4,0%.

Estos resultados encontrados en nuestro estudio se encuentra semejanza con el estudio de Quispe K¹⁰ quien en su trabajo de investigación encontró que la mayoría de sus pacientes presentaron preeclampsia sin datos de severidad alcanzando un 33,9%, encontrando también que existe semejanza con el estudio de Díaz A⁶ quien en su estudio reportó hallazgos de trastornos hipertensivos de la gestación en sus escalas de preeclampsia con datos de severidad. También se encontró que hay semejanza con el estudio de López V¹³. quien en su trabajo de investigación encontró que una prevalencia de trastornos hipertensivos de 53%, y que la preeclampsia alcanzó un 42,4% del total de pacientes en estudio. En cuanto a la terminación de la vía del parto se identificó que la mayor parte fue por vía vaginal y aproximadamente el 23,3% terminaron por vía alta es decir cesárea. Este resultado difiere con el estudio de Heredia M., Urgilés M⁸ quienes encontraron en su estudio que una gran mayoría de las pacientes un 93,8% terminaron su gestación mediante cesárea. Sin embargo, encontramos que el estudio difiere los resultados con el estudio realizado por Calucho M., Naula M⁹ quienes encontraron en su investigación que la mayoría de mujeres fueron nulíparas con un 42%, y como trastorno hipertensivo que más predominó fue hipertensión arterial gestacional de las madres con el 80,7% del total de las mujeres en estudio.

En cuanto a las **complicaciones maternas** en las multigestas debido a los trastornos hipertensivos; se encontró las complicaciones siguientes: 6,0% de las multigestas que tuvieron HTA gestacional presentan como complicación al RCIU, el 14,9% de las multigestas que tuvieron preeclampsia presentan como complicación a gestaciones pretérmino; el 2,0% que tuvieron hipertensión arterial crónica presentan como complicaciones al DPP y el 2,5% de las multigestas que presentaron eclampsia tuvieron como complicación al síndrome HELLP. Estos resultados tienen semejanza con el estudio de Díaz A⁶ quien encontró que los trastornos hipertensivos en el embarazo sobre todo la

preeclampsia y la eclampsia son consideradas como causas principales de ocasionar morbilidad y mortalidad de las madres. Pero estos resultados difieren con el estudio de Heredia M., Urgilés M⁸ quienes indicaron que sus pacientes de su estudio tuvieron un mínimo de complicaciones, tanto en la madre como en los fetos y sus recién nacidos. Encontramos que nuestros resultados también difieren en cuanto a los porcentajes con algunos resultados del trabajo de Calucho M., Naula M⁹ quienes encontraron porcentajes altos como complicaciones de las madres al síndrome HELLP en un 56,3%, edema pulmonar agudo con un 31,2%, hematoma subcapsular hepático en un 12,5%. En cuanto a la hemorragia post parto se identificó que en las multigestas con preeclampsia el 11,4% presentaron esta complicación materna y en las multigestas con HTA gestacional el 0,5% tuvieron esta complicación. Se identificó que el mayor número de pacientes su parto fue por vía vaginal. En cuanto a la vía de terminación del parto difiere con el estudio de Heredia M., Urgilés M⁸ quienes en su estudio reportaron que casi en la totalidad fueron mediante cesárea. En relación a la hemorragia post como complicación encontramos semejanza con el estudio de Antón E¹² quien también reportó que las pacientes de su estudio la gran mayoría (76%) presentaron hemorragia en el post parto debido a la hipotonía uterina. En cuanto a las **complicaciones fetales** se reportó: que el 4,5% de las multigestas que tuvieron HTA gestacional presentan recién nacidos con bajo peso al nacer; el 6,0% que tuvieron preeclampsia también tienen recién nacidos con bajo peso al nacer; el 1,5% con hipertensión crónica presentan recién nacidos con APGAR bajo y el 2,5% que tuvieron eclampsia presentaron recién nacidos de bajo peso al nacer. En cuanto al peso de los recién nacidos encontramos que difiere con el estudio de Heredia M., Urgilés M⁸ quienes reportaron que la mayoría de los recién nacidos de las mujeres de su estudio tuvieron peso mayor a 2500 gramos. Encontramos que algunos resultados difieren con el estudio de Calucho M., Naula M⁹ quienes encontraron que dentro de las complicaciones neonatales se identificó a la prematuridad con un 68,7%, restricción del crecimiento intrauterino con un 5,1%, óbitos fetales el 13,4%, en nuestro estudio estos porcentajes fueron mucho menores; en cuanto a la valoración del Apgar se encontró semejanza con el estudio de Quispe K¹¹

quien encontró que RN, 16.1% manifestó peso bajo; 11.9% APGAR en el primer minuto de 4 a 6; 28% nacieron con RCIU.

CONCLUSIONES

Al finalizar el presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se ha determinado que existe relación significativa ($p < 0,05$) entre los trastornos hipertensivos con las complicaciones materna en multigestas según la prueba de hipótesis del Chi-Cuadrado con 95% de confiabilidad
2. Se ha determinado que existe relación significativa ($p < 0,05$) entre trastornos hipertensivos con las complicaciones fetales en multigestas según la prueba de hipótesis del Chi-Cuadrado con 95% de confiabilidad.

RECOMENDACIONES

1. Que el personal obstetra y médicos que deben realizan atenciones prenatales con calidad, de tal forma que se detecte las gestaciones de riesgo e identificar a elementos que predispongan a desarrollar trastornos hipertensivos y se actúe de manera oportuna y eficaz, y así disminuir a morbimortalidad materna y perinatal de las mujeres de nuestra región.
2. El personal de salud debe desarrollar acciones de orientación sobre metodología anticonceptiva con la finalidad de espaciar más las gestaciones, así como de conseguir prevenir los embarazos no deseados y así evitar algunas graves consecuencias que puedan desarrollar.
3. A los estudiantes de obstetricia de la UAP que sigan efectuando investigaciones sobre el tema ya que en nuestra región es muy común que se presente esta complicación en las gestantes, así aportar al campo de la salud para mejorar la calidad de vida de las mujeres de nuestra región de Cajamarca.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. [internet]. 2014 [citado el 31 de marzo de 2020]. 1-48. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/138405/9789243548333_spa.pdf;jsessionid=C5686D0C4E2D94521FC49F1487F4E226?sequence=1
2. Abuabara Y., Carballo V. (Colombia) Hipertensión en el Embarazo Acta Med Colombia Vol. 44 N° 2 ~ 2019 [citado el 31 de marzo de 2020]. (Suplemento Digital - 1) <http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/2019/01S-2019-16.pdf>
3. Salgado G, Sánchez S, Bello L, Morales H, Batista E. Enfermedad hipertensiva gravídica. Influencia de un programa educativo en las gestantes. 2016. MULTIMED [revista en Internet]. 2017 [citado 2020 Mar 31]; 21(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/536>
4. Pubmeddev, PL, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and p... -PubMedNCBI [Internet]. [Citado 5 de setiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31111484>
5. La Organización Mundial De La Salud, OMS. Mortalidad maternal, 2014 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
6. Díaz A., Roca A., Oñate G., Castro P., Navarro E. Interacción dinámica de factores de riesgo epidemiológicos presentes en los trastornos hipertensivos del embarazo: un estudio piloto. Salud, Barranquilla [Internet]. 2017 Apr; 33(1):27-38. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522017000100027&lng=en
7. Meza AN. Complicaciones materno-fetales en embarazadas con Hipertensión Arterial en el servicio de Ginecología del Hospital Regional de Coronel Oviedo. 2013 al 2015 Vol. 1

Núm. 1 (2018): Revista Científica de la Facultad de Ciencias Médicas – UNCA Disponible en:

<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/536/879>

8. Heredia M., Urgilés M. “Características de los trastornos hipertensivos de la gestación, hospital Homero Castanier Crespo, 2011- 2015” [tesis pregrado] Univ. de Cuenca. 2017. Cuenca Ecuador. Citado el 20 de marzo del 2020.
9. Calucho M., Naula M. Complicaciones materno-fetal relacionadas a preeclampsia- eclampsia en pacientes atendidos en el servicio de gineco-obstetricia del hospital provincial general docente Riobamba. periodo febrero - agosto del 2015. [tesis pre grado] Univ. Nacional de Chimborazo. 2016 Riobamba Ecuador.
10. Romo O. “Características Clínico Epidemiológicas de la Preeclampsia en el hospital nacional ramiro Prialé 2015-2016”. Repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/uncp/1658/características%20clínico%20epidemiológicas%20de%20la%20preeclampsia%20en%20el%20hospital%20nacional%20ramiro%20prialé%20.pdf?sequence=1&isallowed=y.
11. Quispe KN. Trastornos hipertensivos y sus complicaciones en el recién nacido de gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el año 2015: en el Hospital San Juan de Lurigancho [Internet]. 2017 Apr [citado Mar 2020]; 33(1):27-38. Availablefrom:
12. Otero E. “Complicaciones Inmediatas de Postcesareadas con hipertensión inducida por la gestación en el Hospital de Apoyo de Sullana II-2 en el periodo enero – diciembre 2017”
<http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1192/CIE-OTEANT-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
[unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1192/CIE-OTEANT- 8.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1192/CIE-OTEANT-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. López V. Prevalencia de trastornos hipertensivos en gestantes hospitalizadas en el hospital nacional Hipólito Unanue en el periodo enero diciembre del 2015. [tesis de pregrado]. Lima Perú 2016
14. Beltrán L. Estados Hipertensivos En El Embarazo. U.D.C.A. Actualidad y Divulgación científica. 2015 diciembre; 17(2).

15. Bryce Moncloa A, Alegría Valdivia E, Valenzuela Rodríguez G, Larrauri Vigna CA, Urquiaga Calderón J, San Martín San Martín MG. Hipertensión en el embarazo. *Rev Perú Ginecol Obstet.* 2018;64(2):191-196. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2077>
16. Méndez IGG. Incidencia de Trastornos Hipertensivos durante el Embarazo. [Tesis]. Guatemala: Universidad San Carlos De Guatemala, Facultad De Medicina; 2015.
17. Ministerio de Salud. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive: guía técnica. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva – Lima: 2007
18. Casanova P, Noche González G. Bases genéticas y moleculares de la enfermedad arterial hipertensiva. *Medicentro Electrónica* [Internet]. Diciembre de 2016 [citado 5 de setiembre de 2019];20(4):248-58. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30432016000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=en
19. Ku Chung E. Estresores Psicosociales Asociados a Preeclampsia en Mujeres Hospitalizadas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2015 [Tesis pre grado]. Lima: UNMSM; 2015.
20. Heredia I. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el hospital regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Trujillo; Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
21. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial [Internet]. [citado 8 de setiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdfS0300893218306791>
22. Chirinos J. Incidencia y características de la enfermedad hipertensiva en el embarazo: Estudio retrospectivo a nivel del mar y en la altura. *Acta Andina.* [Publicación en línea] 1995. [Citada: 2018 febrero 27]; 4 (1): 25 – 34.
23. American College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy Washington, DC: Library of Congress Cataloging-in Publication Data; 2015

24. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia Ginebra: Ediciones de la OMS; 2015.
25. Williams Obstetricia. 24ava. Edición. USA. Editorial Médica Panamericana. 2018.
26. Pérez M, León J, Dueñas A, Guerra J, Navarro A, et al. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial*. Rev Cuba Med [Internet]. Diciembre de 2017 [citado 5 de setiembre de 2020];56(4):242-321. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75232017000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=en
27. Anaya Lidnao AJ. Manejo De Pacientes Con Preeclampsia En El Servicio De Gineco – Obstetricia Del Hospital Isidro Ayora enero 2014 – octubre 2015. Tesis de Grado. Loja: Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana; 2016
28. Aguayo S. Manejo de Preeclampsia / Eclampsia en el Área de Emergencia Hospital Verdi Cevallos Balda junio 2014. [Tesis de Maestría]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2015.
29. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de Preeclampsia y Eclampsia Lima; 2017.
30. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. Obstet Gynecol [Internet]. Enero de 2019 [citado 2 de setiembre de 2019];133(1): e1. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2019/01000/ACOG_Practice_Bulletin_No__202__Gestational.49.aspx
31. Instituto Materno Infantil. Guía de Práctica Clínica para el manejo de la Preeclampsia y Eclampsia. Versión extensa – Serie Guías Práctica Clínica N° 02-2017
32. Matías de la C. Factores predisponentes de la preeclampsia en mujeres de 13 a 20 años en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor desde Setiembre del 2014 a febrero del 2015. [Tesis]. Universidad de Guayaquil. Ecuador, 2016.

33. Bravo J, Sánchez J, Sosa H, Díaz J, Miyahira J. Características clínicas de las gestantes con hipertensión arterial crónica atendidas en un hospital general de Lima. Rev Med Hered. 2015;24:287-292

**ANEXOS
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TÍTULO: TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN MULTIGESTAS Y COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA, 2019.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTO
<p>Problema general</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Existe relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones materno fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019? <p>Problemas Secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Existe relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones 	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones maternas en mujeres atendidas en el 	<p>Hipótesis Principal</p> <p>H₁ Existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones materno fetales, en el Hospital Regional docente Cajamarca, 2019</p> <p>H₀ No existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en</p>	<p>V. Independiente</p> <p>Trastornos hipertensivos en multigestas</p> <p>HTA crónica Hipertensión gestacional Preeclampsia Eclampsia</p> <p>V. Dependiente</p> <p>Complicaciones Materno fetales.</p> <p>Maternas</p>	<p>Nivel de investigación</p> <p>Es de nivel correlacional ya que perseguirá medir el nivel de relación que existe entre las variables de estudio.</p> <p>Tipo</p> <p>Es No experimental ya que en ningún momento se hizo alguna modificación de las variables, solo mide las variables, evalúa la relación entre ellas.</p>	<p>Población</p> <p>En el 2019 se atendieron 3 216 gestantes, el 26,02% (837) tuvieron trastornos hipertensivos del embarazo, se ha tomado en cuenta el 50% (418) de esta patología</p> <p>Muestra.</p> <p>201 gestantes multigestas con esta patología</p>	<p>Ficha de recolección de datos estructurado para tal fin validado por juicio de expertos.</p>

<p>maternas en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019?</p> <p>✓ ¿Existe relación entre los trastornos hipertensivos en multigesta y las complicaciones fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca, 2019?</p>	<p>Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones fetales en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2019 	<p>multigestas y las complicaciones materno fetales, en el Hospital Regional docente de Cajamarca, 2019</p> <p>Hipótesis secundarias Existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones maternas, en mujeres atendidas en el hospital Regional Docente de Cajamarca 2019. Existe relación significativa entre los trastornos hipertensivos en multigestas y las complicaciones fetales, en mujeres atendidas en el hospital Regional Docente de Cajamarca 2019</p>	<p>DPP CID RCIU SFA Insuficiencia renal aguda Ruptura hepática Pretérmino Hemorragia post parto Sd HELLP Coagulopatías ACV Muerte materna</p> <p>Fetales Bajo peso al nacer Apgar bajo Muerte del RN</p>	<p>Método Esta investigación es de método cuantitativa ya que a los resultados encontrados se hizo con cantidades numéricas que al final se analizó a través de tablas estadísticas.</p> <p>Diseño No experimental de diseño retrospectivo por que los datos se tomaron después que los hechos ocurrieron.</p>		
---	--	---	---	---	--	--



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

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FECHA:

I. Datos Generales:

1. Edad:
 - a. 15 a 20 años.
 - b. 21 a 25 años.
 - c. 26 a 30 años
 - d. 31 a 35 años
 - e. 36 a 40 años
 - f. Mas de 40 años

2. Grado de Instrucción:
 - a. Sin instrucción
 - b. Primaria
 - c. Secundaria
 - d. Superior completa
3. Estado civil
 - a. Soltera
 - b. Casada
 - c. Conviviente
 - d. Divorciada
 - e. Viuda
4. Lugar de Residencia
 - a. Urbana.
 - b. Rural.

II. Antecedentes gineco-obstétricos.

Gesta: Para: Abortos.

Cesárea SI NO

Si la respuesta es afirmativa N° _____

Antecedentes de enfermedades previas:

Hipertensión SI NO

Diabetes SI NO

Variable 1: Trastorno hipertensivo en multigestas:

Trastorno hipertensivo en multigesta.		
Trastorno	✓	Observaciones
HTA gestacional		HTA >20 semanas de gestación Sin proteinuria Retorna a normalidad en las 12 semanas post parto
Preeclampsia		PA ≥ 140/90 mmHg después de las 20 sem. Proteinuria > 300 mg /24 horas
Hipertensión crónica		HA antes de las 20 semanas de gestación. PA ≥ 140/90 mmHg después de 12 semanas posteriores al postparto.
Eclampsia		Convulsiones Proteinuria > 5 gr/24 hrs + signos PE con datos severidad

III. Variable: Complicaciones obstétricas:

Materna		
Complicación	✓	Observaciones
DPP		
Restricción de crecimiento intrauterino		
Sufrimiento fetal agudo		
CID		
Síndrome de Hellp.		
Muerte fetal intrauterina		
Muerte materna		
Insuficiencia renal aguda		
Hematoma o Ruptura hepática		
Edema agudo de pulmón		
Hemorragia post parto		
Parto Pretérmino		
Sufrimiento fetal agudo		
Coagulopatías		

Accidente cerebro vascular		
• Recién nacido		
Bajo peso al nacer		
APGAR bajo		
Muerte del recién nacido		
Sin complicaciones		



**UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): ROSARIO DEL PILAR SALAZAR SALDAÑA.
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS EN MULTIGESTAS Y COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2019.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de Investigación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. La estructura del instrumento es adecuado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Los ítems son claros y entendibles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....
.....


Rosario del Pilar Salazar Saldaña
COP- 2489
 OBSTETRA
NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
 ESCALA DE CALIFICACIÓN
 PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): *Díaz Alcántara Segundo Narciso.*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: **TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS EN MULTIGESTAS Y COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2019.**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado	X		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
5. Los ítems son claros y entendibles	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

.....


Dr. Díaz Alcántara Segundo N.
 Médico Cirujano
 C.M.P. 075816

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO


UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): CHRISTIAN EFRAIN TUFÍÑO HUAMAN.
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS EN MULTIGESTAS Y COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2019.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado	X		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
5. Los ítems son claros y entendibles	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

.....

.....




CHRISTIAN EFRAIN TUFÍÑO HUAMAN

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (CRITERIO DE JUECES)
TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN MULTIGESTAS Y COMPLICACIONES
OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA,
2019.**

CRITERIOS	JUECES			Valor b
	Juez 1	Juez 2	Juez 3	
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	1
2. La estructura del instrumento es adecuada.	1	1	1	1
3. Los ítems del instrumento responden a la Operacionalización de las variables.	1	1	1	1
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1	1	1	1
5. Los ítems son claros y entendibles	1	1	1	1
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	1	1	1	1
TOTAL	6	6	6	6

1: De acuerdo

0: Desacuerdo

Conclusión de jueces expertos:

Validez perfecta

PROCESAMIENTO:

b: Grado de concordancia significativa

Ta: Número total de "acuerdos" de jueces

Td: Número total de "desacuerdos" de jueces

Prueba de concordancia entre los jueces

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$
$$b = \frac{18}{18 + 0} \times 100 = 1.0$$

Validez perfecta

Juez	Profesión	Institución donde labora	Cargo que desempeña
1. Mg. Christian Tufiño Huamán	Obstetra	Hospital Regional Docente de Cajamarca	Obstetra
2. Dr. Díaz Alcántara Segundo Narciso	Médico cirujano	Hospital José Soto Cadenillas- Chota	Médico
3. Mg. Rosario Salazar Saldaña	Obstetra	Hospital Regional Docente de Cajamarca	Obstetra



Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Obstetricia

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, LEIDI MARDELI DIAZ ALARCÓN, bachiller egresada de la Universidad Alas Peruanas, con código N° 2014134171, identificada con DNI 74895080. Autora de la tesis titulada "TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN MULTIGESTAS Y COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2019".

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. Los datos presentados en los resultados son reales, no ha sido falseado ni copiado, y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en el aporte a la realidad investigada.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a la disposición de las normas académicas de la Universidad Alas Peruanas.

Cajamarca, 14 de abril de 2021

Leidi Mardelí Díaz Alarcón

DNI N° 74895080